

สภาพคล่องและอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญ: การศึกษาจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



นางสาว จิราลักษณ์ สุวรรณศิริ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการเงิน ภาควิชาการธนาคารและการเงิน
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2545

ISBN 974-171-630-3

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

LIQUIDITY AND STOCK RETURNS: EVIDENCE FROM THE STOCK EXCHANGE OF
THAILAND



JIRALAK SUWANSIRI

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science in Finance

Department of Banking and Finance
Faculty of Commerce and Accountancy

Chulalongkorn University

Academic Year 2002

ISBN 974-171-630-3

จिरาลักษณ์ สุวรรณศิริ : สภาพคล่องและอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญ: การศึกษาจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Liquidity and Stock Returns: Evidence from the Stock Exchange of Thailand) อ.ที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สันติ อธิพัฒน์ , 57 หน้า. ISBN 974-171-630-3

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องของหุ้นสามัญ ตลอดจนความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น (Sensitivity of Liquidity to Stock Price Movement) รวมถึงปัจจัยที่มีผลต่อความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นนี้ โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ของหุ้นสามัญที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงปี 2536 – 2544 และใช้อัตราการหมุนของหุ้น มูลค่าการซื้อขาย และค่าประมาณช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายตามแบบจำลองของ Roll (1984) เป็นตัววัดสภาพคล่องของหุ้น ซึ่งพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องของหุ้นนั้นมีอยู่ แต่ทิศทางความสัมพันธ์ไม่แน่นอนขึ้นกับตัวแปรที่ใช้เป็นตัววัดสภาพคล่อง รวมทั้งช่วงเวลาที่ทำการศึกษาดังนี้ โดยเมื่อใช้อัตราการหมุนของหุ้นและมูลค่าการซื้อขายเป็นตัววัดสภาพคล่อง พบว่าอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องมีความสัมพันธ์เชิงบวกในช่วงก่อนปี 2542 ขัดแย้งกับสมมติฐานที่ว่าหุ้นที่มีสภาพคล่องต่ำควรจะให้อัตราผลตอบแทนสูงเพื่อชดเชยสภาพคล่องที่ต่ำ แต่ความสัมพันธ์กลับเป็นลบในช่วงปี 2542 – 2544 ส่วนในกรณีที่ใช้ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายเป็นตัววัดสภาพคล่องพบอัตราผลตอบแทนของหุ้นมีความสัมพันธ์กับสภาพคล่องน้อยมาก

สำหรับการศึกษาความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราหุ้นนั้น พบว่าค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อสภาพคล่องของหุ้น และเมื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น ก็พบว่าเฉพาะขนาดของบริษัทเท่านั้นที่มีผลอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ อัตราการหมุนของหุ้น ความผันผวนของอัตราผลตอบแทน และความผันผวนของอัตราการหมุนของหุ้น มีผลต่อความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราหุ้นน้อยมาก

ภาควิชา การธนาคารและการเงิน

ลายมือชื่อนิสิต.....

สาขาวิชา การเงิน

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ปีการศึกษา 2545

#4482204726: MAJOR FINANCE

KEY WORD: LIQUIDITY / SHARE TURNOVER / VOLUME / BID-ASK SPREAD / INFORMATION FLOW

JIRALAK SUWANSIRI: LIQUIDITY AND STOCK RETURNS: EVIDENCE FROM THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND THESIS ADVISOR: ASSOC. PROF. SUNTI TIRAPAT, PhD., 57 pp. ISBN 974-171-630-3

This study investigates a relation between stock returns and liquidity as proxied by share turnover, trading volume and estimated bid-ask spread (Roll's model (1984)). Additionally, the study examines the sensitivity of liquidity to stock price movement, together with potential determinants of that sensitivity. Data used are based mainly on weekly data of common stocks registered with Stock Exchange of Thailand, from 1994 to 2001.

I firstly investigate the relation between stock returns and liquidity and find that the relation between stock return and liquidity does exist. However, the way they relate to each other is not consistent, depending on which proxies for liquidity and which time periods are used. Using share turnover and trading volume as proxy for liquidity, stock return relates positively with liquidity in the years before 1999. This result conflicts with the hypothesis stating low-liquidity stocks would offer high returns to compensate for the low liquidity. However, in 1999-2002, stock return is negatively related to liquidity. When using bid-ask spread as proxy for liquidity, the relation between stock return and liquidity is significant in only 1 year.

For the study of sensitivity of liquidity to stock price movement, I investigate the co-movement between liquidity and absolute stock return, as well as the sensitivity of liquidity to stock price movement. The results show that absolute stock return is an important determinant of liquidity. I then try to identify the cross-sectional determinants of this co-movement and find that firm size is the only significant determinant. Other factors, including share turnover, return volatility, and share turnover volatility, hardly influence that co-movement.

Department of Banking and Finance

Student's signature.....

Field of study Finance

Advisor's signature.....

Academic year 2002

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยความช่วยเหลืออย่างมากของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สันติ ธิรพัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาในการให้คำปรึกษาแนะนำต่างๆ ช่วยให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่มีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณ ผศ. ดร. วิรัช อภิเมธีธำรง ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ อ. ดร. ธวัชชัย จิตรภักษ์นันท์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้ข้อคิดเห็นและคำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทางการเงินและเจ้าหน้าที่หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงินทุกท่านที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการทำวิทยานิพนธ์ และขอขอบคุณเพื่อนๆ MSF#5 สำหรับความช่วยเหลือ คำปรึกษาแนะนำ ความสนุกสนานที่มีให้กันตลอดมา รวมทั้งช่วยกระตุ้นให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จออกมาได้

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ คุณณัฐพลและคุณวิจิตรา ที่คอยเป็นกำลังใจให้ความรักความห่วงใยและสนับสนุนตลอดมา และขอบคุณคุณจเรสำหรับความรักความห่วงใยและเป็นอีกหนึ่งแรงผลักดันให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

จิราลักษณ์ สุวรรณศิริ

เมษายน 2546

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูป.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	2
1.4 ข้อยกเว้นของการวิจัย.....	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
2 คำนิยามที่เกี่ยวข้องและวรรณกรรมปริทัศน์.....	4
2.1 คำนิยามที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.2 วรรณกรรมปริทัศน์.....	4
2.2.1 งานวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับ สภาพคล่องของหลักทรัพย์.....	4
2.2.2 งานวิจัยเกี่ยวกับความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหว ของราคาหุ้น.....	11
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	13
3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย.....	13
3.2 การวัดสภาพคล่องของหลักทรัพย์.....	13
3.2.1 ค่าสหสัมพันธ์ของตัววัดสภาพคล่อง.....	18
3.2.2 การแจกแจงความถี่ของข้อมูลตัววัดสภาพคล่อง.....	19
3.2.3 ความสม่ำเสมอของสภาพคล่อง (Persistent of Liquidity).....	21
3.3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	21
3.3.1 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับ	

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3.3.2 การศึกษาความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น	25
4 ผลการศึกษา	29
4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่อง	29
4.2 ความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น	40
4.2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพคล่องกับการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น	40
4.2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น	41
5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	50
5.1 สรุปผลการศึกษา	50
5.2 ข้อเสนอแนะ	52
รายการอ้างอิง	53
ภาคผนวก	55
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	57

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
ตารางที่ 3.1	ข้อมูลเชิงสถิติของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา.....	14
ตารางที่ 3.2	ค่าสหสัมพันธ์ของตัววัดสภาพคล่องของหุ้นสามัญ.....	19
ตารางที่ 3.3	ความสม่ำเสมอของสภาพคล่อง (Persistent of Liquidity).....	22
ตารางที่ 4.1	การวิเคราะห์สมการถดถอยของความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องของหุ้นสามัญ โดยวิธี Fama-Macbeth Regression (Univariate Test).....	31
ตารางที่ 4.2	การวิเคราะห์สมการถดถอยของความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องของหุ้นสามัญ โดยวิธี Fama-Macbeth Regression (Multivariate Test).....	35
ตารางที่ 4.3	ความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น.....	42
ตารางที่ 4.4	ปัจจัยที่มีผลต่อความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น.....	47
ตารางที่ ผ.1	ข้อมูลเชิงสถิติของค่าเบต้า.....	56

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญรูป

รูป		หน้า
รูปที่ 3	แผนภาพแสดงการแจกแจงความถี่ของข้อมูลตัววัดสภาพคล่อง.....	20
รูปที่ 4	กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์ของค่าสัมบูรณ์ของอัตราผล ตอบแทนของหุ้น (α_i).....	45



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในภาวะที่อัตราดอกเบี้ยมีแนวโน้มลดต่ำลงเรื่อยๆเช่นในปัจจุบันนี้ การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจสำหรับนักลงทุนและผู้มีเงินออม นอกเหนือไปจากการฝากเงินไว้กับสถาบันการเงิน เพราะนอกจากจะช่วยให้นักลงทุนมีโอกาสได้อัตราผลตอบแทนที่สูงกว่าแล้ว ยังช่วยให้มีโอกาสเป็นเจ้าของกิจการอีกด้วย อย่างไรก็ตามแม้ว่าผลตอบแทนจะสูง แต่ความเสี่ยงจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ก็สูงเช่นเดียวกัน จึงจำเป็นที่นักลงทุนต้องเข้าใจถึงปัจจัยต่างๆที่จะมีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนนั้น สภาพคล่องของหลักทรัพย์นับเป็น

ปัจจัยหนึ่งที่นักลงทุนควรให้ความสำคัญ

สภาพคล่องเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีสภาพคล่องสูง สามารถซื้อขายได้คล่องยอมเป็นที่ปรารถนาของนักลงทุน โดยทั่วไป ในขณะที่หลักทรัพย์ที่มีสภาพคล่องต่ำจะมีความเสี่ยงสูงกว่า (Liquidity Risk) เนื่องจากขายได้ยากกว่า และเสี่ยงต่อการขายไม่ได้ราคา หลักทรัพย์ลักษณะนี้จึงควรจะให้อัตราผลตอบแทนที่สูงเพื่อชดเชยกับสภาพคล่องที่ต่ำ งานศึกษาในต่างประเทศได้ชี้ให้เห็นว่าอัตราผลตอบแทนและสภาพคล่องมีความสัมพันธ์กัน โดย Amihud and Mendelson (1986) และ Brennan and Subrahmanyam (1996) ศึกษาหุ้นสามัญในสหรัฐอเมริกาพบว่าสภาพคล่องส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ ดังนั้นจึงเป็นที่น่าสนใจว่าสภาพคล่องและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในประเทศไทยมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

อย่างไรก็ตาม การศึกษาเกี่ยวกับสภาพคล่องของหลักทรัพย์โดยมากจะมุ่งไปยังความสามารถของสภาพคล่องในการอธิบายอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์นั้น แต่อีกแง่มุมที่น่าสนใจคือ เมื่อสภาพคล่องของหลักทรัพย์มีผลต่ออัตราผลตอบแทนและมูลค่าของหลักทรัพย์นั้นแล้วปัจจัยใดที่จะมีผลต่อสภาพคล่องของหลักทรัพย์ ข้อมูลข่าวสารเป็นปัจจัยหนึ่งที่กระตุ้นให้เกิดการซื้อขายในตลาด จึงเป็นที่น่าสนใจว่าเมื่อมีข้อมูลข่าวสารเกิดขึ้นในตลาดอันส่งผลกระทบต่อมูลค่าของหลักทรัพย์ สภาพคล่องของหลักทรัพย์นั้นจะตอบสนองอย่างไรต่อข้อมูลข่าวสารที่เข้ามา และมีความแตกต่างกันในแต่ละหลักทรัพย์หรือไม่ นั่นคือ สภาพคล่องของหลักทรัพย์แต่ละตัวมีความอ่อนไหวต่อข้อมูลข่าวสารที่เข้ามาในตลาดแตกต่างกันหรือไม่ และปัจจัยใดที่ส่งผลให้เกิดความแตกต่างนั้น

ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ในส่วนแรกศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญและสภาพคล่องของหุ้นสามัญนั้น และในส่วนที่สอง ศึกษาความอ่อนไหวของสภาพคล่องของหุ้นสามัญต่อข้อมูลข่าวสารที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าของหลักทรัพย์นั้นว่ามีความแตกต่างกันในแต่ละหลักทรัพย์หรือไม่ และปัจจัยใดที่มีผลให้เกิดความแตกต่างนี้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญกับสภาพคล่องของหุ้นสามัญนั้น
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพคล่องของหุ้นสามัญกับการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความอ่อนไหวของสภาพคล่องของหุ้นสามัญต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น

1.3 ขอบเขตการดำเนินงานวิจัย

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ศึกษาหุ้นสามัญที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีระยะเวลาศึกษาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 ถึง 2544 ซึ่งครอบคลุมทั้งในช่วงก่อนและหลังการเกิดวิกฤตเศรษฐกิจ 2540 หุ้นสามัญที่นำมาศึกษาต้องมีอัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ย้อนหลังไม่น้อยกว่า 52 สัปดาห์ และมีข้อมูลเพียงพอในการคำนวณขนาดของบริษัท, อัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น (Book-to-Market Equity), มูลค่าการซื้อขาย และอัตราการหมุนของหุ้น (Share Turnover) โดยไม่รวมบริษัทที่มีมูลค่าทางบัญชีติดลบ และบริษัทที่ขึ้นเครื่องหมาย SP ณ วันที่ 21 มกราคม 2546

1.4 ข้อยกจำกัดของการวิจัย

เนื่องจากสภาพคล่องมีความหมายที่กว้างและคลุมเครือ การวัดสภาพคล่องของหลักทรัพย์จึงสามารถทำได้หลายวิธี ไม่ว่าจะเป็นการวัดจากต้นทุนการซื้อขาย เช่น การวัดโดยช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย (Bid-Ask Spread) การวัดจากกิจกรรมการซื้อขาย เช่น การวัดโดยปริมาณการซื้อขาย แต่ก็ยังไม่สามารถระบุได้ว่าวิธีการวัดสภาพคล่องแบบใดเป็นวิธีการวัดที่สะท้อนถึงสภาพคล่องของหลักทรัพย์ได้ดีที่สุด ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้วัดสภาพคล่องของหุ้นสามัญ 3 วิธีด้วยกัน คือ อัตราการหมุนของหุ้น ซึ่งเท่ากับจำนวนหุ้นที่มีการซื้อขายหารด้วยจำนวนหุ้นที่มีในตลาดทั้งหมด มูลค่าการซื้อขายหุ้น และช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย สำหรับช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย

นั้นไม่สามารถเก็บข้อมูลได้โดยตรง เนื่องจากไม่มีข้อมูลราคาเสนอซื้อและราคาเสนอขายในประเทศไทยเป็นระยะเวลาที่ยาวนานพอ ดังนั้นจึงประมาณค่าช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายจากแบบจำลองของ Roll (1984)¹ ซึ่งจำเป็นต้องขึ้นกับสมมติฐานหลายประการ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษาความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องของหลักทรัพย์ ทำให้ทราบว่าสภาพคล่องมีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนอย่างไร อันเป็นประโยชน์ในการกำหนดกลยุทธ์การลงทุนของนักลงทุนและยังเป็นประโยชน์ในการกำหนดกลยุทธ์การบริหารการเงินของบริษัท ซึ่งหากพบว่าสภาพคล่องของหุ้นสามัญมีผลต่ออัตราผลตอบแทนจริง การดำเนินนโยบายเพื่อเพิ่ม

สภาพคล่องให้กับหุ้นของบริษัทจะช่วยลดต้นทุนของเงินทุนของบริษัท

นอกจากนี้การเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างสภาพคล่องและการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นรวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อความสัมพันธ์นี้ ช่วยให้ทราบว่าหุ้นลักษณะใดที่จะมีต้นทุนในการซื้อขายสูงในช่วงที่มีการประกาศข่าวสำคัญๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการกำหนดกลยุทธ์การลงทุนของนักลงทุนเช่นกัน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ ดูรายละเอียดเกี่ยวกับแบบจำลองของ Roll (1984) ในบทที่ 3

บทที่ 2

คำนิยามที่เกี่ยวข้องและวรรณกรรมปริทรรศน์

2.1 คำนิยามที่เกี่ยวข้อง

1. สภาพคล่องของหลักทรัพย์ (Liquidity) หลักทรัพย์ที่มีสภาพคล่องหมายถึงหลักทรัพย์ที่สามารถซื้อหรือขายเป็นปริมาณมาก ได้ในเวลาอันรวดเร็วและต้นทุนที่ต่ำ โดยไม่ทำให้ราคาเปลี่ยนแปลงไปจากราคาตลาดขณะนั้นมากนัก
2. อัตราการหมุนของหุ้น (Share Turnover) คือ อัตราส่วนระหว่างจำนวนหุ้นที่มีการซื้อขาย ณ ช่วงเวลาหนึ่ง (Share Traded) กับจำนวนหุ้นที่มีอยู่ในตลาด (Share Outstanding) เป็นตัววัดสภาพคล่องของหลักทรัพย์วิธีหนึ่ง โดยอัตราการหมุนของหุ้นแสดงถึงปริมาณการซื้อขายหุ้น โดยเปรียบเทียบ และสะท้อนถึงความเร็วหรืออัตราการหมุนเปลี่ยนมือของหลักทรัพย์
3. ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย (Bid-Ask Spread) คือ ความแตกต่างระหว่างราคาเสนอซื้อ (Bid Price) และราคาเสนอขาย (Ask Price) ส่วนต่างของราคานี้จะสะท้อนถึงต้นทุนที่นักลงทุนต้องแบกรับในกรณีที่ต้องการทำการซื้อขายในทันที ใช้เป็นวิธีการวัดสภาพคล่องอีกวิธีหนึ่ง โดยหลักทรัพย์ที่มีช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายกว้างแสดงว่ามีต้นทุนในการซื้อขายหลักทรัพย์นั้นสูง นั่นคือ มีสภาพคล่องต่ำนั่นเอง

2.2 วรรณกรรมปริทรรศน์

2.2.1 งานวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องของหลักทรัพย์

เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่าสภาพคล่องของหลักทรัพย์เป็นคุณสมบัติหนึ่งที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกลงทุนของนักลงทุน โดยหลักทรัพย์ที่มีสภาพคล่องน้อยหรือมีต้นทุนในการซื้อขายสูงย่อมต้องให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าเมื่อเทียบกับหลักทรัพย์ที่มีสภาพคล่องมากกว่า

Amihud and Mendelson (1986) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญกับช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย (Bid-Ask Spread) ซึ่งใช้เป็นตัววัดสภาพคล่องของหุ้น โดยเสนอแบบจำลองที่ว่า นักลงทุนซึ่งมีช่วงเวลาการถือครองสินทรัพย์แตกต่างกัน (Expected Holding Period) จะทำการซื้อขายสินทรัพย์ที่มีช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย โดยเปรียบเทียบ (Relative Spread) แตกต่างกัน

ในแบบจำลองกำหนดให้มึ่นักลงทุน M ประเภท คือ $i=1, 2, 3, \dots, M$ เรียงลำดับตามช่วงเวลาการถือครองสินทรัพย์จากน้อยไปหามาก ในขณะที่เดียวกันก็กำหนดให้มีสินทรัพย์ $N+1$

ชนิด คือ $j=0, 1, 2, \dots, N$ โดยเรียงลำดับตามช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายโดยเปรียบเทียบ (S_j) จากน้อยไปมากเช่นกัน โดยให้สินทรัพย์ 0 เป็นสินทรัพย์ที่มีช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายเป็น 0 (Zero-spread Asset, $S_0 = 0$) ดังนั้น $0 = S_0 \leq S_1 \leq S_2 \leq \dots \leq S_N < 1$

Amihud and Mendelson กำหนดให้อัตราผลตอบแทนปรับตามช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย (Spread-adjusted Return) ของสินทรัพย์ j สำหรับนักลงทุน i (r_{ij}) เท่ากับผลต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ j กับต้นทุนที่คาดหวังในการขายสินทรัพย์นั้นต่อหนึ่งช่วงเวลา (Expected liquidation cost)

$$r_{ij} = d_j / v_j - \mu_i S_j \quad (1)$$

โดย d_j / V_j = อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ j (Gross Return)
 $\mu_i S_j$ = ต้นทุนที่คาดหวังในการขายสินทรัพย์นั้น (Expected liquidation cost)
 d_j = เงินงวดที่มีอายุไม่จำกัด (Perpetual cash flow) ของสินทรัพย์ j ต่อหนึ่งช่วงเวลา
 V_j = ราคาเสนอขายสินทรัพย์ j (Ask price)
 μ_i = ปริมาณสินทรัพย์ j ที่คาดว่านักลงทุนประเภท i จะขายต่อหนึ่งช่วงเวลา โดย
 $\mu_1 \leq \mu_2 \leq \mu_3 \leq \dots \leq \mu_M$
 S_j = ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายโดยเปรียบเทียบ (Relative spread)

นักลงทุนจะเลือกลงทุนในสินทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทน (r_{ij}) สูงสุด ดังนั้น

$$r_i^* = \max_{j=0,1,\dots,N} r_{ij} \quad , \text{ โดย } r_1^* \leq r_2^* \leq \dots \leq r_M^*$$

ซึ่งหมายความว่าตามแบบจำลองนี้อัตราผลตอบแทนปรับตามช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย (Spread-adjusted Return) จะเพิ่มขึ้นตามช่วงเวลาการถือครองสินทรัพย์ที่คาดหวัง (Expected holding period)

