

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เนื้อหาในบทนี้จะเป็นการนำเสนอผลการศึกษาซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของตัวอย่างข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาและผลวิเคราะห์จากแบบจำลองตามวิธีวิจัยที่ได้อธิบายไว้ในบทที่ 3 โดยผลการศึกษาจะแบ่งออกเป็น 6 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ในส่วนแรกจะเป็นผลการวิเคราะห์เบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์ความมีเสถียรภาพของข้อมูล (stationarity) ส่วนที่สามเป็นการแสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความเร็วในการแพร่กระจายข้อมูลข่าวสารในตลาดหลักทรัพย์ระหว่างขาดีและขาร้าย ส่วนที่สี่จะนำเสนอถึงบทบาทในการกำหนดความสัมพันธ์แบบขึ้นของผลตอบแทนระหว่างกลุ่มหุ้นสามัญที่มีขนาดแตกต่างกันระหว่างปัจจัยของการแพร่กระจายข้อมูลข่าวสารภายในอุตสาหกรรมและการแพร่กระจายข้อมูลข่าวสารระหว่างอุตสาหกรรม สำหรับการนำเสนอในส่วนที่ห้าจะกล่าวถึงผลการศึกษาที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์แบบขึ้นระหว่างผลตอบแทนรายอุตสาหกรรมและผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์เนื่องจากการแพร่กระจายข้อมูลข่าวสารอย่างค่อย ๆ ค่อย ๆ ไปในแต่ละส่วนของตลาดโดยรวม และในส่วนที่หกซึ่งเป็นส่วนสุดท้ายจะเป็นผลการศึกษาที่อธิบายบทบาทของการแพร่กระจายอย่างค่อยเป็นค่อยไปของข้อมูลพื้นฐานเชิงเศรษฐกิจในการกำหนดความสามารถของผลตอบแทนรายอุตสาหกรรมในการพยากรณ์ผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์เบื้องต้น

ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยาย (descriptive data analysis) เกี่ยวกับลักษณะกลุ่มข้อมูลที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งประกอบไปด้วย อัตราผลตอบแทนกลุ่มหุ้นสามัญขนาดใหญ่และขนาดเล็กที่จัดแบ่งโดยใช้หุ้นสามัญทั้งตลาดหลักทรัพย์ อัตราผลตอบแทนกลุ่มหุ้นสามัญขนาดใหญ่และขนาดเล็กที่จัดแบ่งเพื่อศึกษาการแพร่กระจายข้อมูลข่าวสารระหว่างบริษัทขนาดใหญ่สู่บริษัทขนาดเล็กภายในอุตสาหกรรมเดียวกันและระหว่างอุตสาหกรรม รวมถึงอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ อัตราผลตอบแทนรายอุตสาหกรรม อัตราเงินเฟ้อ อัตราผลตอบแทนจากเงินปันผลของตลาด ความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของตลาดรายเดือน อัตราผลตอบแทนจากปัจจัยด้านขนาด (SMB) และอัตราผลตอบแทนจากปัจจัยอัตราส่วนมูลค่าผู้ถือหุ้นทางบัญชีต่อมูลค่าตามตลาด (HML) ในช่วงปี พ.ศ. 2537-2547

### อัตราผลตอบแทนกลุ่มหุ้นสามัญขนาดใหญ่และขนาดเล็กที่จัดแบ่งโดยใช้หุ้นสามัญทั้งตลาดหลักทรัพย์

เมื่อพิจารณาถึงอัตราผลตอบแทนกลุ่มหุ้นสามัญที่ถูกจัดแบ่งตามขนาดของบริษัทในตารางที่ 4.1 พบว่าผลตอบแทนโดยเฉลี่ยของกลุ่มหุ้นสามัญขนาดใหญ่ต่ำกว่าผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่มหุ้นสามัญขนาดกลางและเล็กโดยผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่มหุ้นขนาดเล็กมีค่าสูงที่สุด ซึ่งอาจเนื่องมาจากความเสี่ยงด้านสภาพคล่องในกลุ่มหุ้นสามัญขนาดเล็กที่มีระดับสูงกว่ากลุ่มหุ้นกลุ่มอื่นๆ นอกจากนั้นค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนทั้งสามกลุ่มหุ้นมีขนาดที่ไม่แตกต่างกันมากนักโดยกลุ่มหุ้นขนาดเล็กจะมีความผันผวนสูงกว่ากลุ่มหุ้นขนาดกลางและใหญ่เพียงเล็กน้อย