ณ คุณภาพ มูลค่าของสินทรัพย์ j (V_j^*) จะเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของเงินงวดที่มีอายุไม่จำกัด (Perpetual cash flow) ที่ถูกคิดลดด้วยอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์นั้น ซึ่งสามารถเขียนให้อยู่ในรูปของผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของเงินงวดที่มีอายุไม่จำกัด (Perpetual cash flow) กับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดของต้นทุนการซื้อขายที่คาดหวัง (Expected trading cost cash flow) ที่ถูกคิดลดด้วยอัตราผลตอบแทนปรับตามช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย (Spread-adjusted Return) ดังสมการ (2)

$$V_j^* = d_j / r_i^* - \mu_i V_j^* S_j / r_i^* \quad (2)$$

- โดย r_i^* = อัตราผลตอบแทนปรับตามช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย (Spread-adjusted Return) ที่สูงสุดสำหรับนักลงทุนประเภท i
- d_j / r_i^* = มูลค่าปัจจุบันของเงินงวดที่มีอายุไม่จำกัด (Perpetual cash flow)
- $\mu_i V_j S_j / r_i^*$ = มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดของต้นทุนการซื้อขายที่คาดหวัง (Expected transaction cost cash flow)
- μ_i = ปริมาณสินทรัพย์ j ที่คาดว่านักลงทุนประเภท i จะขายต่อหนึ่งช่วงเวลา
- $V_j S_j$ = ต้นทุนการซื้อขาย (Transaction cost) ที่เกิดขึ้นต่อหนึ่งการขาย

จากแบบจำลองนี้สามารถสรุปความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทน ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายและช่วงเวลาการถือครองสินทรัพย์ได้ ดังนี้

1. ณ คุณภาพ สินทรัพย์ที่มีช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายมากกว่า จะถูกจัดสรรไปยัง Portfolio ที่มีช่วงเวลาการถือครองสินทรัพย์ที่คาดหวังเท่ากับหรือยาวกว่า
2. ณ คุณภาพ อัตราผลตอบแทนของตลาดจะเป็นฟังก์ชันเพิ่มและเว้า (Increasing and Concave Function) กับช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายเปรียบเทียบ

Amihud and Mendelson ทดสอบแบบจำลองโดยการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายโดยเปรียบเทียบของหุ้นสามัญที่จดทะเบียนใน New York Stock Exchange (NYSE) โดยใช้ข้อมูลตั้งแต่ปี 1960 – 1979 ทดสอบสมมติฐานที่ว่า อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังเป็นฟังก์ชันเพิ่มและเว้า (Increasing and Concave Function) กับช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย เริ่มจากสร้าง Portfolio โดยแบ่งหุ้นสามัญออกเป็นกลุ่มตามช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย และความเสี่ยงโดยเปรียบเทียบหรือค่าเบต้า จากนั้นจึงทดสอบสมมติฐานโดยใช้วิธี Generalized Least Square (GLS) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายโดยเปรียบเทียบ ผลการศึกษาปรากฏว่า อัตราผลตอบแทนส่วนเกินมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทั้งช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย และเบต้า นอกจากนี้ยังพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายโดยเปรียบเทียบนอกจากจะเป็นบวกแล้วยังมีค่าลดลงเรื่อยๆเมื่อช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายของ Portfolio กว้างขึ้น ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายเป็นลักษณะ Concavity

ต่อมาในปี 1993 Eleswarapu and Reinganum ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญกับสภาพคล่องซึ่งวัดโดยใช้ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายโดยเปรียบเทียบเช่นเดียวกับ Amihud and Mendelson (1986) เพื่อศึกษารูปแบบของความสัมพันธ์นี้ว่ามีผลของเดือนมกราคม (January Effect) หรือไม่ รูปแบบความสัมพันธ์นี้ในเดือนมกราคมกับเดือนอื่นที่ไม่ใช่มกราคมมีความแตกต่างกันหรือไม่

Eleswarapu and Reinganum (1993) ศึกษาโดยใช้ข้อมูลอัตราผลตอบแทนรายเดือน ค่าเบต้า และช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายโดยเปรียบเทียบของหุ้นสามัญของบริษัทจดทะเบียนใน New

York Stock Exchange (NYSE) ในช่วงปี 1961 – 1990 และสร้าง Portfolio โดยใช้วิธีเดียวกับ Amihud and Mendelson (1986) แต่ใช้วิธีการศึกษาแตกต่างกัน โดย Eleswarapu and Reinganum (1993) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องโดยใช้ Fama-Macbeth Regression ซึ่งผลการศึกษาพบว่าในเดือนมกราคม ค่าสัมประสิทธิ์ของช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายโดยเปรียบเทียบเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งหมายความว่ามีความมี Liquidity Premium เป็นบวก Portfolio ที่มีช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายกว้างกว่ามีสภาพคล่องน้อยกว่าจะให้อัตราผลตอบแทนที่ต่ำกว่า ในขณะที่เมื่อทดสอบข้อมูลของเดือนอื่นที่ไม่ใช่มกราคมค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้กลับไม่มีนัยสำคัญ ซึ่งหมายความว่าไม่พบว่ามี Liquidity Premium ในเดือนอื่นที่ไม่ใช่มกราคมนั่นเอง

นอกจากงานศึกษาที่ใช้ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายเป็นตัววัดสภาพคล่องแล้ว ยังมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องโดยใช้ตัวแปรอื่นเป็นตัววัดสภาพคล่อง ในปี 1998 Datar, Naik and Radcliffe ศึกษาความสัมพันธ์นี้โดยใช้อัตราการหมุนของหุ้นซึ่งคำนวณได้จากค่าเฉลี่ยของปริมาณหุ้นที่ซื้อขายในช่วง 3 เดือนก่อนหน้าหารด้วยจำนวนหุ้นที่ออกจำหน่ายเป็นตัววัดสภาพคล่อง เพื่อทดสอบแบบจำลองของ Amihud and Mendelson (1986) ที่อธิบายไว้ว่าอัตราผลตอบแทนเป็นฟังก์ชันเพิ่มกับช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย ซึ่งหมายความว่าอัตราผลตอบแทนเป็นฟังก์ชันลดกับอัตราการหมุนของหุ้นนั่นเอง

Datar, Naik and Radcliffe (1998) ศึกษาโดยใช้วิธี GLS (Generalized Least-Square) โดยใช้ข้อมูลรายเดือนของบริษัทจดทะเบียนใน New York Stock Exchange (NYSE) ที่ไม่ใช่บริษัทการเงิน (Financial Firm) ตั้งแต่ช่วงวันที่ 31 กรกฎาคม 1962 ถึง 31 ธันวาคม 1991 ซึ่งผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า สภาพคล่องซึ่งวัดโดยใช้อัตราการหมุนของหุ้นมีบทบาทสำคัญในการอธิบายความแปรผันของอัตราผลตอบแทนของหุ้น โดยพบว่าอัตราการหมุนของหุ้นมีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญกับอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญ ซึ่งเป็นการยืนยันว่าหุ้นที่ไม่มีสภาพคล่องจะให้ผลตอบแทนสูงกว่าหุ้นที่มีสภาพคล่อง สอดคล้องกับแบบจำลองของ Amihud and Mendelson (1986) และความสัมพันธ์นี้ยังคงมีนัยสำคัญหลังจากที่ได้นำปัจจัยอื่นที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทน ได้แก่ ขนาดของบริษัท (Size), อัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ (Book-to-Market Ratio), และค่าเบต้ามาพิจารณาด้วย

นอกจากนี้ Datar, Naik and Radcliffe ยังศึกษาผลของเดือนมกราคม (January Effect) เช่นเดียวกับ Eleswarapu และ Reinganum (1993) แต่ในงานศึกษานี้ให้ผลต่างกัน เนื่องจากพบว่าสภาพคล่องและอัตราผลตอบแทนมีความสัมพันธ์กันอย่างเหนียวแน่นตลอดทั้งปี Datar, Naik and Radcliffe ศึกษาโดยตัดข้อมูลของเดือนมกราคมออกไป ซึ่งก็พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราการหมุนของหุ้นยังคงเป็นลบและมีนัยสำคัญไม่ว่าจะรวมปัจจัยควบคุมอื่นๆเข้าไปด้วยหรือไม่ และยิ่งไปกว่านั้นขนาดของค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้ก็ไม่แตกต่างกันมากด้วย แสดงให้เห็นว่าสภาพคล่องมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนตลอดทั้งปี

นอกเหนือไปจากงานศึกษาในตลาดหลักทรัพย์ของสหรัฐอเมริกาแล้ว ยังมีงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและสภาพคล่องของสินทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศอื่นๆ อีกด้วย โดยในปี 1997 Shing-Yang Hu ศึกษาผลกระทบของสภาพคล่องต่อการกำหนดราคาสินทรัพย์ในญี่ปุ่น โดยใช้ข้อมูลในช่วงปี 1976 – 1993 ของ Tokyo Stock Exchange ซึ่งผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับงานศึกษาของ Amihud and Mendelson (1986) อัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญมีความสัมพันธ์เชิงลบกับสภาพคล่อง ในงานศึกษาของ Shing-Yang Hu นี้ใช้อัตราการหมุนของหุ้นเป็นตัววัดสภาพคล่อง ต่างจาก Amihud and Mendelson (1986) ซึ่งใช้ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายเป็นตัววัดสภาพคล่อง โดย Shing-Yang Hu ให้เหตุผลว่าอัตราการหมุนของหุ้นเป็นข้อมูลที่สามารถหาได้ง่ายกว่า และช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายก็ไม่ได้สะท้อนถึงต้นทุนการซื้อขายหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นจริง

Shing-Yang Hu ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการหมุนของหุ้นสามัญซึ่งใช้เป็นตัววัดสภาพคล่องกับอัตราผลตอบแทนส่วนเกินรายเดือนโดยใช้วิธี Fama-Macbeth Regression เขาเริ่มจากหาความสัมพันธ์เชิงเดียว (Univariate relation) ระหว่างอัตราผลตอบแทนส่วนเกินกับอัตราการหมุนของหุ้นสามัญ ผลการศึกษาพบว่าอัตราผลตอบแทนส่วนเกินมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราการหมุนของหุ้นสามัญอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากมีตัวแปรอื่นๆ ที่ศึกษาพบว่ามีส่วนต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญ เขาจึงวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) โดยรวมตัวแปรเหล่านี้เข้าไปด้วย ซึ่งได้แก่ ขนาดของบริษัท อัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ และอัตราส่วนกระแสเงินสดต่อราคาของหุ้นสามัญ (Cash-Flows-to-Price Ratio) แต่ไม่ได้นำค่าเบต้ามาศึกษารวมด้วยเนื่องจากงานศึกษาก่อนหน้าพบว่าค่าเบต้าไม่มีส่วนในการอธิบายอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญใน Tokyo Stock Exchange ผลการศึกษายังคงชี้ให้เห็นว่าอัตราผลตอบแทนและอัตราการหมุนของหุ้นสามัญมีความสัมพันธ์เชิงลบ แม้ว่าการเพิ่มตัวแปรอธิบายอื่นๆ เข้าไปจะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราการหมุนของหุ้นสามัญลดลง แต่ยังคงมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้ เพื่อตรวจสอบรูปแบบตามฤดูกาล (Seasonal Pattern) ในความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับอัตราการหมุนของหุ้น Shing-Yang Hu ได้แยกศึกษาข้อมูลในแต่ละเดือนทั้ง 12 เดือน ผลการศึกษาพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราการหมุนของสามัญเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ เฉพาะในเดือน มีนาคม มิถุนายน กันยายน พฤศจิกายน และธันวาคม โดยค่าสัมประสิทธิ์ของเดือนธันวาคมมีค่ามากที่สุด คือ -1.0 ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของ 11 เดือนที่เหลือมีค่าเพียง -0.24 แต่ยังคงมีนัยสำคัญอยู่

สำหรับในประเทศไทย วรพจน์ กิตติขจรอัสวโชติ (2001) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกับคุณลักษณะเฉพาะของหุ้นสามัญ ซึ่งรวมถึงสภาพคล่องด้วย โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ขั้นตอน

ในขั้นตอนแรก เขาทดสอบเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหุ้นสามัญและปัจจัยเสี่ยงทางเศรษฐศาสตร์มหภาค ได้แก่ อัตราการเติบโตรายเดือนของดัชนีการลงทุน การเปลี่ยนแปลงอัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์รายเดือน อัตราเงินเฟ้อที่ไม่ได้คาดการณ์รายเดือน อัตราการเติบโตของผลผลิตภาคอุตสาหกรรม และอัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินรายเดือน เพื่อศึกษาว่าปัจจัยเหล่านี้สามารถอธิบายถึงอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหุ้นสามัญได้มากน้อยเพียงใด และมีส่วนของอัตราผลตอบแทนที่ไม่สามารถอธิบายได้ (Unexplained Excess Return) โดยปัจจัยเสี่ยงทางเศรษฐศาสตร์มหภาคมากน้อยเพียงใด จากนั้นในขั้นตอนที่ 2 จึงทดสอบเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนส่วนเกินที่ไม่สามารถอธิบายได้ซึ่งได้จากขั้นตอนที่ 1 กับคุณลักษณะเฉพาะของหุ้นสามัญ ซึ่งรวมถึงสภาพคล่องด้วย เพื่อวิเคราะห์ว่าคุณลักษณะเหล่านี้สามารถช่วยอธิบายอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหุ้นสามัญที่ปัจจัยเสี่ยงทางเศรษฐศาสตร์มหภาคไม่สามารถอธิบายได้ได้มากน้อยเพียงใด โดยคุณลักษณะที่นำมาทดสอบประกอบด้วย ระดับการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนระหว่างมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ (Level of change in book-to-market ratio) อัตราการเปลี่ยนแปลงของขนาดบริษัท (Rate of change in market value of equity of firm) อัตราการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการซื้อขายหุ้นสามัญ (Rate of change in dollar trading volume of stock) ซึ่งใช้เป็นตัววัดสภาพคล่อง และระดับการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากเงินปันผล (Level of change in dividend yield)

วรพจน์ กิตติขจรอัสว โขติ ศึกษาโดยการวิเคราะห์สมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square, OLS) และใช้ข้อมูลรายเดือนของหุ้นสามัญในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงมกราคม 2536 ถึงธันวาคม 2540 ผลการศึกษาพบว่า นอกจากปัจจัยเสี่ยงทางเศรษฐศาสตร์มหภาคแล้ว คุณลักษณะเฉพาะของหุ้นสามัญก็สามารถช่วยอธิบายอัตราผลตอบแทนส่วนเกินที่ไม่สามารถอธิบายได้โดยปัจจัยเสี่ยงทางเศรษฐศาสตร์มหภาค และเฉพาะอัตราการเปลี่ยนแปลงของขนาดบริษัทเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนส่วนเกินที่ไม่สามารถอธิบายได้ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่คุณลักษณะอื่นๆ ซึ่งรวมถึงมูลค่าการซื้อขายหุ้นสามัญซึ่งเป็นตัวแทนสำหรับสภาพคล่อง ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนส่วนเกินที่ไม่สามารถอธิบายได้อย่างมีนัยสำคัญ

สมฤทัย สุเมธนิส (2002) เป็นอีกคนที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพคล่องกับอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลในช่วงมกราคม 2537 ถึง ธันวาคม 2542 เพื่อดูว่าสภาพคล่องของหุ้นสามัญส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนหรือไม่ โดยตัวแปรที่ใช้เป็นตัววัดสภาพคล่องในงานศึกษานี้คือ อัตราการหมุนของหุ้นสามัญ สมฤทัย สุเมธนิส ศึกษาโดยเริ่มจากการสร้าง Portfolio ตามวิธีของ Amihud and Mendelson (1986) โดยแบ่งหุ้นสามัญออกเป็น 5 Portfolio ตามอัตราการหมุนของหุ้นสามัญเฉลี่ยรายเดือน จากนั้นจึงแบ่งแต่ละ Portfolio เป็นกลุ่มย่อยๆ อีก 5 กลุ่ม ตามค่าเบต้าของหุ้นสามัญ ซึ่งได้มาจากการประมาณค่า

โดยใช้ข้อมูลรายวันย้อนหลัง 1 ปี ก่อนหน้าการทดสอบ 2 ปี เช่น ถ้าปีที่ต้องการศึกษาคือ 2539 ข้อมูลที่ใช้คำนวณค่าเบต้าของหุ้นสามัญคือข้อมูลช่วงมกราคม 2537 ถึงธันวาคม 2537 จะทำให้ได้ Portfolio ทั้งหมด 25 Portfolio ต่อหนึ่งช่วงการทดสอบ จากนั้นจึงคำนวณหาอัตราผลตอบแทน อัตราการหมุนของหุ้น และค่าเบต้าของ Portfolio ซึ่งค่าเบต้าของ Portfolio นี้ได้มาจากการประมาณค่าโดยใช้ข้อมูลรายวันก่อนหน้าช่วงเวลาทดสอบ 1 ปี เมื่อได้ข้อมูลของ Portfolio แล้ววิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญกับสภาพคล่องโดยใช้ Fama-Macbeth Regression

เนื่องจากสมฤทัย สุเมธนิส แบ่งช่วงเวลาศึกษาออกเป็น 4 ช่วงเวลา คือ 2539 2540 2541 และ 2542 ดังนั้นเขาจึงเพิ่มตัวแปรหุ่นสำหรับแต่ละช่วงเวลาเพื่อควบคุมผลกระทบที่อาจเกิดจากความแตกต่างของช่วงเวลา และเพิ่มตัวแปรขนาดของบริษัทเป็นตัวแปรควบคุมอีกตัวหนึ่ง นอกจากนี้สมฤทัย สุเมธนิส ยังทดสอบโดยแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ข้อมูลเดือนมกราคม และข้อมูลของเดือนอื่นๆ ที่ไม่ใช่เดือนมกราคมเพื่อทดสอบผลของเดือนมกราคม (January Effect) ด้วย

ผลการศึกษาพบว่าไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่อง แม้ว่าจะได้พิจารณาถึงผลจากขนาดของบริษัท (Size Effect) และผลของเดือนมกราคม (January Effect) ด้วยก็ตาม โดยค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราการหมุนของหุ้นสามัญที่ได้สำหรับปี 1996, 1998, และ 1999 เป็นลบสอดคล้องตามแบบจำลองของ Amihud and Mendelson (1986) แต่ไม่มีนัยสำคัญ สำหรับปี 1997 ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้กลับเป็นบวก แต่ก็ไม่มีนัยสำคัญเช่นเดียวกัน และสำหรับทุกช่วงการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้ก็ยังคงไม่มีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงถือว่าไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญกับสภาพคล่องในประเทศไทย ซึ่งขัดแย้งกับผลการศึกษาของ Amihud and Mendelson (1986) และ Datar, Naik and Radcliffe (1998) ที่พบว่าอัตราผลตอบแทนมีความสัมพันธ์เชิงลบกับตัวแปรที่ใช้เป็นตัววัดสภาพคล่อง โดยสมฤทัย สุเมธนิส สรุปถึงสาเหตุที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญกับสภาพคล่องว่าอาจเป็นผลจากตัวแปรที่ใช้เป็นตัววัดสภาพคล่องซึ่งในงานศึกษานี้คือ อัตราการหมุนของหุ้นสามัญ อาจเป็นตัวแปรที่ไม่เหมาะสม

สำหรับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ต้องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องของหุ้นสามัญซ้ำอีกครั้ง โดยในการศึกษารั้งนี้ได้เพิ่มตัววัดสภาพคล่องมากขึ้นจากงานศึกษาของสมฤทัย (2002) โดยนอกจากจะใช้อัตราการหมุนของหุ้นเป็นตัววัดสภาพคล่องแล้ว ยังนำมูลค่าการซื้อขายหุ้น และค่าประมาณของช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายตามแบบจำลองของ Roll (1984) มาเป็นตัววัดสภาพคล่องด้วย นอกจากนี้ยังเพิ่มความถี่ของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาโดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์แทนที่จะเป็นข้อมูลรายปีเหมือนงานศึกษาของสมฤทัยซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่อง

2.2.2 งานวิจัยเกี่ยวกับความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น (Sensitivity of Liquidity to Stock Price Movement)

การศึกษาเกี่ยวกับสภาพคล่องโดยทั่วไปจะเน้นไปที่การศึกษาถึงผลของสภาพคล่องต่อมูลค่าของสินทรัพย์ และการศึกษาถึงปัจจัยที่ผลทำให้สภาพคล่องของแต่ละหลักทรัพย์แตกต่างกัน Chordia, Shivakumar, and Subrahmanyam (2002) ศึกษาเกี่ยวกับสภาพคล่องของหลักทรัพย์ในอีกแง่มุมหนึ่งที่แตกต่างออกไป เขาศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสภาพคล่องของหุ้นรายวันเพื่อตอบคำถามว่า เมื่อมีข้อมูลข่าวสารเข้ามาในตลาด สภาพคล่องของหุ้นแต่ละตัวจะตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารเหล่านั้นแตกต่างกันหรือไม่ เป็นการศึกษาความยืดหยุ่นหรือความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อข้อมูลข่าวสารที่เข้ามาในตลาดนั่นเอง

เนื่องจากราคาหุ้นจะสะท้อนถึงข้อมูลข่าวสารที่เข้ามาในตลาด ดังนั้น Chordia, Shivakumar, and Subrahmanyam (2002) จึงใช้การเคลื่อนไหวของราคาหุ้น ซึ่งวัดโดยค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนของหุ้นรายวันเป็นตัวแทนของข้อมูลข่าวสารที่เข้ามาในตลาด โดยจากงานศึกษาของ Ross (1989) แสดงให้เห็นว่า ในตลาดที่สมบูรณ์ (Frictionless Market) อัตราของข้อมูลข่าวสารที่เข้ามาสู่ตลาดสามารถดูได้จากระดับความผันผวนของราคาหุ้น นอกจากนี้ Mitchell and Mulherin (1994) ยังพบว่าจำนวนข่าวสารที่ประกาศออกมาสู่ตลาดกับค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญอีกด้วย

Chordia, Shivakumar, and Subrahmanyam (2002) คำนวณหาความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น โดยการวิเคราะห์สมการถดถอยระหว่างเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของสภาพคล่องกับการเปลี่ยนแปลงของค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนของหุ้นรายวัน ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนที่ได้จะใช้เป็นตัววัดความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น โดยตัววัดสภาพคล่องที่ใช้ในการศึกษานี้ประกอบด้วย ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย (Quoted Bid-Ask Spread) ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายโดยเปรียบเทียบ (Relative Bid-Ask Spread) ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายที่มีผล (Effective Bid-Ask Spread) ความลึก (Depth) และตัววัดผสม (Composite Measure) ซึ่งเป็นการรวมช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายกับความลึกเข้าด้วยกัน โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นข้อมูลรายการซื้อขายที่เข้ามาในตลาดของหุ้นสามัญที่จดทะเบียนใน New York Stock Exchange (NYSE) ตั้งแต่ปี 1988 ถึง 1998 ซึ่งผลการศึกษาพบว่าค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนรายวันเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพคล่องรายวัน โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพคล่องซึ่งวัดโดยช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย คือเมื่อราคาหุ้นมีความผันผวนมากขึ้น จะมีผลทำให้ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายเพิ่มขึ้น นั่นคือสภาพคล่องลดลงนั่นเอง จากนั้น Chordia, Shivakumar, and Subrahmanyam (2002) จึงศึกษาปัจจัยที่มีส่วนในการอธิบายความอ่อนไหวของ

สภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น โดยใช้ Fama-Macbeth Regression โดยพบว่าขนาดของ
บริษัท ปริมาณการซื้อขายหุ้น ความผันผวนของอัตราผลตอบแทน และสัดส่วนการถือหุ้น โดยนัก
ลงทุนสถาบันมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคา
หุ้น ในขณะที่ความผันผวนของปริมาณการซื้อขายหุ้นมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก ซึ่งผลการศึกษา
ช่วยให้ทราบว่าหุ้นลักษณะใดที่มีต้นทุนในการซื้อขายสูงในช่วงที่มีข่าวสารเข้ามาในตลาด



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

1. ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยเป็นข้อมูลของหุ้นสามัญที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี 2536 ถึงปี 2544 หุ้นสามัญที่นำมาศึกษาต้องมีข้อมูลอัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ย้อนหลังอย่างน้อย 52 สัปดาห์ ต้องเป็นบริษัทที่มูลค่าทางบัญชีไม่ติดลบ และไม่ถูกขึ้นเครื่องหมาย SP (ณ วันที่ 21 มกราคม 2546) ซึ่งบริษัทที่นำมาศึกษามีทั้งหมด 278 บริษัท โดยข้อมูลทั้งหมดได้มาจากฐานข้อมูล DATASTREAM

2. ข้อมูลที่ใช้ในการวัดสภาพคล่องของหุ้นสามัญประกอบด้วย มูลค่าการซื้อขายรายสัปดาห์ (พันบาท) จำนวนหุ้นที่มีการซื้อขายต่อ 1 สัปดาห์ (หุ้น) จำนวนหุ้นที่ออกจำหน่าย (Share Outstanding) และราคาหุ้นรายวัน

3. ข้อมูลสำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องของหุ้นสามัญนอกเหนือไปจากตัววัดสภาพคล่องแล้วประกอบด้วย มูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญรายสัปดาห์และรายปี (Market Value of Equity) มูลค่าทางบัญชีของส่วนของผู้ถือหุ้นรายปี (Book Value of Equity) อัตราผลตอบแทนของตลาด (Market Return) และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ของ 4 ธนาคาร คือธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกสิกรไทย และธนาคารไทยพาณิชย์ โดยตารางที่ 3.1 จะแสดงข้อมูลเชิงสถิติของตัวแปรหลักที่ใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องของหุ้นสามัญ

4. ข้อมูลสำหรับศึกษาความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นนอกเหนือจากข้อมูลในข้อ 2 และ 3 คือ ราคาหุ้นรายปี

3.2 การวัดสภาพคล่องของหลักทรัพย์

สภาพคล่องเป็นคุณลักษณะที่สำคัญอย่างหนึ่งของสินทรัพย์ เป็นปัจจัยหนึ่งที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกลงทุนในสินทรัพย์ใดๆ แนวคิดเกี่ยวกับสภาพคล่องนั้นค่อนข้างกว้างและคลุมเครือเนื่องจากความหมายของสภาพคล่องสามารถมองได้หลายแง่มุม แต่โดยทั่วไปแล้วสภาพคล่องหมายถึงความสามารถในการซื้อหรือขายสินทรัพย์นั้นเป็นปริมาณมากในเวลาอันรวดเร็วและต้นทุนที่ต่ำ เนื่องจากสภาพคล่องไม่สามารถวัดได้โดยตรง ดังนั้นในการศึกษาเชิงประจักษ์จึงจำเป็นต้องหาตัวแปรเพื่อเป็นตัววัดสภาพคล่อง โดยตัวแปรที่ใช้เป็นตัวแทนในการวัดสภาพคล่องนั้นสามารถแบ่ง

ตารางที่ 3.1

ข้อมูลเชิงสถิติของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาในช่วงเวลาศึกษาตั้งแต่ปี 2537 - 2544

ข้อมูลในตารางแสดงถึงค่าเฉลี่ยอนุกรมเวลา (Time-series average) ของข้อมูลสถิติภาคตัดขวางของหุ้นสามัญที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทั้งหมด 278 หุ้น โดยหุ้นสามัญที่นำมาศึกษาต้องมีคุณสมบัติดังนี้ (1) ข้อมูลอัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ย้อนหลังอย่างน้อย 52 สัปดาห์, (2) มีข้อมูลเพียงพอสำหรับคำนวณหาอัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาด ณ สิ้นปีก่อนหน้า, (3) ต้องไม่มีมูลค่าทางบัญชีของส่วนของผู้ถือหุ้นติดลบ, (4) ไม่ถูกขึ้นเครื่องหมาย SP ณ วันที่ 21 มกราคม 2546

	ค่าเฉลี่ย	ค่ามัธยฐาน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
อัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหุ้นสามัญ (%)	-0.2915	-0.2965	36.8852	-36.8041	8.0069
อัตรากារหมุนของหุ้นรายสัปดาห์	0.0197	0.0030	0.7750	0.0000	0.0687
มูลค่าการซื้อขายต่อสัปดาห์ (พันบาท)	109466.9046	2191.0528	5113232.9417	0.0591	473625.3097
ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายตามแบบจำลองของ Roll (1984) (บาท)	1.0250	0.5882	13.9016	0.0316	1.6282
ขนาดของบริษัท (พันบาท)					
(Market Capitalization)	6865.9697	983.5200	173605.4137	49.2712	19675.5243
อัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น					
(Book-to-Market Equity)	1.4515	1.0385	12.1764	0.0060	1.4959

ได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ ตัววัดด้านความไม่สมบูรณ์ของตลาด (Friction Measures) และตัววัดด้านกิจกรรมการซื้อขาย (Activity Measures)

ตัววัดด้านความไม่สมบูรณ์ของตลาด (Friction Measure)

ตัววัดด้านความไม่สมบูรณ์ของตลาดกลุ่มแรกคือช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย (Bid-Ask Spread) ซึ่งสะท้อนถึงต้นทุนในการซื้อขายในตลาด หุ้นที่มีต้นทุนการซื้อขายสูงสะท้อนถึงสภาพคล่องที่ต่ำ นอกจากช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายแล้วราคาหุ้นก็เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่สามารถสะท้อนถึงสภาพคล่องได้โดยพิจารณาจากช่วงห่างของราคา (Range of prices) และช่วงห่างของจุดกึ่งกลางของราคาเสนอซื้อกับราคาเสนอขาย (range of quote midpoints) ภายในแต่ละวัน ตัวอย่างเช่น ส่วนต่างระหว่างราคาสูงสุด-ต่ำสุดในแต่ละวันทำการ ส่วนต่างของค่าสูงสุด-ต่ำสุดของจุดกึ่งกลางของราคาเสนอซื้อ-เสนอขาย ผลตอบแทนของหลักทรัพย์เป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่สามารถใช้เป็นตัววัดสภาพคล่องได้เช่นกัน

ตัววัดด้านกิจกรรมการซื้อขาย (Activity Measures)

ตัววัดด้านกิจกรรมการซื้อขายเป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงขนาดของการซื้อขาย (Extent of trading) ได้แก่ ความลึก (Depth) ซึ่งหมายถึงปริมาณการซื้อขายที่เป็นไปได้โดยไม่ทำให้ราคาในตลาดขณะนั้นเปลี่ยนแปลง ปริมาณการซื้อขายซึ่งสามารถวัดได้หลายทาง เช่น จำนวนหุ้นที่มีการซื้อขาย มูลค่าการซื้อขาย จำนวนรายการที่มีการซื้อขาย นอกจากความลึกและปริมาณการซื้อขายแล้ว อัตราการหมุนของหุ้น (Share Turnover) และขนาดของรายการซื้อขายก็สามารถใช้เป็นตัววัดสภาพคล่องได้

สำหรับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ตัวแปรที่ใช้เป็นตัววัดสภาพคล่อง คือ มูลค่าการซื้อขาย และอัตราการหมุนของหุ้น เนื่องจาก ประการแรก ประเทศไทยไม่มีข้อมูลรายการเสนอซื้อเสนอขายทุกรายการที่เข้ามาสู่ตลาด มีเพียงเฉพาะข้อมูลของรายการที่มีการซื้อขายเกิดขึ้นเท่านั้น และไม่มีข้อมูลราคาเสนอซื้อเสนอขายในช่วงเวลาที่ยาวพอ จึงไม่สามารถใช้ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายและความลึกซึ่งเป็นตัวแปรที่นิยมใช้เป็นตัววัดสภาพคล่องได้ ดังนั้นในการศึกษานี้จึงเลือกใช้มูลค่าการซื้อขาย และอัตราการหมุนของหุ้นเป็นตัววัดสภาพคล่อง ซึ่งเป็นตัวแปรที่สามารถหาข้อมูลได้ง่าย ประการที่สอง จากงานศึกษาในอดีตชี้ให้เห็นว่าทั้งมูลค่าการซื้อขาย และอัตราการหมุนของหุ้นเป็นตัวแทนของสภาพคล่องที่ดี โดย Amihud and Mendelson (1986) พบว่าสภาพคล่องมีความสัมพันธ์กับความถี่ในการซื้อขาย ดังนั้นหากไม่สามารถวัดสภาพคล่องได้โดยตรงสามารถใช้อัตราการหมุนของหุ้นเป็นตัวแทนสภาพคล่องได้ Chalmers and Kadlec (1998) ก็ศึกษาพบว่าอัตราการหมุนของหุ้นมีความสัมพันธ์กับสภาพคล่องเช่นกัน สำหรับมูลค่าการซื้อขาย Stoll (1978) พบว่ามูลค่าการซื้อขายมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับสภาพคล่อง Brennan and Subrahmanyam (1995) พบว่ามูลค่าการซื้อขายเป็นปัจจัยที่สำคัญของตัววัดสภาพคล่อง นอกจากนี้ Chordia, Roll and Subrahmanyam

(2000) ยังพบว่ามูลค่าการซื้อขาย ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายและความลึกของตลาด (Market Depth) มีความสัมพันธ์กันอย่างเหนียวแน่น

อย่างไรก็ตาม จากงานศึกษาของสมฤทัย สุเมธนิส (2002) ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญกับสภาพคล่องโดยใช้อัตราการหมุนของหุ้นเป็นตัววัดสภาพคล่อง เขาไม่พบความสัมพันธ์นี้ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยสมฤทัยคาดว่าสาเหตุหนึ่งอาจเป็นผลมาจากตัวแปรที่ใช้เป็นตัววัดสภาพคล่องไม่เหมาะสม ดังนั้นในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จึงเสนอตัววัดสภาพคล่องอีกตัวหนึ่ง คือ ค่าประมาณช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายที่มีผล (Effective Bid-Ask Spread) ซึ่งคำนวณได้จากค่าความแปรปรวนร่วม (Covariance) ของการเปลี่ยนแปลงราคาตามแบบจำลองของ Roll (1984)

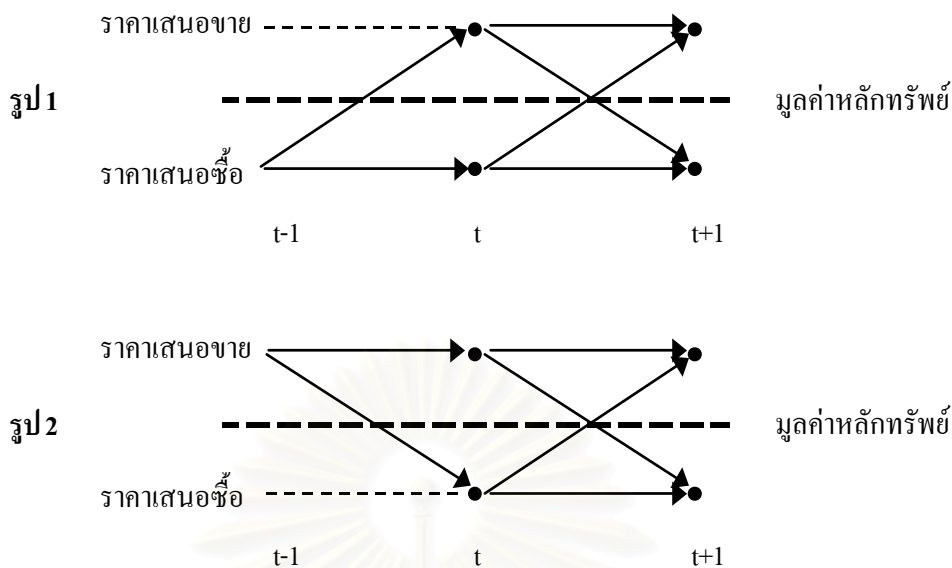
Richard Roll (1984) เสนอวิธีการวัดช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายที่มีผล (Effective Bid-Ask Spread) โดยตรงจากราคาตลาดของสินทรัพย์ โดยมีสมมติฐาน 2 ข้อ คือ

1. ตลาดที่ซื้อขายสินทรัพย์นั้นมีประสิทธิภาพ
2. การแจกแจงความน่าจะเป็น (Probability Distribution) ของการเปลี่ยนแปลงราคาสินทรัพย์มีลักษณะอยู่นิ่ง (Stationary) อย่างน้อยในช่วงเวลาสั้นๆ 2 เดือน

ในตลาดที่มีประสิทธิภาพและไม่มีต้นทุนในการซื้อขายสินทรัพย์ ราคาตลาดของสินทรัพย์ซึ่งสะท้อนถึงข้อมูลข่าวสารทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์นั้นจะเปลี่ยนแปลงก็ต่อเมื่อนักลงทุนในตลาดได้รับข้อมูลข่าวสารใหม่ที่ไม่ได้คาดการณ์มาก่อน ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงราคาของสินทรัพย์จึงมีลักษณะเป็นอิสระต่อกัน (No Serial Dependence)

แต่เนื่องจากการซื้อขายสินทรัพย์มีต้นทุน ซึ่งโดยปกติจะรวมอยู่ในช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย โดยตลาดจะยังคงมีประสิทธิภาพหากมูลค่าของสินทรัพย์เคลื่อนไหวแบบสุ่ม อาจมองได้ว่ามูลค่าของสินทรัพย์คือมูลค่า ณ จุดกึ่งกลางของช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย เมื่อมีข้อมูลข่าวสารใหม่เกิดขึ้นอันเป็นผลให้ราคาเสนอซื้อและราคาเสนอขายมีการเคลื่อนไหว ค่าเฉลี่ยของราคาเสนอซื้อและราคาเสนอขายใหม่นี้ก็คือมูลค่าของสินทรัพย์ ณ คุณภาพใหม่นั้นเอง ดังนั้น ในตลาดที่มีประสิทธิภาพค่าเฉลี่ยของราคาเสนอซื้อและราคาเสนอขายมีการเคลื่อนไหวแบบสุ่ม ในกรณีที่มีการซื้อขายสินทรัพย์มีต้นทุนนี้ ราคาตลาดของสินทรัพย์จะมีลักษณะขึ้นต่อกัน (Serial Dependence) เนื่องจากราคาที่ทำการซื้อขายอาจเกิดขึ้น ณ ราคาเสนอซื้อหรือราคาเสนอขายก็ได้ ไม่ใช่ ณ ค่าเฉลี่ยของราคาเสนอซื้อและราคาเสนอขาย

สมมติให้ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายคงที่เท่ากับ s และไม่มีข้อมูลข่าวสารใหม่เกี่ยวกับหลักทรัพย์นี้เกิดขึ้น รายการซื้อขายที่จะเกิดขึ้นถัดมานั้นอาจเป็นการซื้อหรือการขายที่ราคาเสนอซื้อหรือราคาเสนอขายก็ได้ สามารถเขียนเป็นแผนผังราคาตลาดที่เป็นไปได้ดังรูป



รูป 1 แสดงถึงราคาตลาดที่เป็นไปได้ ณ เวลา t และ t+1 โดยกำหนดให้ราคาตลาด ณ t-1 เป็นราคาที่ขายให้กับผู้ทำตลาด (Market Maker) ณ ราคาเสนอซื้อ และไม่มีข้อมูลข่าวสารใหม่เกิดขึ้นในตลาด ความน่าจะเป็นที่จะทำการซื้อขาย ณ ราคาเสนอซื้อและราคาเสนอขายเท่ากัน ส่วนรูป 2 แสดงถึงราคาตลาดที่เป็นไปได้ในกรณีที่ราคาตลาด ณ t-1 เป็นราคาที่ซื้อจากผู้ทำตลาด ณ ราคาเสนอขาย

การแจกแจงความน่าจะเป็น(Probability Distribution) ของการเปลี่ยนแปลงราคาขึ้นอยู่กับราคาซื้อขายสุดท้ายอยู่ที่ราคาเสนอซื้อหรือราคาเสนอขาย ดังนี้

		$\Delta p_t (p_t - p_{t-1})$		$\Delta p_t (p_t - p_{t-1})$		
		0	+s	-s	0	
Δp_{t+1} ($p_{t+1} - p_t$)	-s	0	1/4	0	1/4	Δp_{t+1}
	0	1/4	1/4	1/4	1/4	
	+s	1/4	0	1/4	0	
		p_{t-1} เป็นราคาเสนอซื้อ		p_{t-1} เป็นราคาเสนอขาย		

เนื่องจากโอกาสที่จะเกิดการซื้อ (ณ ราคาเสนอขาย) หรือการขาย (ณ ราคาเสนอซื้อ) เท่ากัน ดังนั้นการแจกแจงความน่าจะเป็นร่วม(Joint Probability Distribution) ของการเปลี่ยนแปลงราคา คือ

		$\Delta p_t (p_t - p_{t-1})$		
		-s	0	+s
$\Delta p_{t+1} (p_{t+1} - p_t)$	-s	0	1/8	1/8
	0	1/8	1/4	1/8
	+s	1/8	1/8	0

จากนั้นคำนวณหาความแปรปรวนร่วมของการเปลี่ยนแปลงราคา ได้ดังนี้

$$\text{Cov}(\Delta p_t, \Delta p_{t+1}) = -s^2 / 4 \quad (3)$$

จากสมการ (3) แสดงให้เห็นว่าความแปรปรวนร่วมของการเปลี่ยนแปลงราคา มีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย โดยช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายในที่นี้ไม่จำเป็นต้องเป็นช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายที่เสนอเข้าไปในตลาด (Quoted Bid-Ask Spread) แต่หมายถึงช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายที่มีผล (Effective Bid-Ask Spread) ซึ่งก็คือช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายที่นักลงทุนที่ทำการซื้อขายจริงในตลาด ณ ราคาตลาดนั้นต้องเผชิญ ดังนั้นจากสมการ (1) จึงสามารถคำนวณหาช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายที่มีผลจากความแปรปรวนร่วมของการเปลี่ยนแปลงราคาได้ ดังสมการ (4) โดยวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ประมาณค่าความแปรปรวนร่วมของการเปลี่ยนแปลงราคา ณ สัปดาห์ t จากข้อมูลการเปลี่ยนแปลงราคาย้อนหลัง 52 สัปดาห์ แล้วจึงคำนวณหาช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายตามสมการ (4) ของหุ้นแต่ละตัวในแต่ละสัปดาห์

$$\text{Spread} = 2\sqrt{-\text{cov}(\Delta p_t, \Delta p_{t+1})} \quad (4)$$

3.2.1 ค่าสหสัมพันธ์ของตัววัดสภาพคล่อง

ตารางที่ 3.2 แสดงค่าสหสัมพันธ์ของตัววัดสภาพคล่องทั้ง 3 ตัว คือ อัตราการหมุนของหุ้น มูลค่าการซื้อขาย และช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายตามแบบจำลองของ Roll (1984) (สมการ (4)) เป็นที่เข้าใจโดยทั่วไปว่าสภาพคล่องของหุ้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับปริมาณการซื้อขาย รวมถึงอัตราการหมุนของหุ้นด้วย ในขณะที่เดียวกันก็มีความสัมพันธ์เชิงลบกับช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย ดังนั้นปริมาณการซื้อขายและอัตราการหมุนของหุ้นจึงมีความสัมพันธ์เชิงลบกับช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย จากตารางที่ 3.2 พบว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างอัตราการหมุนของหุ้นและมูลค่าการซื้อขายเป็นบวกตามที่คาดการณ์ไว้ แต่สำหรับอัตราการหมุนของหุ้นกับช่วงห่างราคาเสนอซื้อ