#### ตารางที่ 4.1 แสดงค่าสถิติของอัตราผลตอบแทนกลุ่มหุ้นสามัญที่ถูกจัดแบ่งตามขนาดของบริษัท

ตารางแสดงผลการศึกษาในส่วนนี้ใช้ข้อมูลผลตอบแทนรายสัปดาห์ ซึ่งแบ่งหุ้นออกเป็น 3 กลุ่มตามมูลค่าตลาดจากน้อยไปมาก สำหรับ  $P_i$  แทนกลุ่มหุ้นที่ถูกจัดเรียงในกลุ่มที่  $i$  โดย  $i = 1$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดเล็ก  $i = 2$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดกลางและ  $i = 3$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่

กลุ่มหุ้นสามัญ	ค่าต่ำสุด	เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10	ค่ามัธยฐาน		ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย ( $\times 10^{-2}$ )	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน
			( $\times 10^{-2}$ )	เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90			
P1	-0.751	-0.030	0.136	0.035	0.897	0.405	0.060
P2	-0.716	-0.034	-0.030	0.035	0.262	0.051	0.045
P3	-0.712	-0.035	0.084	0.035	0.257	0.040	0.046

สำหรับค่า อัตสหสัมพันธ์ (autocorrelation) ในตารางที่ 4.2 ซึ่งให้เห็นว่าค่าอัตสหสัมพันธ์ของผลตอบแทนกลุ่มหุ้นสามัญขนาดใหญ่ที่เวลา 1 ถึง 3 สัปดาห์จะมีค่ามากกว่าค่าอัตสหสัมพันธ์ของผลตอบแทนกลุ่มหุ้นสามัญขนาดเล็ก แต่ในทางกลับกันพบว่าค่าอัตสหสัมพันธ์ของผลตอบแทนกลุ่มหุ้นสามัญขนาดเล็กที่เวลา 4 สัปดาห์มีค่ามากกว่าค่าอัตสหสัมพันธ์ของผลตอบแทนกลุ่มหุ้นสามัญขนาดใหญ่ซึ่งน่าจะแสดงให้เห็นในขั้นแรกได้ว่ากลุ่มหุ้นขนาดใหญ่มีระดับการปรับตัวตามข้อมูลข่าวสารได้รวดเร็วกว่ากลุ่มหุ้นขนาดเล็ก อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจากค่าสหสัมพันธ์ของผลตอบแทนข้ามระหว่างกลุ่มหุ้นพบว่าค่าสหสัมพันธ์ของผลตอบแทนกลุ่มหุ้นขนาดเล็กในสัปดาห์ที่ 2 และ 3 ย้อนหลังที่มีต่อผลตอบแทนกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่มีค่ามากกว่าค่าสหสัมพันธ์ของผลตอบแทนกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่ย้อนหลังที่มีต่อผลตอบแทนกลุ่มหุ้นขนาดเล็กใน

ช่วงเวลาเดียวกัน ดังนั้นจึงไม่สามารถที่จะบ่งชี้ได้อย่างแน่ชัดว่ากลุ่มหุ่นสามัญขนาดใดที่มีการปรับตัวตามข่าวสารได้รวดเร็วกว่ากันโดยพิจารณาเพียงข้อมูลสหสัมพันธ์ของผลตอบแทนกลุ่มหุ่นสามัญ



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตารางที่ 4.2** แสดงค่าอัตราส่วนสัมประสิทธิ์ของอัตราผลตอบแทนกลุ่มหุ้นสามัญที่ถูกต้องแบ่งตามขนาดของบริษัท  
 ตารางแสดงผลการศึกษาในส่วนนี้ใช้ข้อมูลผลตอบแทนรายสัปดาห์ ซึ่งแบ่งหุ้นออกเป็น 3 กลุ่มตามมูลค่าตลาดจากน้อยไปมาก สำหรับ  $R_{i,t}$  คือ อัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของ  
 หุ้นในกลุ่มที่  $i$  ณ เวลา  $t$  โดย  $i = 1$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดเล็ก  $i = 2$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดกลาง และ  $i = 3$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่