เสนอขายแม้ว่าค่าสหสัมพันธ์ที่ได้จะเป็นลบแต่ก็มีค่าน้อยมาก ยิ่งไปกว่านั้นยังพบว่าในบางปีค่าสหสัมพันธ์กลับเป็นบวก สำหรับค่าสหสัมพันธ์ของมูลค่าการซื้อขายกับช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายซึ่งควรจะเป็นลบกลับพบว่าเป็นบวกเช่นเดียวกัน

ตารางที่ 3.2

ค่าสหสัมพันธ์ของตัววัดสภาพคล่องของหุ้น

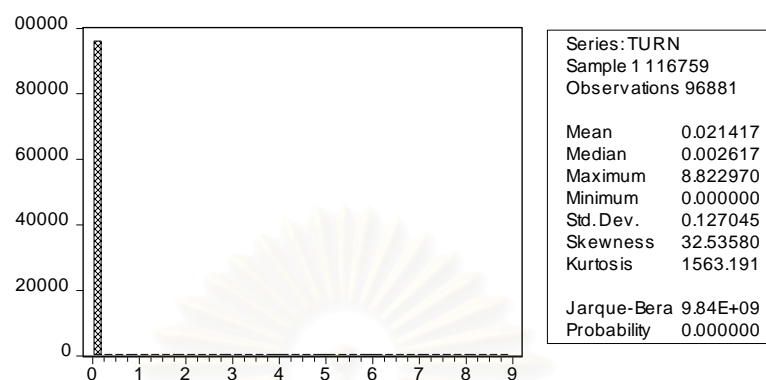
ตารางข้างล่างแสดงค่าสหสัมพันธ์ของตัววัดสภาพคล่องรายสัปดาห์ของหุ้นสามัญทั้ง 3 ตัว คือ อัตราการหมุนของหุ้น (TURNOVER) มูลค่าการซื้อขาย (VOLUME) และช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายตามแบบจำลองของ Roll (1984) (SPREAD) โดยแสดงแยกเป็นรายปีและรวมตลอดช่วงการศึกษา ข้อมูลที่ใช้ในการหาค่าสหสัมพันธ์เป็นข้อมูลของหุ้น 278 ตัว ตั้งแต่ช่วงปี 2537 – 2544

ช่วงการศึกษา	ค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง TURNOVER - VOLUME	ค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง TURNOVER - SPREAD	ค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง VOLUME - SPREAD
2537	0.3935	0.1460	0.4017
2538	0.2506	0.0857	0.4493
2539	0.2995	-0.0141	0.0616
2540	0.6889	0.0126	0.0722
2541	0.3518	-0.0860	0.0687
2542	0.4329	-0.0454	0.0766
2543	0.3086	-0.0392	0.2927
2544	0.4598	-0.0658	0.1944
2537 - 2544	0.2534	-0.0263	0.2453

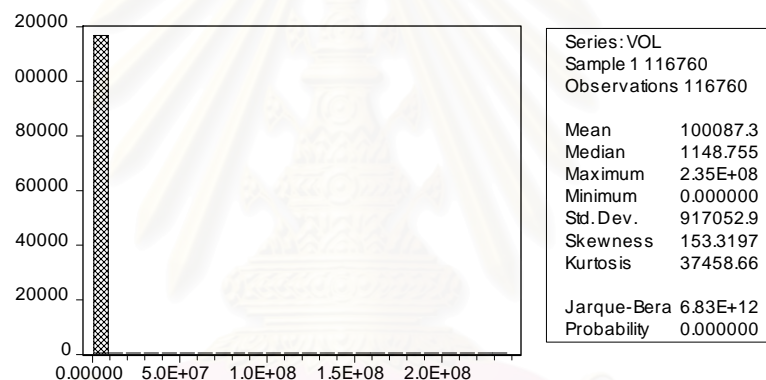
3.2.2 การแจกแจงความถี่ของข้อมูลตัววัดสภาพคล่อง (Frequency Distribution)

เมื่อพิจารณาการแจกแจงความถี่ของข้อมูลตัววัดสภาพคล่องทั้ง 3 ตัวจากรูป 3 พบว่า การแจกแจงของอัตราการหมุนของหุ้น มีลักษณะเบ้ขวาอย่างมาก คือมีความเบ้ถึง 32.53 และความโด่ง 1563.19 ข้อมูลเกือบทั้งหมดกระจุกตัวอยู่ในช่วง 0 – 0.25 สำหรับการแจกแจงของมูลค่าการซื้อขายหุ้นมีลักษณะไม่ต่างกันมากนัก คือมีความเบ้ถึง 153.32 และมีความโด่ง 37458.66 เบ้ขวาอย่างมากเช่นเดียวกัน ส่วนการแจกแจงของค่าประมาณช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายตามแบบจำลองของ Roll (1984) พบว่าไม่เป็นการแจกแจงแบบปกติแน่นอน ข้อมูลเบ้ขวาค่อนข้างมาก โดยมีความเบ้ 7.36 และความโด่ง 77.83

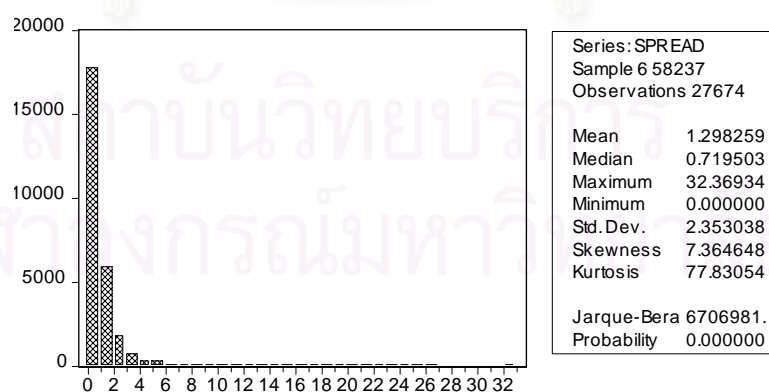
รูปที่ 3 แผนภาพแสดงการแจกแจงความถี่ของข้อมูลตัววัดสภาพคล่องทั้ง 3 ตัว ตั้งแต่ปี 2537 – 2544



รูป 3.1 แผนภาพแสดงการแจกแจงความถี่ของอัตราการหมุนของหุ้นรายสัปดาห์



รูป 3.2 แผนภาพแสดงการแจกแจงความถี่ของมูลค่าการซื้อขายหุ้นรายสัปดาห์



รูป 3.3 แผนภาพแสดงการแจกแจงความถี่ของค่าประมาณของช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายตามแบบจำลองของ Roll (1984)

3.2.3 ความสม่ำเสมอของสภาพคล่อง (Persistent of Liquidity)

หุ้นที่มีสภาพคล่องสม่ำเสมอหมายถึง หุ้นที่มีสภาพคล่องสูง(ต่ำ)ในปัจจุบัน เมื่อเวลาผ่านไปหุ้นนี้ก็ยังคงมีสภาพคล่องสูง(ต่ำ)อยู่ แสดงว่าสภาพคล่องในอดีตกับสภาพคล่องในปัจจุบันของหุ้นตัวนี้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นสามารถศึกษาความสม่ำเสมอของสภาพคล่องโดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพคล่องในอดีตและปัจจุบันของหุ้น ดังสมการ

$$Liq_{it} = C_0 + C_1Liq_{i,t-1} + C_2Liq_{i,t-2} + C_3Liq_{i,t-3} + C_4Liq_{i,t-4} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

โดย Liq_{it} คือสภาพคล่องของหุ้น i ณ สัปดาห์ t ซึ่งวัดโดยอัตราการหมุนของหุ้น (TURN) และมูลค่าการซื้อขายหุ้น (VOL) และ $Liq_{i,t-1}$, $Liq_{i,t-2}$, $Liq_{i,t-3}$ และ $Liq_{i,t-4}$ คือสภาพคล่องของหุ้น i ณ สัปดาห์ที่ $t-1$, $t-2$, $t-3$ และ $t-4$ ตามลำดับ หากสภาพคล่องของหุ้นมีความสม่ำเสมอค่าสัมประสิทธิ์ควรจะเป็นบวก ซึ่งจากตารางที่ 3.3 พบค่าสัมประสิทธิ์ของสภาพคล่องในอดีตทั้ง 4 ตัวเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญไม่ว่าจะใช้อัตราการหมุนของหุ้นหรือมูลค่าการซื้อขายเป็นตัววัดสภาพคล่องก็ตาม แสดงว่าสภาพคล่องของหุ้นในปัจจุบันมีความสัมพันธ์กับสภาพคล่องในอดีตในทิศทางเดียวกัน หากหุ้นมีสภาพคล่องในอดีตสูง(ต่ำ)จะส่งผลให้มีสภาพคล่องในปัจจุบันสูง(ต่ำ)ตามไปด้วย และพบว่าเมื่อใช้อัตราการหมุนของหุ้นเป็นตัววัดสภาพคล่อง 88 เปอร์เซ็นต์ของหุ้นที่ศึกษาจะมีสภาพคล่องสูง(ต่ำ) ถ้ามีสภาพคล่องในสัปดาห์ก่อนหน้าสูง(ต่ำ) และเมื่อใช้มูลค่าการซื้อขายเป็นตัววัดพบว่า 92 เปอร์เซ็นต์ของหุ้นที่ศึกษาจะมีสภาพคล่องสูง(ต่ำ) ถ้ามีสภาพคล่องในสัปดาห์ก่อนหน้าสูง(ต่ำ) ซึ่งนับเป็นสัดส่วนที่สูงเช่นเดียวกัน

3.3 วิธีดำเนินการวิจัย

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพคล่องของหุ้นสามัญ โดยการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ในส่วนแรกศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญกับสภาพคล่องของหุ้นนั้น ซึ่งวัดโดยใช้อัตราการหมุนของหุ้น มูลค่าการซื้อขาย และช่วงห่างราคาเสนอซื้อขายตามแบบจำลองของ RoII (1984) ในส่วนที่ 2 ศึกษาความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นซึ่งใช้เป็นตัวแทนสำหรับข้อมูลข่าวสารที่เข้ามาในตลาด รวมถึงปัจจัยที่มีส่วนกำหนดความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น

3.3.1 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องของหุ้นสามัญ

ในส่วนนี้จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องของหุ้นสามัญ โดยแบ่งวิธีการศึกษาออกเป็น 2 ขั้นตอน ขั้นแรกเป็นวิธีการประมาณและหาค่าอัตราผลตอบแทนซึ่งจะใช้เป็นตัวแปรตามในการวิเคราะห์สมการถดถอยเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทน

ตารางที่ 3.3
ความสม่ำเสมอของสภาพคล่อง

ตารางข้างล่างแสดงผลการวิเคราะห์สมการถดถอย

$$Liq_{it} = C_0 + C_1Liq_{i,t-1} + C_2Liq_{i,t-2} + C_3Liq_{i,t-3} + C_4Liq_{i,t-4} + \varepsilon_{it}$$

เมื่อ Liq_{it} คือสภาพคล่องของหุ้น i ณ สัปดาห์ t ซึ่งวัดโดยอัตราหมุนของหุ้น (TURN) และมูลค่าการซื้อขายหุ้น (VOL) โดย $Liq_{i,t-1}$, $Liq_{i,t-2}$, $Liq_{i,t-3}$ และ $Liq_{i,t-4}$ คือสภาพคล่องของหุ้น i ณ สัปดาห์ที่ $t-1$, $t-2$, $t-3$ และ $t-4$ ตามลำดับ ข้อมูลในตารางแสดงค่าเฉลี่ยภาคตัดขวางของค่าสัมประสิทธิ์ และแสดงค่า t -statistic ของค่าสัมประสิทธิ์แต่ละตัวไว้ในวงเล็บ โดยมีช่วงเวลาศึกษาตั้งแต่ปี 2537 – 2544

ตัวแปร	อัตราหมุนของหุ้น					มูลค่าการซื้อขาย				
	ค่าคงที่	TURN $t-1$	TURN $t-2$	TURN $t-3$	TURN $t-4$	ค่าคงที่	VOL $t-1$	VOL $t-2$	VOL $t-3$	VOL $t-4$
ค่าสัมประสิทธิ์	0.0056 (11.5746)	0.4084 (29.4906)	0.0575 (6.1986)	0.0773 (9.5101)	0.0262 (3.5845)	30468.06 (5.7059)	0.4034 (29.7503)	0.0516 (5.1444)	0.0860 (11.4054)	0.0296 (5.0020)
จำนวนหุ้นทั้งหมด	278	278	278	278	278	280	280	280	280	280
จำนวนหุ้นที่ค่าสัมประสิทธิ์มากกว่า 0 และมี นัยสำคัญ		246	91	92	62		258	111	124	75
% หุ้นที่ค่าสัมประสิทธิ์มากกว่า 0 และมี นัยสำคัญต่อหุ้นทั้งหมด		88%	33%	33%	22%		92%	40%	44%	27%

กับสภาพคล่อง ขั้นตอนที่ 2 เป็นวิธีการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่อง

1. การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์

อัตราผลตอบแทนที่ใช้เป็นตัวแปรในการศึกษา คือ อัตราผลตอบแทนที่ปรับความเสี่ยงแล้ว (Risk-adjusted return) ของหุ้นแต่ละตัว โดยสมมติให้อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เป็นไปตาม Fama-French Three-Factor Model (1993) ซึ่งอธิบายไว้ว่า ผลตอบแทนของหลักทรัพย์สามารถอธิบายได้ด้วยปัจจัยเสี่ยง 3 ปัจจัย คือ

1.1 ส่วนต่างของอัตราผลตอบแทนตลาดกับอัตราผลตอบแทนปราศจากความเสี่ยง ($R_m - R_f$, MKT)

1.2 ส่วนต่างของผลตอบแทนระหว่างกลุ่มหุ้นขนาดเล็ก (Small Stock Portfolio) กับกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่ (Large Stock Portfolio) (SMB)

1.3 ส่วนต่างของผลตอบแทนระหว่างกลุ่มหุ้นที่มีอัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญสูง (High Book-to-Market Stock Portfolio) กับกลุ่มหุ้นที่มีอัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญต่ำ (Low Book-to-Market Stock Portfolio) (HML)

ดังนั้น จาก Fama-French Three-Factor Model (1993) จะได้ว่า

$$E(R_{it}) - R_{ft} = \beta_{it}^m (MKT_t) + \beta_{it}^s (SMB_t) + \beta_{it}^h (HML_t) \quad (6)$$

โดย R_{it} = อัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ i ณ สัปดาห์ t

R_{ft} = อัตราผลตอบแทนปราศจากความเสี่ยง ณ สัปดาห์ t ในที่นี้ใช้ค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ไทย 4 แห่ง คือ ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกสิกรไทย และธนาคารไทยพาณิชย์

R_m = อัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ณ สัปดาห์ t

β_{it}^k = Factor Loading สำหรับปัจจัยเสี่ยง k ของหลักทรัพย์ i สำหรับสัปดาห์ t

จาก สมการ (6) ประเมินค่าเบต้าทั้ง 3 ตัวเป็นรายสัปดาห์โดยการวิเคราะห์สมการถดถอยอนุกรมเวลา (Time Series Regression) ค่าเบต้าของแต่ละสัปดาห์ประมาณค่าจากข้อมูล 52 สัปดาห์ย้อนหลัง² จากนั้นจึงประมาณค่าอัตราผลตอบแทนที่ปรับความเสี่ยงตาม Fama-French Factors โดยการแทนค่าเบต้าที่ประมาณได้ในสมการ (7)

$$R_{it}^* = R_{it} - R_{ft} - \beta_{it}^m (MKT_t) - \beta_{it}^s (SMB_t) - \beta_{it}^h (HML_t) \quad (7)$$

² ข้อมูลเชิงสถิติของค่าเบต้าทั้ง 3 ตัวแสดงอยู่ในภาคผนวก

โดย R_{it}^* คือ อัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ที่ปรับความเสี่ยงตาม Fama-French Factors แล้ว ซึ่งจะใช้เป็นตัวแปรตามในการวิเคราะห์สมการถดถอยด้วยวิธี Fama-Macbeth Regression เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและสภาพคล่องต่อไป

2. การหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องโดยวิธี Fama-Macbeth Regression

วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องโดยการวิเคราะห์สมการถดถอยตามวิธี Fama-Macbeth Regression ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่ปรับความเสี่ยงแล้วกับตัววัดสภาพคล่องของหลักทรัพย์ ซึ่งได้แก่ อัตราการหมุนของหุ้น มูลค่าการซื้อขาย และช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายตามแบบจำลองของ Roll (1984) ตามสมการ (8) ในขั้นแรกจะวิเคราะห์สมการถดถอยภาคตัดขวางระหว่างอัตราผลตอบแทนกับตัววัดสภาพคล่องในแต่ละสัปดาห์ จากนั้นจึงหาค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้

จาก Amihud and Mendelson (1986) Shing-Yang Hu (1997) และ Datar, Naik and Radcliffe (1998) หุ้นที่มีสภาพคล่องน้อยกว่าจะให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับหุ้นที่มีสภาพคล่องสูงกว่าเพื่อชดเชยกับสภาพคล่องที่น้อยกว่า นั่นคือ หุ้นที่มีช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายกว้างกว่า ควรจะให้อัตราผลตอบแทนที่สูงกว่าหุ้นที่มีช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายแคบกว่า หรือในอีกแง่หนึ่งคือ หุ้นที่มีปริมาณการซื้อขายสูงกว่า หรือมีอัตราการหมุนสูงกว่าควรจะให้อัตราผลตอบแทนที่สูงกว่าเช่นกัน ดังสมมติฐานต่อไปนี้

สมมติฐาน อัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญมีความสัมพันธ์เชิงบวก (ลบ) กับช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย (ปริมาณการซื้อขาย และอัตราการหมุนของหุ้น) ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์ของช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย (ปริมาณการซื้อขาย และอัตราการหมุนของหุ้น) จึงควรมีค่าเป็นบวก (ลบ)

$$R_{it}^* = C_0 + C_1 Liq_{i,t-1} + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

โดย $Liq_{i,t-1}$ = ตัววัดสภาพคล่องของหลักทรัพย์ i ณ เวลา $t-1$ ซึ่งได้แก่ อัตราการหมุนของหุ้น (TURN) มูลค่าการซื้อขาย (VOL) และช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย (S) โดย

TURN = Natural logarithm ของอัตราการหมุนของหุ้น (Share Turnover) ซึ่งเท่ากับจำนวนหุ้นที่ซื้อขายในสัปดาห์ก่อนหน้า ($t-1$) หารด้วยจำนวนหุ้นทั้งหมดที่ซื้อขายในตลาด (Share Outstanding)

VOL = Natural logarithm ของมูลค่าการซื้อขายหุ้น

S = ค่าประมาณของช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายตามแบบจำลองของ Roll (1984)

นอกเหนือไปจากสภาพคล่องแล้ว ยังมีตัวแปรอื่นที่มีงานศึกษาพบว่ามีส่วนอธิบายอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญ ดังนั้นเพื่อให้ผลการศึกษามีความถูกต้องมากขึ้นจึงเพิ่มตัวแปรเหล่านั้นเป็นตัวแปรอธิบายในสมการที่ใช้ในการทดสอบด้วย โดยตัวแปรเหล่านั้นประกอบด้วย ขนาดของบริษัทและอัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ ดังสมการ (9) ซึ่ง Banz (1981) ชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังกับขนาดของบริษัทซึ่งวัดจากมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ นอกจากนี้จากงานศึกษาของ Fama and French (1992) พบว่า ขนาดของบริษัทและอัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย โดยขนาดของบริษัทมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย ในขณะที่อัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก

$$R_{it}^* = C_0 + C_1Liq_{i,t-1} + C_2SIZE_{i,t-1} + C_3BM_{i,t-1} + \varepsilon_{it} \quad (9)$$

โดย $SIZE_{i,t-1}$ = Natural logarithm ของมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ i ณ สิ้นปีค่าที่ก่อนหน้า

$BM_{i,t-1}$ = Natural logarithm ของอัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ i ณ สิ้นปีค่าที่ก่อนหน้า โดยใช้มูลค่าทางบัญชี ณ สิ้นปีก่อนหน้า ส่วนมูลค่าตลาดใช้มูลค่า ณ สิ้นปีค่าที่ก่อนหน้า

3.3.2 การศึกษาความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น

ในส่วนนี้จะศึกษาการตอบสนองของสภาพคล่องต่อข้อมูลข่าวสารที่เข้ามาในตลาด เนื่องจากราคาหุ้นจะสะท้อนถึงข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้น โดยจากงานศึกษาของ Ross (1989) แสดงให้เห็นว่าในตลาดสมบูรณ์ (Frictionless Market) อัตราการไหลของข้อมูลข่าวสารสามารถดูได้จากระดับความผันผวนของราคาหุ้น ดังนั้นจึงให้การเคลื่อนไหวของราคาหุ้นซึ่งวัดโดยค่าสมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหุ้นเป็นตัวแทนของข้อมูลข่าวสาร การวัดความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อข้อมูลข่าวสารที่เข้ามาในตลาดจึงวัดได้โดยการวัดความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น ซึ่งวัดโดยการวิเคราะห์สมการถดถอยตามสมการ (10) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least-Square, OLS) วิเคราะห์ข้อมูลรายสัปดาห์ของแต่ละหุ้นในแต่ละปี

$$DLiq_{it} + \alpha_{4i}DA4MRET_t + \varepsilon_{it} \quad (10)$$

โดย $DLiq_{it}$ = เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงรายสัปดาห์ของสภาพคล่องของหุ้น i ณ สัปดาห์ t

$DARET_{it}$ = การเปลี่ยนแปลงรายสัปดาห์ของค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนของหุ้น i
ณ สัปดาห์ t

$DA4RET_{it}$ = การเปลี่ยนแปลงของค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนสะสมย้อนหลัง 4
สัปดาห์ของหุ้น i

$DAMRET_t$ = การเปลี่ยนแปลงรายสัปดาห์ของค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนของตลาด
ณ สัปดาห์ t

$DA4MRET_t$ = การเปลี่ยนแปลงของค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนของตลาดสะสม
ย้อนหลัง 4 สัปดาห์

ในสมการ (10) นอกจากการเปลี่ยนแปลงรายสัปดาห์ของค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญแล้ว ยังเพิ่มตัวแปรอธิบายอื่นๆอีก ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญสะสมย้อนหลัง 4 สัปดาห์ โดยจากงานศึกษาของ Chordia, Roll and Subrahmanyam (2001) พบว่าความผันผวนของตลาดที่ผ่านมาซึ่งวัดโดยค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนตลาดสะสมย้อนหลัง 5 วันมีส่วนในการอธิบายสภาพคล่องรายวันของตลาด และเนื่องจากข้อมูลข่าวสารที่เข้ามาในตลาดอาจเป็นข้อมูลที่กระทบต่อทั้งตลาด จึงรวมค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนตลาดเข้าไว้ในสมการด้วย

จากสมการ (10) สามารถวัดความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเปลี่ยนแปลงราคาได้จากค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงรายสัปดาห์ของค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญ (α_{1i}) ซึ่งตามมุมมองเกี่ยวกับความเสี่ยงในการซื้อขายของผู้ทำตลาด (Market Maker) อธิบายไว้ว่า ความเสี่ยงที่ผู้ทำตลาดต้องเผชิญได้แก่ ความเสี่ยงจากหุ้นที่ถืออยู่ (Inventory Risk) เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการซื้อและขายของนักลงทุนได้ในทันที และความเสี่ยงด้านข้อมูลข่าวสาร (Adverse Selection Risk หรือ Information Risk) เป็นความเสี่ยงต่อการขาดทุนจากการซื้อขายกับนักลงทุนที่มีข้อมูลเหนือกว่า เนื่องจากไม่สามารถรู้ว่ามีนักลงทุนคนใดมีข้อมูลเหนือกว่า ดังนั้น เมื่อมีข้อมูลข่าวสารเข้ามาในตลาดอันเป็นผลให้ราคาหุ้นมีความผันผวนมากขึ้น ทำให้ความเสี่ยงในการซื้อขายหุ้น (Inventory Risk และ Adverse Selection Risk) เพิ่มขึ้น ต้นทุนในการซื้อขายจึงเพิ่มขึ้น ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายจึงกว้างขึ้นเพื่อสะท้อนถึงต้นทุนที่สูงขึ้น นั่นหมายความว่าสภาพคล่องของหุ้นจะลดลง ค่า α_{1i} จึงควรมีค่าเป็นบวกหากใช้ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายเป็นตัววัดสภาพคล่อง และเป็นลบหากใช้อัตราการหมุนของหุ้นและมูลค่าการซื้อขายเป็นตัววัดสภาพคล่อง แต่ในอีกแง่หนึ่งเมื่อมีข้อมูลข่าวสารเข้ามาในตลาด นักลงทุนจะซื้อขายหุ้นเพิ่มขึ้นอย่างน้อยเพื่อเป็นการปรับสถานะ การถือครองหุ้นใน Portfolio ของตน ทำให้สภาพคล่องของหุ้นเพิ่มขึ้น ดังนั้น ค่า α_{1i} จึงควรเป็นลบหากใช้ช่วงห่างระหว่างราคาเสนอซื้อเสนอขายเป็นตัววัดสภาพคล่อง และเป็นบวกหากใช้อัตราการหมุนของหุ้นและมูลค่าการซื้อขายเป็นตัววัดสภาพคล่อง

สำหรับขั้นตอนต่อไป คือการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะเป็นตัวกำหนดความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นซึ่งเป็นตัวแทนของข้อมูลข่าวสารที่เข้ามาในตลาด จากงานศึกษาของ Chordia, Shivakumar and Subrahmanyam (2002) พบว่า ขนาดของบริษัท ปริมาณการซื้อขายหุ้น ความผันผวนของอัตราผลตอบแทน และความผันผวนของปริมาณการซื้อขายหุ้นเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น โดยเขาเสนอสมมติฐานว่ายิ่งบริษัทมีขนาดเล็ก เมื่อมีข้อมูลข่าวสารเข้ามาในตลาดจะยิ่งทำให้ความเสี่ยงในการซื้อขายซึ่งได้แก่ Inventory Risk และ Adverse Selection Risk เพิ่มขึ้นมากกว่าบริษัทที่มีขนาดใหญ่กว่า ดังนั้น ขนาดของบริษัทจึงมีส่วนในการอธิบายความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น

นอกจากนี้บริษัทที่มีความผันผวนของอัตราผลตอบแทนสูง เมื่อข้อมูลข่าวสารเข้ามาทำให้ความผันผวนเพิ่มขึ้น แต่ความผันผวนที่เพิ่มขึ้นนี้จะส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องน้อยกว่าเมื่อเทียบกับบริษัทที่มีความผันผวนของอัตราผลตอบแทนต่ำกว่า ส่วนปริมาณการซื้อขายหุ้นก็สามารถอธิบายได้ในลักษณะเดียวกันกับขนาดของบริษัท คือบริษัทที่มีปริมาณการซื้อขายมากเมื่อหุ้นมีความผันผวนมากขึ้นเนื่องจากมีข้อมูลข่าวสารเข้ามาในตลาด ความเสี่ยงจากหุ้นที่ถืออยู่ (Inventory Risk) จะเพิ่มขึ้นแต่เพิ่มขึ้นน้อยกว่าบริษัทที่มีปริมาณการซื้อขายน้อย เนื่องจากปริมาณการซื้อขายที่มากช่วยให้การบริหารหุ้นที่ถืออยู่ (Inventory) มีความยุ่งยากน้อยกว่า จึงส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องน้อยกว่า แต่หากปริมาณการซื้อขายมีความผันผวนมาก จะยิ่งทำให้มีความยากในการคาดการณ์รายการซื้อขายที่จะเข้ามาหักล้างกัน ทำให้ความเสี่ยงจากหุ้นที่ถืออยู่ (Inventory Risk) เพิ่มขึ้น ทำให้สภาพคล่องลดลง ดังนั้นความผันผวนของปริมาณการซื้อขายหุ้นจึงเป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่น่าสนใจ

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นทำโดยการวิเคราะห์สมการถดถอยด้วยวิธี Fama Macbeth Regression ตามสมการ (11)

$$\alpha_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 SIZE_{i,t-1} + \gamma_2 TURN_{i,t-1} + \gamma_3 STDRET_{i,t-1} + \gamma_4 STDTURN_{i,t-1} + \gamma_5 PRICE_{i,t-1} + \omega_{it} \quad (11)$$

โดย α_{it} = ค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงรายสัปดาห์ของค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนของหุ้น i ณ ปี t
 $SIZE_{i,t-1}$ = มูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น (market value of equity) ของหุ้น i ณ สิ้นปีก่อนหน้า
 $TURN_{i,t-1}$ = ค่าเฉลี่ยของอัตราการหมุนของหุ้นรายสัปดาห์ของหุ้น i ณ ปีก่อนหน้า
 $STDRET_{i,t-1}$ = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหุ้น i ณ ปีก่อนหน้า

$STDTURN_{i,t-1}$ = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราการหมุนของหุ้นรายสัปดาห์ของหุ้น i ณ
ปีก่อนหน้า

$PRICE_{i,t-1}$ = ราคาปิดของหุ้น i ณ สิ้นปีก่อนหน้า



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ในบทนี้เป็นการนำเสนอผลการศึกษาดำเนินการการศึกษาที่ได้อธิบายไว้ในบทที่ 3 โดยผลการศึกษานี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ในส่วนแรกเป็นผลการศึกษความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องของหุ้นสามัญ และในส่วนที่ 2 เป็นผลการศึกษความสัมพันธ์ระหว่างสภาพคล่องกับการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น ซึ่งเป็นตัววัดความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น รวมทั้งผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นนี้

4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่อง

หลังจากที่ปรับอัตราผลตอบแทนของหุ้นด้วย Fama-French Factors แล้วจึงเริ่มวิเคราะห์สมการถดถอยตามวิธี Fama-Macbeth Regression ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่ปรับความเสี่ยงแล้วกับสภาพคล่องของหุ้นตามสมการ (8) และ (9) โดยตารางที่ 4.1 แสดงผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเดี่ยว (Univariate Regression) ส่วนตารางที่ 4.2 แสดงผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงซ้อน (Multivariate Regression) ซึ่งรวมเอาขนาดของบริษัทและอัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญมาพิจารณาด้วย โดยขนาดของตัวอย่างใช้ในการวิเคราะห์สมการถดถอยในแต่ละสัปดาห์อยู่ในช่วง 76 – 266 หุ้น

กรณีใช้อัตราการหมุนของหุ้นเป็นตัววัดสภาพคล่อง

จากผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเดี่ยวในตารางที่ 4.1 Panel A พบว่าเมื่อพิจารณาตลอดช่วงการศึกษา (ปี 2537 – 2544) อัตราผลตอบแทนของหุ้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราการหมุนของหุ้น ซึ่งหมายความว่าหุ้นที่มีอัตราการหมุนของหุ้นสูงหรือมีสภาพคล่องสูงจะให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าเมื่อเทียบกับหุ้นที่มีอัตราการหมุนของหุ้นต่ำกว่าหรือมีสภาพคล่องต่ำกว่า ซึ่งตรงข้ามกับสมมติฐานที่คาดการณ์ไว้ว่าหุ้นที่มีสภาพคล่องต่ำควรจะให้อัตราผลตอบแทนสูงเพื่อชดเชยกับสภาพคล่องที่ต่ำ แต่เมื่อพิจารณาผลการศึกษาในแต่ละปีพบว่า อัตราผลตอบแทนกับอัตราการหมุนของหุ้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2541 โดยมีนัยสำคัญเฉพาะปี 2539 และ 2540 ส่วนปี 2542 – 2544 พบว่ามีความสัมพันธ์เป็นลบและมีนัยสำคัญเฉพาะปี 2544 เท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อนำตัวแปรที่มีการศึกษาพบว่ามีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นมาพิจารณาด้วย ได้แก่ ขนาดของบริษัทและอัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ ผลการศึกษาที่ได้ไม่ต่างจากผลการศึกษาเชิงเดี่ยวมากนัก โดยอัตราผลตอบแทนกับอัตราการหมุนของหุ้นยังคงมีความสัมพันธ์เชิงบวกเมื่อพิจารณาตลอดช่วงการศึกษา ในขณะที่เมื่อพิจารณาในแต่ละปี พบว่าในปี 2538 – 2541

ความสัมพันธ์นี้ยังคงเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญ และตั้งแต่ปี 2542 – 2544 ความสัมพันธ์เป็นลบและมีนัยสำคัญเฉพาะปี 2544 เท่านั้น ดังแสดงในตารางที่ 4.2 Panel A

สำหรับตัวแปรควบคุมทั้งสองตัว คือ ขนาดของบริษัทและอัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ พบว่าผลการศึกษาที่ได้มีความสอดคล้องกับงานศึกษาของ Fama and French (1996) โดยขนาดของบริษัทที่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราผลตอบแทน ส่วนอัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนของหุ้น

กรณีใช้มูลค่าการซื้อขายหุ้นเป็นตัววัดสภาพคล่อง

จาก Panel A ของตารางที่ 4.1 และ 4.2 พบว่าผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับมูลค่าการซื้อขายมีความคล้ายคลึงกับกรณีที่ใช้อัตราการหมุนของหุ้นเป็นตัววัดสภาพคล่อง คือ เมื่อพิจารณาแต่ละปีพบว่า ตั้งแต่ปี 2537 – 2541 ค่าสัมประสิทธิ์ของมูลค่าการซื้อขายเป็นบวกและเป็นลบตั้งแต่ปี 2542 – 2544 ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับตัวแปรควบคุมทั้ง 2 ตัว คือขนาดของบริษัทและอัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ ก็สอดคล้องกับ Fama and French (1996) เช่นกัน คืออัตราผลตอบแทนมีความสัมพันธ์เชิงลบกับขนาดของบริษัท และมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ

กรณีใช้ค่าประมาณช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายตามแบบจำลองของ Roll (1984) เป็นตัววัดสภาพคล่อง

สำหรับในกรณีนี้พบว่า อัตราผลตอบแทนของหุ้นแทบจะไม่มีความสัมพันธ์กับช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย โดยเมื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงเดียวพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายไม่มีนัยสำคัญเลย และเมื่อนำขนาดของบริษัทและอัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญมาพิจารณาด้วยก็พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญเฉพาะปี 2544 เท่านั้น สาเหตุที่ทำให้แทบจะไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายเลยอาจเป็นเพราะ ค่าประมาณของช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายตามแบบจำลองของ Roll (1984) ที่ใช้ไม่ใช่ตัววัดช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายที่ถูกต้อง เนื่องจากค่าที่ได้ขึ้นกับข้อสมมติหลายประการซึ่งไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงในตลาดการเงิน เช่น ตามแบบจำลองของ Roll (1984) สมมติให้มูลค่าของหุ้นเคลื่อนไหวแบบสุ่ม (Random Walk) การกำหนดให้ความน่าจะเป็นที่จะเกิดรายการซื้อหรือรายการขายเท่ากัน คือ 0.5 เป็นต้น

เป็นที่เข้าใจโดยทั่วไปว่า หุ้นที่มีสภาพคล่องต่ำควรจะให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าเมื่อเทียบกับหุ้นที่มีสภาพคล่องสูงกว่า เพื่อชดเชยกับสภาพคล่องที่น้อยกว่า นั่นคืออัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องของหุ้นควรมีความสัมพันธ์ในเชิงลบ แต่จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องโดยใช้อัตราการหมุนของหุ้น และมูลค่าการซื้อขายหุ้นเป็นตัววัดสภาพคล่องกลับพบว่าในบางปีอัตราผลตอบแทนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสภาพคล่อง สาเหตุหนึ่งอาจเป็นผลมาจากการใช้ข้อ

ตารางที่ 4.1

การวิเคราะห์สมการถดถอยของความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องของหุ้นสามัญ โดยวิธี Fama-Macbeth Regression (Univariate Test)

ตารางข้างล่างแสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องของหุ้นสามัญ โดยอัตราผลตอบแทนที่ใช้คือ อัตราผลตอบแทนของหุ้นที่ปรับความเสี่ยงตาม Fama-French Three Factors Model แล้ว (R_i^*) ส่วนสภาพคล่องของหุ้น (Liq) วัดโดยอัตราการหมุนของหุ้น (TURN) มูลค่าการซื้อขาย (VOL) และช่วงห่างราคาเสนอซื้อขายตามแบบจำลองของ Roll (1984) (S) ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ Panel A, Panel B, Panel C และ Panel D ซึ่งแต่ละ Panel จะแบ่งผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ส่วนตามตัวแปรที่ใช้เป็นตัววัดสภาพคล่อง เฉพาะ Panel D จะไม่ใช่ช่วงห่างราคาเสนอซื้อขายเป็นตัววัดสภาพคล่อง ข้อมูลในตารางแสดงถึงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์ และแสดงค่า t-statistic สำหรับสัมประสิทธิ์แต่ละตัวไว้ในวงเล็บ โดยมีช่วงเวลาศึกษาตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2544

Panel A						
ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหุ้นสามัญ ณ สัปดาห์ t กับสภาพคล่อง ณ สัปดาห์ t-1						
ช่วงเวลาศึกษา	ตัววัดสภาพคล่อง: อัตราการหมุนของหุ้น		ตัววัดสภาพคล่อง: มูลค่าการซื้อขาย		ตัววัดสภาพคล่อง: ช่วงห่างราคาเสนอซื้อขาย	
	ค่าคงที่	TURN	ค่าคงที่	VOL	ค่าคงที่	S
2537	0.000005 (0.0019)	0.0002 (0.5588)	-0.0016 (-0.8360)	0.00003 (0.1350)	-0.0010 (-1.1211)	0.0002 (0.8392)
2538	0.0036 (1.6604)	0.0005 (1.6363)	-0.0011 (-0.6270)	0.0002 (0.9821)	0.0003 (0.3137)	-0.0006 (-1.5385)
2539	0.0052** (2.2402)	0.0011** (3.2593)	-0.0013 (-1.1081)	0.0001 (0.4582)	-0.0017** (-2.1115)	-0.0005 (-1.1572)
2540	0.0136** (3.0711)	0.0027** (4.1559)	-0.0128** (-3.9882)	0.0012** (3.1352)	-0.0056** (-3.3229)	0.0009 (1.0216)
2541	0.0187** (2.7944)	0.0026** (2.9425)	-0.0039 (-0.8447)	0.0008 (1.2588)	-0.0024 (-0.9588)	-0.0021 (-1.4426)
2542	-0.0070 (-1.4398)	-0.0007 (-1.0612)	0.0026 (0.7558)	-0.0007* (-1.8980)	-0.0020 (-0.8711)	-0.0001 (-0.0986)
2543	-0.0040 (-0.8704)	-0.0007 (-1.2811)	0.0050** (2.0677)	-0.0006* (-1.9184)	-0.0006 (-0.3381)	0.0007 (1.0098)
2544	-0.0056 (-1.6281)	-0.0011** (-2.4038)	0.0075** (2.1196)	-0.0009** (-2.2107)	0.0001 (0.0577)	0.0010 (0.8382)
2537-2544	0.0030* (1.9998)	0.0006** (2.7659)	-0.0007 (-0.6261)	0.00001 (0.0812)	-0.0016** (-2.6136)	-0.0001 (-0.1683)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

Panel B						
ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหุ้นสามัญ ณ สัปดาห์ t กับสภาพคล่อง ณ สัปดาห์ t-2						
ช่วงเวลาศึกษา	ตัววัดสภาพคล่อง:		ตัววัดสภาพคล่อง:		ตัววัดสภาพคล่อง:	
	อัตราค่าธรรมเนียมของหุ้น		มูลค่าการซื้อขาย		ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย	
	ค่าคงที่	TURN	ค่าคงที่	VOL	ค่าคงที่	S
2537	-0.0025 (-1.0196)	-0.0002 (-0.6362)	0.0009 (0.5163)	-0.0002 (-1.2301)	-0.0016* (-1.7183)	0.0003 (1.4906)
2538	0.0040* (1.7621)	0.0006* (1.8313)	-0.0028* (-1.7529)	0.0004** (2.1467)	0.0001 (0.0982)	-0.0005 (-1.2284)
2539	0.0062** (2.5422)	0.0012** (3.6552)	-0.0066** (-4.8015)	0.0006** (3.9709)	-0.0019** (-2.2119)	-0.0004 (-1.0270)
2540	0.0149** (3.0437)	0.0029** (4.2237)	-0.0129** (-4.2469)	0.0012** (2.9817)	-0.0047** (-2.7243)	0.0001 (0.0676)
2541	0.0197** (2.8103)	0.0029** (3.0237)	-0.0043 (-0.8958)	0.0008 (1.2640)	-0.0032 (-1.1561)	-0.0011 (-0.6817)
2542	-0.0060 (-1.2574)	-0.0006 (-0.9037)	0.0015 (0.4803)	-0.0006 (-1.6700)	-0.0017 (-0.7000)	-0.0005 (-0.5021)
2543	-0.0043 (-1.0282)	-0.0007 (-1.3346)	0.0028 (1.2037)	-0.0004 (-1.3296)	-0.0007 (-0.3959)	0.0009 (1.2064)
2544	-0.0055 (-1.4443)	-0.0011** (-2.0764)	0.0083** (2.5430)	-0.0009** (-2.3653)	0.0004 (0.1909)	0.0009 (0.7530)
2537-2544	0.0033** (2.0994)	0.0006** (2.9403)	-0.0016 (-1.5699)	0.0001 (0.8060)	-0.0017** (-2.5544)	-0.00005 (-0.1528)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