	$R_{1,t}$	$R_{2,t}$	$R_{3,t}$	$R_{1,t-1}$	$R_{2,t-1}$	$R_{3,t-1}$	$R_{1,t-2}$	$R_{2,t-2}$	$R_{3,t-2}$	$R_{1,t-3}$	$R_{2,t-3}$	$R_{3,t-3}$	$R_{1,t-4}$	$R_{2,t-4}$	$R_{3,t-4}$
$R_{1,t}$	1.000	0.712	0.687	0.106	0.145	0.160	0.066	0.071	0.083	0.069	0.099	0.088	0.077	0.077	0.095
$R_{2,t}$	0.712	1.000	0.943	0.143	0.185	0.198	0.092	0.143	0.145	0.088	0.135	0.131	0.061	0.054	0.062
$R_{3,t}$	0.687	0.943	1.000	0.122	0.160	0.176	0.097	0.137	0.153	0.098	0.125	0.121	0.090	0.048	0.057

อัตราผลตอบแทนกลุ่มหุ้นสามัญขนาดใหญ่และขนาดเล็กที่จัดแบ่งเพื่อศึกษาการแพร่กระจายข้อมูลข่าวสารระหว่างบริษัทขนาดใหญ่สู่บริษัทขนาดเล็กภายในอุตสาหกรรมเดียวกันและระหว่างอุตสาหกรรม

เมื่อพิจารณาถึงอัตราผลตอบแทนกลุ่มหุ้นสามัญที่ถูกจัดแบ่งตามขนาดของบริษัทภายในอุตสาหกรรมเดียวกันที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.3 พบว่าผลตอบแทนโดยเฉลี่ยของกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่และกลางมีค่าใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตามค่าผลตอบแทนของกลุ่มหุ้นทั้งสองกลุ่มยังมีค่าน้อยกว่าผลตอบแทนของกลุ่มหุ้นขนาดเล็กอย่างเห็นได้ชัดซึ่งสอดคล้องกับระดับการเปิดรับต่อความเสี่ยงทางด้านสภาพคล่องที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่มหุ้นดังที่ได้กล่าวไว้ในส่วนแรก สำหรับค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลตอบแทนกลุ่มหุ้นขนาดเล็กจะมีระดับที่สูงกว่ากลุ่มหุ้นขนาดกลางและใหญ่ตามลำดับซึ่งมีขนาดที่ใกล้เคียงกัน

สำหรับอัตราผลตอบแทนกลุ่มหุ้นสามัญที่ถูกจัดแบ่งตามขนาดของบริษัทระหว่างอุตสาหกรรมจะมีลักษณะของค่าสถิติเชิงพรรณาดังแสดงในตาราง 4.4 ที่ใกล้เคียงกันทั้งค่าเฉลี่ยอัตราผลตอบแทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตลอดจนลักษณะการกระจายของข้อมูลเนื่องจากการจัดกลุ่มหุ้นสามัญลักษณะนี้จะมุ่งเน้นในการแบ่งแยกกลุ่มบริษัทในแต่ละหมวดอุตสาหกรรมออกจากกัน จึงส่งผลให้ในแต่ละกลุ่มหุ้นสามัญที่จัดแบ่งมีส่วนประกอบทั้งหุ้นสามัญขนาดใหญ่และเล็กรวมกันอยู่ ลักษณะของข้อมูลเชิงสถิติจึงมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันในแต่ละกลุ่มหุ้นสามัญ

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าสถิติของอัตราผลตอบแทนกลุ่มหุ้นสามัญที่ถูกจัดแบ่งตามขนาดของบริษัทภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน

ตารางแสดงผลการศึกษาในส่วนนี้ใช้ข้อมูลผลตอบแทนรายสัปดาห์ ซึ่งแบ่งหุ้นออกเป็น 3 กลุ่มตามมูลค่าตลาดจากน้อยไปมาก สำหรับ  $P_i$  แทนกลุ่มหุ้นที่ถูกจัดเรียงในกลุ่มที่  $i$  โดย  $i = 1$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดเล็ก  $i = 2$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดกลางและ  $i = 3$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่

กลุ่มหุ้นสามัญ	ค่าต่ำสุด	เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10	ค่ามัธยฐาน		ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย ( $\times 10^{-2}$ )	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน
			( $\times 10^{-2}$ )	เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90			
P1	-0.751	-0.031	0.131	0.036	0.859	0.388	0.060
P2	-0.716	-0.034	0.030	0.038	0.262	0.062	0.045
P3	-0.712	-0.034	0.081	0.034	0.257	0.028	0.045