Panel C						
ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหุ้นสามัญ ณ สัปดาห์ t กับสภาพคล่อง ณ สัปดาห์ t-4						
ช่วงเวลาศึกษา	ตัววัดสภาพคล่อง: อัตราหมุนของหุ้น		ตัววัดสภาพคล่อง: มูลค่าการซื้อขาย		ตัววัดสภาพคล่อง: ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย	
	ค่าคงที่	TURN	ค่าคงที่	VOL	ค่าคงที่	S
2537	-0.0022 (-0.9114)	-0.0001 (-0.2572)	-0.0020 (-0.9341)	0.00002 (0.1055)	-0.0014 (-1.4428)	0.0003 (1.5023)
2538	0.0053** (2.2879)	0.0007** (2.3578)	-0.0028* (-1.7667)	0.0004** (2.1916)	-0.0003 (-0.3046)	-0.00002 (-0.0526)
2539	0.0042 (1.6100)	0.0009** (2.6189)	-0.0048** (-4.4577)	0.0004** (2.9287)	-0.0019** (-2.1821)	-0.0004 (-1.0525)
2540	0.0084** (2.0751)	0.0019** (3.3246)	-0.0099** (-3.4906)	0.0007** (2.2788)	-0.0051** (-2.7893)	0.00005 (0.0512)
2541	0.0109* (1.7492)	0.0016* (1.9022)	-0.0014 (-0.3738)	0.0004 (0.7541)	-0.0018 (-0.7304)	-0.0009 (-0.6706)
2542	-0.0092* (-1.8791)	-0.0011* (-1.6776)	0.0024 (0.7042)	-0.0007* (-1.7538)	-0.0026 (-1.0698)	0.00001 (0.0134)
2543	-0.0041 (-0.8678)	-0.0007 (-1.1566)	0.0019 (0.7885)	-0.0003 (-0.8570)	-0.0003 (-0.1693)	0.0011 (1.4944)
2544	-0.0059 (-1.6622)	-0.0011** (-2.3148)	0.0084** (2.7715)	-0.0010** (-2.8170)	0.0008 (0.3582)	0.0008 (0.6516)
2537-2544	0.0009 (0.6197)	0.0003 (1.3883)	-0.0010 (-1.0534)	0.0000 (0.0036)	-0.0016** (-2.4780)	0.0001 (0.3369)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

Panel D
ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนราย 4 สัปดาห์ ณ เวลา t กับสภาพคล่อง ณ เวลา $t-1$

ช่วงเวลาศึกษา	ตัววัดสภาพคล่อง:		ตัววัดสภาพคล่อง:	
	อัตราค่าธรรมเนียมของหุ้น		มูลค่าการซื้อขาย	
	ค่าคงที่	TURN	ค่าคงที่	VOL
2537	-0.0117 (-1.2093)	-0.0014 (-0.7242)	0.0025 (0.2562)	-0.0008 (-0.8959)
2538	0.0252** (3.2314)	0.0048** (3.6699)	-0.0230** (-3.2843)	0.0025** (3.3513)
2539	0.0143 (1.2762)	0.0043** (2.6513)	-0.0287** (-6.2000)	0.0023** (3.1902)
2540	0.0266** (2.1927)	0.0089** (3.7531)	-0.0538** (-2.9402)	0.0039** (2.2276)
2541	0.0416 (1.6131)	0.0094** (2.1965)	-0.0435* (-1.8341)	0.0045 (1.5284)
2542	-0.0220 (-1.1833)	-0.0017 (-0.6015)	-0.0059 (-0.3309)	-0.0009 (-0.5533)
2543	-0.0122 (-0.7270)	-0.0021 (-1.0033)	0.0054 (0.7110)	-0.0008 (-0.6384)
2544	-0.0195 (-1.6677)	-0.0048** (-2.7477)	0.0381** (2.3701)	-0.0039** (-2.5157)
2537-2544	0.0053 (0.9287)	0.0022** (2.2033)	-0.0136** (-2.3810)	0.0009 (1.3878)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.2

การวิเคราะห์สมการถดถอยของความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องของหุ้นสามัญ โดยวิธี Fama-Macbeth Regression (Multivariate Test)

ตารางข้างล่างแสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทน (R_j^i) กับสภาพคล่องของหุ้นสามัญ (Liq) รวมถึงตัวแปรควบคุม คือ ขนาดของบริษัท (SIZE) และอัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ (BM) โดย R_j^i คือ อัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญ j ที่ปรับความเสี่ยงตาม Fama-French Three Factors แล้ว, Liq คือ ตัววัดสภาพคล่องของหุ้นสามัญ j ซึ่งประกอบด้วยตัววัดสภาพคล่อง 3 ตัวด้วยกัน คือ อัตราการหมุนของหุ้น (Natural logarithm ของอัตราการหมุนของหุ้น, TURN), มูลค่าการซื้อขายหุ้น (Natural logarithm ของมูลค่าการซื้อขาย, VOL) และช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายซึ่งได้จากการประมาณค่าตามแบบจำลองของ Roll (1984) (S), SIZE คือ Natural logarithm ของมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้นของหุ้น j , BM คือ Natural logarithm ของอัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้นของหุ้น j โดยใช้มูลค่าทางบัญชี ณ สิ้นปีก่อนหน้า

ผลการศึกษาออกเป็น 4 ส่วน คือ Panel A, Panel B, Panel C และ Panel D ซึ่งแต่ละ Panel จะแบ่งผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ส่วนตามตัวแปรที่ใช้เป็นตัววัดสภาพคล่อง เฉพาะ Panel D จะไม่ใช่ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายเป็นตัววัดสภาพคล่อง ข้อมูลในตารางแสดงถึงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์ และแสดงค่า t-statistic สำหรับสัมประสิทธิ์แต่ละตัวไว้ในวงเล็บ โดยมีช่วงเวลาศึกษาตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2544

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ช่วงเวลาศึกษา	Panel A ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหุ้น ณ สัปดาห์ t กับสภาพคล่อง ขนาดของบริษัท และอัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ ณ สัปดาห์ t-1											
	ตัววัดสภาพคล่อง: อัตราการหมุนของหุ้น				ตัววัดสภาพคล่อง: มูลค่าการซื้อขาย				ตัววัดสภาพคล่อง: ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย			
	ค่าคงที่	TURN	SIZE	BM	ค่าคงที่	VOL	SIZE	BM	ค่าคงที่	S	SIZE	BM
2537	0.0028 (0.5840)	0.0005 (0.9232)	-0.00005 (-0.1594)	0.0010 (1.3058)	0.00004 (0.0167)	0.0004 (0.8216)	-0.0005 (-0.7807)	0.0008 (1.1099)	-0.0012 (-0.3185)	0.0002 (0.7217)	0.00002 (0.0316)	-0.00003 (-0.0398)
2538	0.0070* (1.9769)	0.0007* (1.8519)	-0.0002 (-0.8016)	0.0007 (1.2511)	0.0018 (0.9261)	0.0006 (1.6704)	-0.0008* (-1.7790)	0.0007 (1.2449)	0.0033 (0.8888)	-0.0005 (-0.9760)	-0.0004 (-0.7495)	0.0002 (0.3475)
2539	0.0057 (1.5070)	0.0012** (3.2113)	-0.00009 (0.3091)	0.0007 (1.4371)	-0.0032 (-1.5734)	0.0015** (3.8795)	-0.0013** (-2.4895)	0.0009* (1.6887)	-0.0049 (-1.637)	-0.0006 (-1.4422)	0.0004 (0.9707)	-0.0004 (-0.6748)
2540	0.0264** (3.9597)	0.0029** (4.1482)	-0.0016** (-2.6401)	-0.0012 (-0.9802)	0.0079 (1.6659)	0.0030** (4.1004)	-0.0048** (-4.7343)	-0.0012 (-0.9906)	-0.0130*** (-2.7012)	0.0013 (1.0953)	0.0010 (1.3370)	0.0024** (2.0918)
2541	0.0351** (4.0664)	0.0032** (3.5039)	-0.0021** (-3.1689)	0.0031** (2.6997)	0.0115** (2.0627)	0.0034** (3.6595)	-0.0054** (-4.6088)	0.0032** (2.8497)	-0.0081 (-0.9005)	-0.0011 (-0.6533)	0.0006 (0.4128)	0.0031** (2.4319)
2542	0.0007 (0.0692)	-0.0005 (-0.6974)	-0.0010 (-1.2833)	0.0004 (0.3909)	0.0035 (0.5673)	-0.0005 (-0.6949)	-0.0004 (-0.3270)	0.0003 (0.2861)	0.0096 (1.4814)	0.0010 (1.0870)	-0.0019** (-2.2889)	0.0002 (0.1928)
2543	0.0003 (0.0537)	-0.0006 (-0.9996)	-0.0005 (-1.2752)	0.0002 (0.3060)	0.0046 (1.2853)	-0.0006 (-0.9819)	0.00006 (0.0785)	0.0001 (0.1554)	0.0019 (0.5773)	0.0012 (1.3899)	-0.0005 (-0.8759)	0.0012 (1.6562)
2544	0.0017 (0.2804)	-0.0012** (-2.4136)	-0.0011 (-1.6060)	-0.0003 (-0.4158)	0.0069 (1.2457)	-0.0009* (-1.9451)	0.0001 (0.1930)	0.00001 (0.0262)	0.0097* (1.7818)	0.0035** (2.7180)	-0.0016** (-2.2570)	0.0018** (2.2790)
2537-2544	0.0099** (4.2275)	0.0008** (3.4639)	-0.0008** (-4.2287)	0.0006* (1.9176)	0.0041** (2.6932)	0.0009** (3.7671)	-0.0016** (-5.0033)	0.0006* (1.9525)	-0.0003 (-0.1718)	0.0006* (1.7621)	-0.0016 (-1.0901)	0.0011** (3.1260)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ช่วงเวลาศึกษา	Panel B ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหุ้น ณ สัปดาห์ t กับสภาพคล่อง ขนาดของบริษัท และอัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ ณ สัปดาห์ t-2											
	ตัววัดสภาพคล่อง: อัตราการหมุนของหุ้น				ตัววัดสภาพคล่อง: มูลค่าการซื้อขาย				ตัววัดสภาพคล่อง: ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย			
	ค่าคงที่	TURN	SIZE	BM	ค่าคงที่	VOL	SIZE	BM	ค่าคงที่	S	SIZE	BM
2537	-0.0004 (-0.0854)	-0.0001 (-0.3459)	-0.0002 (-0.5555)	0.0002 (0.2263)	0.0004 (0.1559)	-0.0003 (-0.6139)	0.0001 (0.1447)	0.00004 (0.0557)	-0.0001 (-0.0319)	0.0004* (1.7809)	-0.0002 (-0.3934)	0.0002 (0.1753)
2538	0.0059* (1.6877)	0.0007* (1.7356)	-0.0002 (-0.6657)	0.0003 (0.5224)	0.0009 (0.4679)	0.0008** (2.1394)	-0.0009** (-2.0669)	0.0004 (0.7127)	0.0012 (0.3601)	-0.0005 (-0.9689)	-0.0002 (-0.3067)	0.0002 (0.2307)
2539	0.0053 (1.3041)	0.0013** (3.4192)	0.0002 (0.8618)	0.0008* (1.6783)	-0.0038* (-1.7158)	0.0012** (3.0225)	-0.0009 (-1.6530)	0.0007 (1.4961)	-0.0058* (-1.9628)	-0.0006 (-1.3951)	0.0006 (1.2728)	-0.0003 (-0.5464)
2540	0.0315** (4.9082)	0.0033** (4.4680)	-0.0020** (-3.1956)	-0.0008 (-0.6165)	0.0074 (1.6363)	0.0031** (4.3608)	-0.0048** (-5.4659)	-0.0006 (-0.4746)	-0.0083 (-1.6527)	0.0006 (0.5587)	0.0004 (0.4917)	0.0018 (1.3680)
2541	0.0299** (3.1917)	0.0033** (3.4708)	-0.0013* (-1.7689)	0.0029** (2.7162)	0.0081 (1.3353)	0.0031** (3.1800)	-0.0044** (-3.5369)	0.0029** (2.6186)	-0.0070 (-0.7899)	-0.0003 (-0.1796)	0.0003 (0.2522)	0.0022* (1.7598)
2542	0.0007 (0.0710)	-0.0004 (-0.6039)	-0.0009 (-1.1825)	-0.0004 (-0.3853)	0.0038 (0.6618)	-0.0003 (-0.5128)	-0.0006 (-0.4798)	-0.0005 (-0.4932)	0.0067 (0.9715)	0.0003 (0.2684)	-0.0014 (-1.5606)	-0.00002 (-0.0139)
2543	-0.0041 (-0.6695)	-0.0006 (-1.1280)	0.00001 (0.0305)	0.0002 (0.2487)	0.0009 (0.2277)	-0.0005 (-0.8616)	0.0004 (0.4967)	0.0001 (0.0993)	0.0009 (0.2547)	0.0012 (1.2447)	-0.0003 (-0.5220)	0.0007 (0.9488)
2544	0.0019 (0.3003)	-0.0012** (-2.1287)	-0.0011 (-1.5667)	-0.0008 (-1.1409)	0.0087 (1.6194)	-0.0010** (-2.0844)	0.0001 (0.0923)	-0.0008 (-1.1295)	0.0104* (1.7807)	0.0029** (2.2105)	-0.0016** (-2.1258)	0.0007 (0.8923)
2537-2544	0.0088** (3.6844)	0.0008** (3.4075)	-0.0007** (-3.4043)	0.0003 (0.9236)	0.0033** (2.1604)	0.0007** (3.3216)	-0.0014** (-4.3666)	0.0003 (0.8912)	-0.0002 (-0.1271)	0.0005 (1.3492)	-0.0003 (-1.0767)	0.0007* (1.9079)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ช่วงเวลาศึกษา	Panel C ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหุ้น ณ สัปดาห์ t กับสภาพคล่อง ขนาดของบริษัท และอัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ ณ สัปดาห์ t-4											
	ตัววัดสภาพคล่อง: อัตราการหมุนของหุ้น				ตัววัดสภาพคล่อง: มูลค่าการซื้อขาย				ตัววัดสภาพคล่อง: ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย			
	ค่าคงที่	TURN	SIZE	BM	ค่าคงที่	VOL	SIZE	BM	ค่าคงที่	S	SIZE	BM
2537	-0.0034 (-0.6938)	-0.0002 (-0.3429)	0.0001 (0.3520)	0.0001 (0.1687)	-0.0019 (-0.7430)	0.00004 (0.0752)	0.00003 (0.0486)	0.0003 (0.4156)	-0.0015 (-0.3882)	0.0003 (1.4760)	-0.000004 (-0.0068)	0.00004 (0.0387)
2538	0.0061* (1.6989)	0.0008** (2.1454)	-0.000004 (-0.0134)	0.0004 (0.7110)	0.0005 (0.2099)	0.0009** (2.2061)	-0.0009* (-1.8903)	0.0004 (0.6159)	0.0014 (0.3835)	0.0001 (0.1939)	-0.0002 (-0.4241)	0.0004 (0.5702)
2539	0.0035 (0.7819)	0.0010** (2.4333)	0.0002 (0.5830)	0.0005 (1.0262)	-0.0028 (-1.2627)	0.0009** (2.1937)	-0.0007 (-1.1839)	0.0005 (0.9138)	-0.0070** (-2.3020)	-0.0006 (-1.3803)	0.0007 (1.6000)	0.00004 (0.0636)
2540	0.0217** (3.4177)	0.0022** (3.3685)	-0.0016** (-2.5668)	-0.0005 (-0.4224)	0.0070 (1.3583)	0.0023** (3.6995)	-0.0040** (-4.2815)	-0.0005 (-0.3986)	-0.0061 (-1.2680)	0.0008 (0.7013)	0.0000 (0.0449)	0.0012 (1.0161)
2541	0.0139* (1.8345)	0.0018** (2.2171)	-0.0003 (-0.5891)	0.0018* (1.8493)	0.0028 (0.5732)	0.0015* (1.9286)	-0.0021* (-1.9868)	0.0020 (1.9929)	-0.0033 (-0.3299)	0.000002 (0.0014)	-0.00003 (-0.0196)	0.0015 (1.0304)
2542	-0.0050 (-0.5396)	-0.0010 (-1.4874)	-0.0006 (-0.8338)	-0.0009 (-0.9232)	0.0019 (0.3306)	-0.0010 (-1.4159)	0.0004 (0.3395)	-0.0011 (-1.1323)	0.0018 (0.2466)	0.0007 (0.6475)	-0.0008 (-0.8041)	-0.0001 (-0.0483)
2543	-0.0046 (-0.7100)	-0.0007 (-1.0463)	0.0001 (0.2091)	0.0001 (0.1132)	-0.0007 (-0.1779)	-0.0005 (-0.8000)	0.0006 (0.7804)	0.00004 (0.0526)	0.0013 (0.3549)	0.0012 (1.3260)	-0.0003 (-0.4441)	0.0004 (0.5737)
2544	-0.0001 (-0.0156)	-0.0011** (-2.1832)	-0.0008 (-1.1831)	-0.0007 (-0.9190)	0.0078 (1.4218)	-0.0011** (-2.2958)	0.0002 (0.2430)	-0.0005 (-0.5964)	0.0096 (1.6124)	0.0027* (1.9872)	-0.0015* (-1.9057)	0.0007 (0.8100)
2537-2544	0.0040* (1.7475)	0.0004* (1.6575)	-0.0004** (-2.0229)	0.0001 (0.3267)	0.0018 (1.2175)	0.0004* (1.7528)	-0.0008** (-2.5129)	0.0001 (0.4471)	-0.0005 (-0.2278)	0.0006* (1.7695)	-0.0003 (-0.8621)	0.0005 (1.4422)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ช่วงเวลาศึกษา	ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนราย 4 สัปดาห์ของหุ้น ณ เวลา t กับสภาพคล่อง ขนาดของบริษัท และอัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ ณ เวลา t-1							
	ตัววัดสภาพคล่อง: อัตราการหมุนของหุ้น				ตัววัดสภาพคล่อง: มูลค่าการซื้อขาย			
	ค่าคงที่	TURN	SIZE	BM	ค่าคงที่	VOL	SIZE	BM
2537	-0.0048 (-0.2329)	-0.0016 (-0.6013)	-0.0010 (-0.7974)	-0.0003 (-0.1274)	0.0042 (0.5114)	-0.0013 (-0.4965)	0.0006 (0.1630)	0.0001 (0.0295)
2538	0.0272** (2.7159)	0.0053** (3.4912)	0.0005 (0.5422)	0.0038 (1.4606)	-0.0096 (-1.4602)	0.0052** (3.4039)	-0.0047** (-3.1654)	0.0037 (1.4553)
2539	0.0105 (0.5230)	0.0046** (2.4325)	0.0009 (0.6167)	0.0025 (1.1829)	-0.0217** (-2.4786)	0.0045** (2.3454)	-0.0035 (-1.1788)	0.0026 (1.2584)
2540	0.0733** (4.2033)	0.0098** (4.1322)	-0.0058** (-2.6633)	-0.0043 (-1.0497)	0.0050 (0.2497)	0.0091** (3.9815)	-0.0147** (-5.8375)	-0.0044 (-1.0785)
2541	0.0642 (1.5045)	0.0107** (2.4792)	-0.0029 (-0.6473)	0.0077* (1.8429)	-0.0100 (-0.3398)	0.0113** (2.5832)	-0.0144** (-2.0788)	0.0075* (1.8171)
2542	-0.0101 (-0.2190)	-0.0011 (-0.3085)	-0.0016 (-0.4055)	0.0006 (0.1277)	-0.0046 (-0.1761)	0.0000 (0.0012)	-0.0016 (-0.2379)	0.0011 (0.2507)
2543	-0.0194 (-1.2566)	-0.0022 (-0.9576)	0.0010 (1.1343)	0.0014 (0.4488)	-0.0051 (-0.6660)	-0.0017 (-0.7491)	0.0026 (1.3008)	0.0012 (0.4077)
2544	0.0033 (0.1231)	-0.0047** (-2.8423)	-0.0033 (-1.0961)	-0.0009 (-0.3081)	0.0343 (1.4079)	-0.0044** (-2.7225)	0.0011 (0.3394)	-0.0008 (-0.2594)
2537-2544	0.0180* (1.8030)	0.0026** (2.4419)	-0.0015* (-1.6732)	0.0013 (1.1037)	-0.0010 (-0.1449)	0.0028** (2.6798)	-0.0043** (-2.7592)	0.0014 (1.1778)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

มูลรายสัปดาห์ในการศึกษาแทนที่จะใช้ข้อมูลรายเดือนเช่นงานศึกษาในต่างประเทศ ทำให้ราคาหุ้นซึ่งใช้ในการคำนวณอัตราผลตอบแทนของหุ้นยังปรับตัวไม่เรียบร้อยหรืออยู่ระหว่างการปรับตัว เป็นผลให้ผลการศึกษาที่ได้ออกมาตรงข้ามกับที่คาดการณ์ไว้ ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหานี้จึงศึกษาซ้ำอีกครั้ง โดยเปลี่ยนให้ตัววัดสภาพคล่องจากเดิมที่ใช้ย้อนหลัง 1 สัปดาห์ เป็นย้อนหลัง 2 และ 4 สัปดาห์แทน ผลการศึกษาที่ได้แสดงใน Panel B และ Panel C ของตารางที่ 4.1 และ 4.2 ซึ่งผลที่ได้ก็ไม่แตกต่างไปจากเดิม คือในกรณีที่ใช้อัตราการหมุนของหุ้นและมูลค่าการซื้อขายเป็นตัววัดสภาพคล่อง ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องยังคงเป็นบวกในช่วงปี 2538 - 2541 และเป็นลบในช่วงปี 2542 - 2544 แสดงว่าผลการศึกษาที่ขัดแย้งกับสมมติฐานนี้ไม่ได้เป็นผลมาจากความถี่ของข้อมูล จึงอาจอธิบายความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องได้ว่า เป็นผลมาจากการที่มีข่าวสารเข้ามาในตลาดเรื่อยๆ ทำให้นักลงทุนต้องปรับการคาดการณ์ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนบ่อยครั้งขึ้น เป็นผลให้ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ (Gronewoller และ Lawrence, 1999) นอกจากนี้ยังอาจเป็นผลมาจากวิกฤตเศรษฐกิจ 2540 โดยสมฤทัย (2002) ได้อธิบายว่าในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ 2540 ตลาดไม่อยู่ในภาวะปกติ นักลงทุนให้ความสนใจกับหุ้นที่มีสภาพคล่องสูง เป็นผลให้หุ้นกลุ่มนี้มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าหุ้นที่มีสภาพคล่องต่ำ

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้องจึงเปลี่ยนช่วงความถี่ของข้อมูลจากเดิมที่ใช้ข้อมูลรายสัปดาห์เป็นใช้ข้อมูลราย 4 สัปดาห์ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องของหุ้นสามัญตามสมการ (8) และ (9) ผลการศึกษาตามตารางที่ 4.1 และ 4.2 Panel D ยังคงพบว่าอัตราผลตอบแทนและสภาพคล่องมีความสัมพันธ์เชิงบวกในช่วงปี 2538-2541 และเป็นลบในช่วงปี 2542-2544 ซึ่งไม่แตกต่างจากกรณีที่ศึกษาโดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ เป็นการยืนยันว่าผลการศึกษาที่ขัดแย้งกับสมมติฐานนั้น ไม่ได้เป็นผลมาจากความถี่ของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

4.2 ความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น

ในส่วนนี้แบ่งผลการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นผลการวิเคราะห์สมการถดถอยระหว่างเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของสภาพคล่อง กับการเปลี่ยนแปลงของค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหุ้นสามัญ เพื่อหาค่าความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น จากนั้นในส่วนที่ 2 จึงเป็นผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นกับปัจจัยต่างๆที่คาดว่าจะมีผลต่อความอ่อนไหวของสภาพคล่องนี้

4.2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพคล่องกับการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ยภาคตัดขวางของค่าสัมประสิทธิ์จากการวิเคราะห์สมการถดถอยอนุกรมเวลาของแต่ละหุ้นในแต่ละปีตามสมการ (10) ผลการศึกษาในกรณีที่ใช้อัตราการหมุนของหุ้นและมูลค่าการซื้อขายเป็นตัววัดสภาพคล่อง พบว่าค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงค่า

สัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ (DARET) ซึ่งเป็นตัววัดความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญสำหรับทุกปีและตลอดช่วงการศึกษา ซึ่งหมายความว่าเมื่อราคาหุ้นมีความผันผวนมากขึ้น (อันเป็นผลจากข้อมูลข่าวสาร) จะส่งผลให้นักลงทุนทำการซื้อขายมากขึ้น อย่างน้อยเพื่อปรับสถานะการถือครองหุ้นของตนให้สอดคล้องกับข้อมูลข่าวสารที่เข้ามา ทำให้อัตราการหมุนของหุ้นและมูลค่าการซื้อขายหุ้นเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น จึงเป็นผลให้ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้เป็นบวก

สำหรับกรณีที่ใช้ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายเป็นตัววัดสภาพคล่อง พบว่าค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์ของค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทน (DARET) เป็นบวก ยกเว้นปี 2543 และเมื่อพิจารณาตลอดช่วงการศึกษาก็พบว่าค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้ยังคงเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานศึกษาของ Chordia, Shivakumar and Subrahmanyam (2002) ซึ่งอธิบายไว้ว่า เมื่อราคาหุ้นมีความผันผวนมากขึ้น ทำให้ความเสี่ยงในการซื้อขายซึ่งได้แก่ ความเสี่ยงจากหุ้นที่ถืออยู่ (Inventory Risk) และความเสี่ยงด้านข้อมูลข่าวสาร (Adverse Selection Risk หรือ Information Risk) สูง เป็นผลให้ต้นทุนในการซื้อขายเพิ่มขึ้น ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายจึงกว้างขึ้นเพื่อสะท้อนต้นทุนที่สูงขึ้นนี้ ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จึงเป็นบวก อย่างไรก็ตามช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายที่ใช้ในการศึกษาประมาณค่ามาจากค่าความแปรปรวนร่วมของการเปลี่ยนแปลงราคา ซึ่งอาจส่งผลให้ค่าประมาณของช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายนี้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนได้โดยไม่เกี่ยวข้องกันกับการซื้อขายเลย

เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์ของค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนของหุ้น (α_1) ซึ่งเป็นตัววัดความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นมาจัดกลุ่มตามขนาดของบริษัทซึ่งวัดโดยมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ (Market Capitalization) พบว่าเมื่อใช้อัตราการหมุนของหุ้นและมูลค่าการซื้อขายเป็นตัววัดสภาพคล่อง α_1 ของหุ้นที่มีขนาดเล็กจะสูงกว่า α_1 ของหุ้นที่มีขนาดใหญ่โดยเฉลี่ย ดังแสดงในรูปที่ 4.1 ส่วนกรณีที่ใช้ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายเป็นตัววัดสภาพคล่องนั้นค่า α_1 ไม่มีความสัมพันธ์กับขนาดของบริษัทในทิศทางที่แน่นอน

ในส่วนของตัวเองแปรอื่นๆที่เหลือ พบว่าอัตราผลตอบแทนสะสมย้อนหลัง 4 สัปดาห์ของหุ้นมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพคล่องทั้ง 3 ตัวอย่างมีนัยสำคัญส่วนอัตราผลตอบแทนของตลาดไม่ค่อยมีผลมากนัก จึงอาจสรุปได้ว่าค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนของหุ้นเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพคล่อง

4.2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น

ในส่วนนี้เป็นผลการศึกษาปัจจัยหรือคุณลักษณะของหุ้นที่มีผลทำให้ความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นแต่ละตัวมีความแตกต่างกัน โดยปัจจัยที่คาดว่ามีผลประกอบด้วย ขนาดของบริษัท ปริมาณการซื้อขาย (วัดโดยอัตราการหมุนของหุ้น) ความผันผวนของอัตราผล

ตารางที่ 4.3

ความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น

ตารางข้างล่างแสดงผลการวิเคราะห์สมการถดถอยอนุกรมเวลาของข้อมูลรายสัปดาห์ของแต่ละบริษัทในแต่ละปี โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least-Square, OLS) ของสมการ

เมื่อ $DLiq_{it}$ คือ เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของสภาพคล่องของหุ้น i ณ สัปดาห์ t ซึ่งได้แก่เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงรายสัปดาห์ของอัตราการหมุนของหุ้น มูลค่าการซื้อขายหุ้น และช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายซึ่งประมาณค่าตามแบบจำลองของ Roll (1984), $DARET_{it}$ คือ การเปลี่ยนแปลงรายสัปดาห์ของค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนของหุ้น i ณ สัปดาห์ t , $DA4RET_{it}$ คือ การเปลี่ยนแปลงของค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนสะสมย้อนหลัง 4 สัปดาห์ของหุ้น i , $DAMRET_{it}$ คือ การเปลี่ยนแปลงรายสัปดาห์ของค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนของตลาด ณ สัปดาห์ t , และ $DA4MRET_{it}$ คือ การเปลี่ยนแปลงของค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนของตลาดสะสมย้อนหลัง 4 สัปดาห์ ข้อมูลในตารางแสดงถึงค่าเฉลี่ยภาคตัดขวาง (Cross-sectional average) ของค่าสัมประสิทธิ์ และแสดงค่า t -statistic สำหรับค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์แต่ละตัวไว้ในวงเล็บ โดยมีช่วงเวลาศึกษาตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2544³ ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ส่วนตามตัวแปรที่ใช้เป็นตัววัดสภาพคล่อง คือ อัตราการหมุนของหุ้น มูลค่าการซื้อขาย และช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย

ตัววัดสภาพคล่อง: อัตราการหมุนของหุ้น					
ช่วงเวลาศึกษา	ค่าคงที่	DARET	DA4RET	DAMRET	DA4MRET
2537	261.3551** (10.0725)	27.9678** (5.3756)	12.9130** (3.4340)	-16.2828** (-3.0533)	-10.9697** (-2.7278)
2538	400.6149** (7.1061)	27.7467** (4.7944)	17.7710** (2.9496)	6.1616 (0.9672)	1.3839 (0.1759)
2539	330.5604** (9.4095)	28.1164** (7.3143)	13.9661** (4.0834)	-2.4810 (-0.4739)	-3.3707 (-0.5454)
2540	415.3657** (10.7061)	16.0444** (4.9098)	8.0541** (3.6106)	14.8543** (4.1357)	10.6807** (3.3871)
2541	453.7407** (8.7899)	18.5633** (5.7208)	12.3387** (4.6405)	5.7108* (1.7347)	10.3243** (2.0461)
2542	263.7572** (14.8448)	16.9670** (8.7367)	5.6239** (4.3547)	-4.2991* (-1.7689)	-3.4487 (-1.1373)
2543	260.9886** (11.7979)	23.6243** (7.5465)	10.8462** (4.7696)	8.7310** (2.8431)	4.3684* (1.9464)
2544	329.2954** (10.9665)	22.5294** (7.2618)	4.9698* (1.6964)	-8.3828** (-2.3882)	-2.6468 (-0.7421)
2537 – 2544	339.4695** (26.3278)	22.2418** (17.4465)	10.4115** (9.5546)	0.9417 (0.6564)	1.2398 (0.7813)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

³ ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยในตารางได้ตัดข้อมูลสูงสุดและต่ำสุด 5% จากข้อมูลทั้งหมด เพื่อลดความผิดพลาดหรือความเบี่ยงเบนของผลการวิเคราะห์ ผลจากการตัดข้อมูลดังกล่าวออกไปทำให้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้ลดลงอย่างมาก

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)
ความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น

ตัววัดสภาพคล่อง: มูลค่าการซื้อขายหุ้น					
ช่วงเวลาศึกษา	ค่าคงที่	DARET	DA4RET	DAMRET	DA4MRET
2537	252.7610** (10.0837)	26.3172** (5.7360)	12.3433** (3.1710)	-13.5207** (-2.9404)	-10.8287** (-2.0855)
2538	321.5144** (8.3158)	25.1189** (4.5607)	17.3843** (3.4471)	3.0090 (0.5714)	5.2962 (0.8591)
2539	274.7355** (11.8535)	23.8347** (6.5037)	12.7890** (5.0564)	-4.6400 (-1.1147)	0.2937 (0.0583)
2540	331.1623** (10.3838)	15.9463** (5.3698)	11.4752** (5.4711)	10.9606** (3.2633)	10.4114** (4.0901)
2541	356.6439** (9.3582)	15.9760** (6.4317)	10.7217** (5.3394)	0.5684 (0.2682)	7.4396** (2.6948)
2542	226.8736** (14.2978)	16.8927** (9.7572)	8.9691** (7.4554)	-2.8148 (-1.3782)	-3.2849 (-1.3136)
2543	216.8820** (12.1922)	22.8483** (7.8153)	14.1571** (6.6179)	3.0526 (1.3280)	2.9692 (1.5783)
2544	317.6308** (10.5640)	25.1444** (7.3210)	12.5909** (3.7613)	-10.3762** (-2.3296)	2.4097 (0.7156)
2537 – 2544	287.0567** (28.3743)	21.1515** (17.8698)	12.3799** (12.6170)	-1.4083 (-1.1217)	2.2392* (1.7433)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

มหาวิทยาลัยบูรพา
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)
ความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น

ตัววัดสภาพคล่อง: ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย					
ช่วงเวลาศึกษา	ค่าคงที่	DARET	DA4RET	DAMRET	DA4MRET
2537	2.1510** (4.5066)	0.2023** (2.4488)	-0.3622** (-3.4959)	0.2920** (2.0125)	0.1717 (1.4081)
2538	2.3046** (3.6586)	0.1748 (1.4090)	-0.2271* (-1.9366)	-0.0710 (-0.3249)	0.1723 (0.5163)
2539	2.1313** (5.6313)	0.2614** (2.3598)	-0.1452 (-1.5588)	0.0698 (0.5352)	0.0526 (0.3136)
2540	1.7445** (3.8515)	0.3721** (4.4301)	-0.1114* (-1.6644)	-0.1379 (-1.1955)	-0.2998** (-3.4647)
2541	5.3564** (8.7553)	0.0450 (0.7591)	0.0725 (1.2908)	-0.0129 (-0.1974)	0.1659* (1.7454)
2542	1.7948** (6.5999)	0.0352 (0.8466)	-0.0425 (-0.8997)	-0.0542 (-0.7225)	-0.0733 (-0.9926)
2543	1.1901** (4.9377)	-0.0868* (-1.8527)	-0.1257** (-2.6847)	-0.1146** (-2.0404)	-0.1440* (-1.8920)
2544	2.9454** (7.1920)	0.0459 (0.6049)	0.0624 (0.7926)	-0.2106** (-2.0052)	-0.1196 (-1.5206)
2537 - 2544	2.4021** (15.7485)	0.1123** (4.0425)	-0.0907** (-3.4052)	-0.0515 (-1.2883)	-0.0298 (-0.6227)

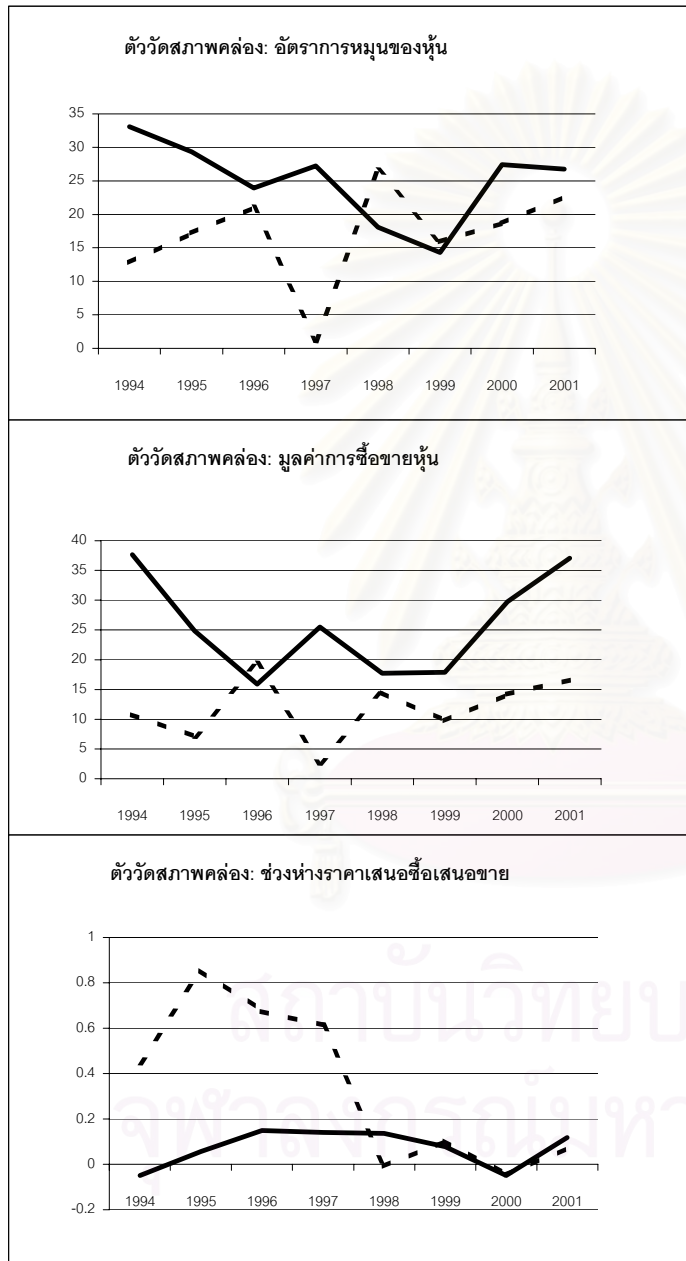
* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 4

กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์ค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนของหุ้น (α_i) ซึ่งเป็นตัววัดความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น โดยแบ่งหุ้นออกเป็น 4 กลุ่มตามขนาดของบริษัทซึ่งวัดโดยใช้มูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ (Market Capitalization) ให้กลุ่มหุ้นขนาดใหญ่คือหุ้นกลุ่มที่มีขนาดของบริษัทใหญ่ที่สุด และกลุ่มหุ้นขนาดเล็กคือหุ้นกลุ่มที่มีขนาดของบริษัทเล็กที่สุด



รูป 4.1

กราฟของ α_i กรณีที่ใช้อัตราการหมุนของหุ้นเป็นตัววัดสภาพคล่อง

รูป 4.2

กราฟของ α_i กรณีที่ใช้มูลค่าการซื้อขายเป็นตัววัดสภาพคล่อง

รูป 4.3

กราฟของ α_i กรณีที่ใช้ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายตามแบบจำลองของ Roll (1984) เป็นตัววัดสภาพคล่อง

--- หุ้นขนาดใหญ่
 — หุ้นขนาดเล็ก

ตอบแทน และความผันผวนของอัตราการหมุนของหุ้น ตารางที่ 4.4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์จากการวิเคราะห์สมการถดถอยตามสมการ (11) ซึ่งพบว่า เมื่อพิจารณาตลอดช่วงการศึกษา กรณีที่ใช้อัตราการหมุนของหุ้นเป็นตัววัดสภาพคล่อง เฉพาะขนาดของบริษัท อัตราการหมุนของหุ้น และความผันผวนของอัตราการหมุนของหุ้นเท่านั้น ที่มีผลต่อความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยขนาดของบริษัทและอัตราการหมุนของหุ้นมีความสัมพันธ์ในเชิงลบ ในขณะที่ความผันผวนของอัตราการหมุนของหุ้นมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก สอดคล้องกับที่คาดการณไว้ ซึ่งหมายความว่า เมื่อความผันผวนของราคาหุ้นเพิ่มขึ้นอันเป็นผลจากมีข้อมูลข่าวสารเข้ามาในตลาด ส่งผลให้อัตราการหมุนของหุ้นเพิ่มขึ้น (α_1 เป็นบวก) โดยหุ้นที่มีขนาดใหญ่กว่า มีอัตราการหมุนของหุ้นโดยเฉลี่ยสูงกว่าและอัตราการหมุนของหุ้นนั้นมีความผันผวนน้อยกว่านั้น อัตราการหมุนของหุ้นที่เพิ่มขึ้นจะเพิ่มขึ้นน้อยกว่าหุ้นที่มีขนาดเล็กกว่า มีอัตราการหมุนของหุ้นต่ำกว่าและความผันผวนของอัตราการหมุนของหุ้นสูงกว่า แต่เมื่อพิจารณาในแต่ละปีกลับไม่พบว่าอัตราการหมุนของหุ้นและความผันผวนของอัตราการหมุนของหุ้นมีผลต่อความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นอย่างมีนัยสำคัญ

สำหรับกรณีที่ใช้มูลค่าการซื้อขายหุ้นเป็นตัววัดสภาพคล่องนั้น พบว่าเฉพาะขนาดของบริษัทเท่านั้นที่มีผลต่อความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยขนาดของบริษัท มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น ซึ่งหมายความว่าเมื่อราคาหุ้นมีความผันผวนมากขึ้น อันส่งผลให้มูลค่าการซื้อขายเพิ่มขึ้น หุ้นที่มีขนาดใหญ่กว่า มูลค่าการซื้อขายจะเพิ่มขึ้นน้อยกว่าเมื่อเทียบกับหุ้นที่มีขนาดเล็กกว่า

ส่วนในกรณีที่ใช้ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายเป็นตัววัดสภาพคล่อง พบว่าเฉพาะขนาดของบริษัทเช่นกันที่มีผลต่อความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น แต่ทิศทางความสัมพันธ์ที่พบตรงข้ามกับงานศึกษาของ Chordia, Shivakumar และ Subrahmanyam (2002) ที่พบว่า ขนาดของบริษัท มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น

โดยสรุปแล้ว เฉพาะขนาดของบริษัทที่มีผลต่อความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น ไม่ว่าจะใช้ตัววัดสภาพคล่องใดก็ตาม แต่ทิศทางความสัมพันธ์ขึ้นกับตัววัดสภาพคล่องที่ใช้ โดยถ้าใช้อัตราการหมุนของหุ้นและมูลค่าการซื้อขายเป็นตัววัด ขนาดของบริษัทจะมีผลเชิงบวก แต่ถ้าใช้ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายจะมีผลในทิศทางตรงข้าม

ตารางที่ 4.4

ปัจจัยที่มีผลต่อความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น

ผลในตารางข้างล่างนี้เป็นการวิเคราะห์สมการถดถอย

$$\alpha_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 SIZE_{it} + \gamma_2 TURN_{it} + \gamma_3 STDRET_{it} + \gamma_4 STDTURN_{it} + \gamma_5 PRICE_{it} + \omega_{it}$$

เมื่อ α_{it} คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงรายสัปดาห์ของค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนของหุ้น i ณ ปี t ซึ่งเป็นตัวความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น, $SIZE_{it}$ คือ Natural Logarithm ของมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น (market value of equity) ของหุ้น i ณ สิ้นปีก่อนหน้า, $TURN_{it}$ คือค่าเฉลี่ยของอัตรการหมุนของหุ้นรายสัปดาห์ของหุ้น i ณ ปีก่อนหน้า, $STDRET_{it}$ คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหุ้น i ณ ปีก่อนหน้า, $STDTURN_{it}$ คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตรการหมุนของหุ้นรายสัปดาห์ของหุ้น i ณ ปีก่อนหน้า, และ $PRICE_{it}$ คือ ราคาปิดของหุ้น i ณ สิ้นปีก่อนหน้า ข้อมูลในตารางแสดงถึงค่าสัมประสิทธิ์จากการวิเคราะห์สมการถดถอยภาคตัดขวาง และแสดงค่า t -statistic สำหรับสัมประสิทธิ์แต่ละตัวไว้ในวงเล็บ โดยมีช่วงเวลาศึกษาตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2544 ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ส่วนตามตัวแปรที่ใช้เป็นตัววัดสภาพคล่อง คือ อัตราการหมุนของหุ้น มูลค่าการซื้อขาย และช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย