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าสถิติของอัตราผลตอบแทนกลุ่มหุ้นสามัญที่ถูกจัดแบ่งตามขนาดของบริษัทระหว่างอุตสาหกรรม

ตารางแสดงผลการศึกษาในส่วนนี้ใช้ข้อมูลผลตอบแทนรายสัปดาห์ ซึ่งแบ่งหุ้นออกเป็น 3 กลุ่มตามมูลค่าตลาดจากน้อยไปมาก สำหรับ  $P_i$  แทนกลุ่มหุ้นที่ถูกจัดเรียงในกลุ่มที่  $i$  โดย  $i = 1$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดเล็ก  $i = 2$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดกลางและ  $i = 3$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่

กลุ่มหุ้นสามัญ	ค่าต่ำสุด	เปอร์เซ็นต์ที่ 10	ค่ามัธยฐาน			ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย ( $\times 10^{-2}$ )	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน
			( $\times 10^{-2}$ )	เปอร์เซ็นต์ที่ 90	ค่าเฉลี่ย			
P1	-0.768	-0.029	0.198	0.032	0.217	0.158	0.045	
P2	-0.757	-0.030	0.140	0.035	0.943	0.226	0.060	
P3	-0.645	-0.042	-0.033	0.044	0.254	0.069	0.050	

จากผลของค่าอัตราสัมพันธ์ที่แสดงในตารางที่ 4.5 พบว่าค่าอัตราสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนกลุ่มหุ้นสามัญขนาดใหญ่ซึ่งจัดแบ่งตามขนาดของบริษัทภายในอุตสาหกรรมเดียวกันมีค่าที่มากกว่าค่าอัตราสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนกลุ่มหุ้นสามัญขนาดเล็กยกเว้นที่เวลา 4 สัปดาห์ย้อนหลังรวมถึงเมื่อพิจารณาค่าอัตราสัมพันธ์ของผลตอบแทนข้ามระหว่างกลุ่มหุ้นพบว่าค่าสหสัมพันธ์ของผลตอบแทนกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่ในสัปดาห์ที่ 1 3 และ 4 ย้อนหลังที่มีต่อผลตอบแทนของกลุ่มหุ้นขนาดเล็กสูงกว่าค่าสหสัมพันธ์ของผลตอบแทนกลุ่มหุ้นขนาดเล็กย้อนหลังในช่วงเวลาเดียวกันที่มีต่อผลตอบแทนของกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่ ซึ่งน่าจะแสดงให้เห็นจากการวิเคราะห์ลักษณะข้อมูลในขั้นต้นได้ว่าการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่สะท้อนจากการปรับตัวของราคาหุ้นกลุ่มเล็กจะมีลักษณะที่ช้ากว่ากลุ่มหุ้นขนาดใหญ่ แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาค่าอัตราสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนกลุ่มหุ้นสามัญที่ถูกจัดแบ่งตามขนาดของบริษัทระหว่างอุตสาหกรรมในตารางที่ 4.6 พบว่าไม่สามารถสรุปในลักษณะเดียวกันกับการจัดแบ่งตามขนาดของบริษัทภายในอุตสาหกรรมเดียวกันเนื่องจากกลุ่มหุ้นสามัญที่จัดเรียงโดยวิธีนี้ประกอบด้วยหุ้นสามัญที่มีขนาดแตกต่างกันดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในการวิเคราะห์ส่วนแรก

**ตารางที่ 4.5** แสดงค่าอัตราส่วนสัมพัทธ์ของอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหุ้นสามัญที่ถูกจัดแบ่งตามขนาดของบริษัทภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน

ตารางแสดงผลการศึกษาในส่วนนี้ใช้ข้อมูลผลตอบแทนรายสัปดาห์ ซึ่งแบ่งหุ้นออกเป็น 3 กลุ่มตามมูลค่าตลาดของบริษัทจากน้อยไปมากภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน สำหรับ  $R_{i,t}$

คือ อัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหุ้นในกลุ่มที่  $i$  ณ เวลา  $t$  โดย  $i = 1$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดเล็ก  $i = 2$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดกลาง และ  $i = 3$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่

	$R_{1,t}$	$R_{2,t}$	$R_{3,t}$	$R_{1,t-1}$	$R_{2,t-1}$	$R_{3,t-1}$	$R_{1,t-2}$	$R_{2,t-2}$	$R_{3