ตัววัดสภาพคล่อง: อัตราการหมุนของหุ้น						
ช่วงเวลาศึกษา	ค่าคงที่	SIZE	TURN	STDRET	STDTURN	PRICE
2537	114.2640** (3.2746)	-7.8048* (-1.8388)	48.3804 (0.2395)	-5.0896 (-1.3972)	-21.6795 (-0.1318)	0.0237 (0.7702)
2538	22.2806 (0.5906)	-0.1147 (-0.0241)	-248.0047 (-0.4151)	2.0273 (0.4608)	46.6192 (0.1040)	-0.0080 (-0.1764)
2539	77.7598** (3.3519)	-4.3607 (-1.5576)	-329.9506 (-0.7630)	-4.5186** (-2.1058)	337.3320 (1.0795)	0.0615* (1.7770)
2540	59.1388** (3.0835)	-6.3359** (-2.6858)	178.0386 (0.4259)	0.7127 (0.4334)	-197.1491 (-0.8010)	0.0098 (0.2213)
2541	13.4932 (0.7516)	1.8165 (0.7745)	-490.8631 (-0.9741)	-0.4198 (-0.4457)	333.3415 (0.8651)	-0.0562 (-0.7897)
2542	26.4988** (2.5391)	-1.1578 (-0.9058)	-46.3851 (-0.3478)	-0.1765 (-0.4725)	-2.5755 (-0.0256)	0.0520 (1.1508)
2543	40.7923** (2.3673)	-1.7899 (-0.8585)	-332.4072 (-1.0759)	-0.3487 (-0.4438)	210.2561 (0.9665)	0.0109 (0.2088)
2544	49.6799** (3.1814)	-2.0873 (-0.9963)	-704.1552* (-1.6477)	-1.4860 (-1.4553)	423.7251 (1.2496)	0.0019 (0.0238)
2537-2544	50.4884** (4.3000)	-2.7293** (-2.3955)	-240.6684** (-2.3438)	-1.1624 (-1.3317)	141.2337* (1.8381)	0.0120 (0.9256)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)
ปัจจัยที่มีผลต่อความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น

ตัววัดสภาพคล่อง: มูลค่าการซื้อขายหุ้น						
ช่วงเวลาศึกษา	ค่าคงที่	SIZE	TURN	STDRET	STDTURN	PRICE
2537	92.1986** (2.9960)	-6.5561* (-1.7622)	136.6337 (0.7728)	-2.0255 (-0.6468)	-117.3010 (-0.8125)	-0.0076 (-0.2911)
2538	25.7913 (0.7320)	-2.1290 (-0.4749)	11.2620 (0.0201)	4.1686 (1.0660)	-134.1327 (-0.3188)	-0.0296 (-0.6904)
2539	69.3028** (3.1104)	-3.2227 (-1.2002)	198.9535 (0.4806)	-4.3481** (-2.1376)	-210.5249 (-0.7030)	0.0330 (0.9917)
2540	54.9047** (3.1488)	-5.6690** (-2.6244)	-87.7725 (-0.2329)	0.5932 (0.3924)	-55.1451 (-0.2518)	0.0113 (0.2745)
2541	21.3022 (1.5666)	-0.4844 (-0.2679)	-612.6822 (-1.5747)	-0.1310 (-0.1866)	417.8887 (1.3963)	-0.0092 (-0.1737)
2542	35.2991** (3.8782)	-3.3013** (-2.9796)	41.7145 (0.3553)	0.0893 (0.2706)	-75.3135 (-0.8493)	0.1047** (2.7176)
2543	51.5258** (3.1940)	-3.7017* (-1.9220)	-274.3132 (-0.9478)	-0.1852 (-0.2523)	169.2152 (0.8307)	0.0149 (0.3029)
2544	72.0815** (4.2227)	-5.3303** (-2.2951)	-514.1833 (-1.0827)	-1.1867 (-1.0540)	215.6892 (0.5724)	0.0119 (0.1326)
2537-2544	52.8007** (6.0750)	-3.7993** (-5.3915)	-137.5484 (-1.2953)	-0.3782 (-0.4416)	26.2970 (0.3431)	0.0162 (1.1287)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)
ปัจจัยที่มีผลต่อความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น

ตัววัดสภาพคล่อง: ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขาย						
ช่วงเวลาศึกษา	ค่าคงที่	SIZE	TURN	STDRET	STDTURN	PRICE
2537	-1.2258** (-2.1827)	0.1649** (2.2830)	-0.8574 (-0.2567)	0.0454 (0.7657)	-0.3946 (-0.1575)	-0.0002 (-0.3188)
2538	-1.5695** (-1.9684)	0.2904** (2.6061)	-31.6242** (-2.3930)	-0.1045 (-1.2595)	17.3332* (1.6949)	0.0026** (2.1907)
2539	0.0534 (0.0749)	0.0719 (0.7965)	-2.4204 (-0.2125)	-0.0899 (-1.4558)	2.1041 (0.2629)	0.0017* (1.6701)
2540	-0.5002 (-0.9638)	0.1027 (1.5611)	11.4154 (1.0517)	0.0166 (0.3398)	-2.9236 (-0.4335)	0.0002 (0.1373)
2541	-0.1527 (-0.4537)	0.0277 (0.5716)	-18.7494 (-1.2977)	0.0018 (0.1060)	13.1553 (1.4450)	0.0001 (0.0816)
2542	-0.0693 (-0.3047)	0.0209 (0.7160)	3.7069 (1.3263)	-0.0016 (-0.2075)	-2.2480 (-1.0649)	-0.0006 (-0.6681)
2543	-0.0763 (-0.2907)	-0.0131 (-0.4028)	2.4213 (0.4949)	0.0072 (0.6226)	-1.7818 (-0.5196)	0.0002 (0.2305)
2544	-0.1846 (-0.4437)	0.0019 (0.0370)	5.0687 (0.4257)	0.0263 (0.8925)	-1.6932 (-0.1779)	-0.0004 (-0.1653)
2537-2544	-0.4656** (-2.1809)	0.0834** (2.3116)	-3.8799 (-0.7723)	-0.0124 (-0.6400)	2.9439 (1.0644)	0.0005 (1.1594)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาโดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ของหุ้นสามัญในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจำนวน 278 หุ้น ตั้งแต่ช่วงปี 2537 – 2544 พบว่าสภาพคล่องมีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญ โดยทิศทางของความสัมพันธ์นั้นนอกจากจะขึ้นกับตัวแปรที่ใช้เป็นตัววัดสภาพคล่องแล้ว ยังขึ้นกับช่วงเวลาที่ทำการศึกษาด้วย ในกรณีที่ใช้อัตรากำไรสุทธิของหุ้นและมูลค่าการซื้อขายหุ้นเป็นตัววัดสภาพคล่องและควบคุมปัจจัยอื่นๆ ที่คาดว่าจะมีผลต่ออัตราผลตอบแทนแล้ว พบว่าสภาพคล่องมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งขัดแย้งกับผลการศึกษาของ Datar, Naik, and Radcliffe (1998) แต่เมื่อพิจารณาแยกแต่ละปี พบว่าทิศทางของความสัมพันธ์ไม่สม่ำเสมอ โดยในช่วงปี 2537 – 2541 อัตรากำไรสุทธิของหุ้นและมูลค่าการซื้อขายมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราผลตอบแทน ในขณะที่ช่วงปี 2542 – 2544 กลับมีความสัมพันธ์ในเชิงลบสอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่าหุ้นที่มีสภาพคล่องต่ำจะให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าเมื่อเทียบกับหุ้นที่มีสภาพคล่องสูงกว่า แสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องของหุ้นนั้นขึ้นอยู่กับสภาวะแวดล้อมและช่วงเวลาที่ทำการศึกษา สำหรับทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องที่พบว่าบางปีเป็นบวกนั้น คาดว่าเป็นผลมาจากการที่นักลงทุนปรับการคาดการณ์ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนบ่อยครั้งขึ้น เนื่องจากมีข่าวสารเข้ามาในตลาดเรื่อยๆ (Gronewoller and Lawrence, 1999) และอาจเป็นผลมาจากวิกฤตเศรษฐกิจ 2540 ที่ทำให้นักลงทุนให้ความสนใจกับหุ้นที่มีสภาพคล่องสูง

ในกรณีที่ใช้ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายเป็นตัววัดสภาพคล่อง พบว่าแทบจะไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องเลย โดยคาดว่า เป็นผลมาจากค่าประมาณช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายที่ใช้ อาจไม่ถูกต้อง เนื่องจากข้อสมมติบางประการของแบบจำลองของ Roll (1984) ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าผลการศึกษาที่ได้จะไม่สามารถสรุปได้แน่ชัดว่าอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องของหุ้นสามัญมีความสัมพันธ์กันในทิศทางใด แต่ก็พบว่าความสัมพันธ์นี้มีอยู่ อัตรากำไรสุทธิของหุ้นและมูลค่าการซื้อขายซึ่งแสดงถึงสภาพคล่องของหุ้น นับเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญ ดังนั้นในการตัดสินใจเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ใดๆ นักลงทุนควรนำปัจจัยนี้มาประกอบการพิจารณาด้วย

ในส่วนของการศึกษาความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นนั้น พบว่าตัววัดสภาพคล่องทุกตัว มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทน

ของหุ้นซึ่งใช้เป็นตัววัดความผันผวนของราคาหุ้นแต่อธิบายได้ด้วยแนวทางที่ต่างกัน โดยอัตราการหมุนของหุ้นกับมูลค่าการซื้อขายหุ้นนั้นเป็นตัววัดสภาพคล่องด้านกิจกรรมการซื้อขาย (Activity Measures) หุ้นที่มีการซื้อขายมากแสดงว่ามีสภาพคล่องสูง ในขณะที่ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายเป็นตัววัดด้านต้นทุนการซื้อขาย (Friction Measures หรือ Transaction cost Measures) ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายที่กว้างสะท้อนถึงต้นทุนการซื้อขายที่สูง ซึ่งหมายความว่าสภาพคล่องต่ำนั่นเอง ดังนั้นจากผลการศึกษาจึงสรุปได้ว่า ในกรณีที่ใช้อัตราการหมุนของหุ้นและมูลค่าการซื้อขายหุ้นเป็นตัววัดสภาพคล่อง คำสัมประสิทธิ์ที่เป็นบวกหมายความว่าเมื่อราคาหุ้นผันผวนมากขึ้น นักลงทุนจะทำการซื้อขายมากขึ้น อย่างน้อยเพื่อเป็นการปรับสถานะการถือครองหุ้นให้สอดคล้องกับข่าวสารที่เข้ามาในตลาด เป็นผลให้สภาพคล่องเพิ่มสูงขึ้น ส่วนในกรณีที่ใช้ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายเป็นตัววัดสภาพคล่องนั้น คำสัมประสิทธิ์ที่เป็นบวกสามารถอธิบายได้ว่า ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายจะกว้างขึ้นเมื่อราคาหุ้นผันผวนมากขึ้น เพื่อสะท้อนถึงความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น นั่นคือสภาพคล่องของหุ้นลดลงนั่นเอง

สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาดังกล่าว พบว่าเฉพาะขนาดของบริษัทที่มีผลต่อความอ่อนไหวของสภาพคล่องอย่างมีนัยสำคัญ โดยทิศทางของความสัมพันธ์ขึ้นกับตัวแปรที่ใช้เป็นตัววัดสภาพคล่อง ถ้าใช้อัตราการหมุนของหุ้นกับมูลค่าการซื้อขายหุ้นเป็นตัววัด ขนาดของบริษัทจะมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาดังกล่าว สอดคล้องกับงานศึกษาของ Chordia, Shivakumar, and Subrahmanyam (2002) ซึ่งหมายความว่า ในช่วงที่มีข้อมูลข่าวสารเข้ามาในตลาด สภาพคล่องของหุ้นที่มีขนาดใหญ่จะได้รับผลกระทบน้อยกว่าเมื่อเทียบกับหุ้นขนาดเล็ก แต่ถ้าใช้ช่วงห่างราคาเสนอซื้อเสนอขายเป็นตัววัดกลับมีความสัมพันธ์ในทางตรงข้าม สำหรับตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ อัตราการหมุนของหุ้น ความผันผวนของอัตราผลตอบแทน และความผันผวนของอัตราการหมุนของหุ้นแทบจะไม่มีผลต่อความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาดังกล่าว

ผลการศึกษาที่ได้ชี้ให้เห็นว่า ข้อมูลข่าวสารซึ่งวัดโดยค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการซื้อขายหุ้น เมื่อราคาหุ้นมีความผันผวนมากขึ้นอันเนื่องมาจากข้อมูลข่าวสารที่เข้ามาในตลาด นักลงทุนจะทำการซื้อขายหุ้นเพิ่มขึ้น การส่งเสริมให้มีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารแก่นักลงทุนมากขึ้นจึงเป็นแนวทางหนึ่งในการเพิ่มปริมาณการซื้อขายในตลาดและพัฒนาตลาดหลักทรัพย์ต่อไป นอกจากนี้จากการศึกษาพบว่า การตอบสนองของสภาพคล่องต่อข้อมูลข่าวสารที่เข้ามาในตลาดมีความแตกต่างกันตามขนาดของบริษัท สภาพคล่องของหุ้นขนาดเล็กจะตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารมากกว่าสภาพคล่องของหุ้นขนาดใหญ่ อาจเป็นเพราะบริษัทขนาดใหญ่มีการให้ข้อมูลแก่นักลงทุนอย่างสม่ำเสมอ ทั้งจากตัวบริษัทเองและจากนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ ปริมาณการซื้อขายหุ้นของบริษัทเหล่านี้จึงไม่เปลี่ยนแปลงมากเมื่อมีข้อมูลข่าวสารเข้ามาในตลาดเมื่อเทียบกับบริษัทขนาดเล็ก เป็นผลทำให้หุ้นขนาดเล็กมีความเสี่ยงด้านสภาพคล่องมากกว่าเมื่อเทียบกับหุ้นขนาดใหญ่

5.2 ข้อเสนอแนะ

สำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาต่อเพิ่มเติม ยังคงมีประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

1. เนื่องจากสภาพคล่องมีความหมายกว้างและคลุมเครือ ประกอบกับผลการศึกษาที่ได้บางครั้งก็มีความขัดแย้งกันขึ้นกับตัวแปรที่ใช้เป็นตัววัดสภาพคล่อง ดังนั้นการศึกษาว่าตัววัดสภาพคล่องใดที่จะสะท้อนสภาพคล่องของหุ้นได้ดีที่สุดสำหรับกรณีศึกษาประเทศไทยจึงน่าจะเป็นประโยชน์
2. จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องของหุ้น แม้จะพบว่ามีความสัมพันธ์อยู่จริง แต่ทิศทางความสัมพันธ์ก็ไม่คงที่ ในบางช่วงพบว่าอัตราผลตอบแทนกับสภาพคล่องมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก บางช่วงก็มีความสัมพันธ์ในเชิงลบขึ้นอยู่กับช่วงเวลาที่ทำการศึกษา จึงอาจศึกษาปัจจัยกำหนดทิศทางความสัมพันธ์นี้ต่อไป
3. อาจศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความอ่อนไหวของสภาพคล่องต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นเพิ่มเติม



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

วรพจน์ กิตติขจรอัสวโชติ. 2541. ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะเฉพาะของหุ้นสามัญและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. โครงการวิจัยหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมฤทัย สุเมธธนภิส. 2545. An empirical study of the relationship between liquidity and stock return in Stock Exchange of Thailand. โครงการวิจัยหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ภาษาอังกฤษ

Amihud, Y. and Mendelson, H. 1986. Asset pricing and the bid-ask spread. *Journal of Financial Economics* 17: 223-249.

Anshuman, V.R.; Chordia, T.; and Subrahmanyam, A. 2001. Trading activity and expected stock returns. *Journal of Financial Economics* 59: 3-32.

Banz, R.W. 1981. The relationship between return and market value of common stocks. *Journal of Financial Economics* 9: 3-18.

Brennan, M. and Subrahmanyam, A. 1995. Investment analysis and price formation in securities markets. *Journal of Financial Economics* 38: 361-381.

Brennan, M.; Chordia, T.; and Subrahmanyam, A. 1998. Alternative factor specifications, security characteristics, and the cross-section of expected stock returns. *Journal of Financial Economics* 49: 345-373.

Chalmers, J. and Kadlec, G. 1998. An empirical examination of the amortized spread. *Journal of Financial Economics* 48: 159-188.

Chordia, T.; Roll, R.; and Subrahmanyam, A. 2000. Commonality in liquidity. *Journal of Financial Economics* 56: 3-28.

Chordia, T.; Roll, R.; and Subrahmanyam, A. 2001. Market Liquidity and Trading Activity. *Journal of Finance* 56: 501-530.

Chordia, T.; Shivakumar, L.; and Subrahmanyam, A. 2002. The cross-section of daily variation in liquidity. Working paper. London Business School

- Datar, V.; Naik, N.; and Radcliffe, R. 1998. Liquidity and asset returns: An alternative test. *Journal of Financial Markets* 1: 203-219.
- Eleswarapu, V. and Reingnum, M. 1993. The seasonal behavior of liquidity premium in asset pricing. *Journal of Financial Economics* 34: 373-386.
- Fama, E. and French, K. 1992. The cross section of expected stock returns. *Journal of Finance* 47: 427-466.
- Fama, E. and French, K. 1993. Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics* 33: 3-56.
- Fama, E. and French, K. 1996. Multifactor explanations for asset pricing anomalies. *Journal of Finance* 51: 55-84.
- Fama, E.F. and Macbeth, J. 1973. Risk, return and equilibrium: Empirical tests. *Journal of Political Economy* 81: 607-636.
- Gronewoller, P.L. and Lawrence, G. Public information arrival and the cross-section of expected security returns in Australia and New Zealand, Paper presented at the 12th annual Australian Finance and Banking Conference, Sydney, Australia, 16-17 December 1999.
- Hu, S. 1997. Trading turnover and expected stock returns: The trading frequency hypothesis and evidence from the Tokyo Stock Exchange. Working paper. University of Chicago
- Mitchell, M. and J.H. Mulherin. 1994. The impact of public information on the stock market. *Journal of Finance* 49: 923-950.
- Roll, R. 1984. A simple implicit measure of the effective bid-ask spread in an efficient market. *Journal of Finance* 39: 1127-1139.
- Ross, S. 1989. Information and volatility: The no-arbitrage martingale approach to timing and resolution irrelevancy. *Journal of Finance* 44: 1-18.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ผ. 1
ค่าสถิติของเบต้า

ตารางแสดงค่าสถิติของค่าเบต้าของปัจจัยเสี่ยงทั้ง 3 ตัว ตาม Fama-French Three Factors Model ซึ่งอธิบายว่าอัตราผลตอบแทนสามารถอธิบายได้ด้วยปัจจัยเสี่ยง 3 ปัจจัย คือ

1.1 ผลตอบแทนส่วนเกินของ Market Portfolio, $R_m - R_f$, (MKT)

1.2 ส่วนต่างของผลตอบแทนระหว่าง Small Stock Portfolio กับ Large Stock Portfolio (SMB)

1.3 ส่วนต่างของผลตอบแทนระหว่าง High Book-to-Market Stock Portfolio กับ Low Book-to-Market Stock Portfolio (HML)

$$\text{นั่นคือ } E(R_{jt}) - R_{ft} = \beta_{jt}^m (MKT_t) + \beta_{jt}^s (SMB_t) + \beta_{jt}^h (HML_t)$$

ข้อมูลในตารางแสดงค่าสถิติของเบต้าทั้ง 3 ตัว โดยประมาณค่าจากข้อมูลรายสัปดาห์ย้อนหลัง 52 สัปดาห์ของหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลตั้งแต่ปี 2536 – 2544

ช่วงเวลาศึกษา	ค่าเบต้าของ MKT				ค่าเบต้าของ SMB				ค่าเบต้าของ HML			
	MEAN	MAX	MIN	STD.	MEAN	MAX	MIN	STD.	MEAN	MAX	MIN	STD.
2537	0.4939	2.9098	-0.8288	0.5189	0.6481	3.5948	-1.7501	0.7217	0.3967	2.7312	-2.6169	0.7579
2538	0.9880	3.3247	-0.8553	0.6704	0.7217	3.8749	-1.6089	0.8377	0.4734	2.9065	-2.3642	0.6550
2539	0.8510	4.0609	-1.3189	0.7280	0.6236	4.6552	-2.1607	0.8824	0.3927	2.9127	-3.9803	0.6356
2540	0.7941	3.8019	-1.6336	0.7175	0.6213	5.4366	-5.3374	1.0842	0.3149	3.3690	-2.1707	0.5940
2541	0.7264	4.7260	-2.0722	0.7313	0.6013	5.7668	-2.6442	0.9600	0.2448	2.7120	-3.1920	0.6094
2542	0.8186	4.5735	-0.8927	0.7130	0.5813	5.1470	-1.9799	0.7993	0.3633	3.0688	-1.8019	0.5922
2543	0.7241	3.9163	-1.8430	0.7114	0.4373	4.9407	-3.6009	0.9453	0.4374	4.4777	-3.1392	0.8727
2544	0.7387	8.7136	-1.7745	0.7140	0.5673	15.4854	-2.9109	1.0297	0.3352	4.7237	-6.6952	0.7004

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวจิราลักษณ์ สุวรรณศิริ เกิดเมื่อวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2522 จังหวัดเชียงใหม่ สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาจากโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเศรษฐศาสตร์บัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 1 เหรียญทอง) จากคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2543 จากนั้นเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ใน พ.ศ. 2544



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย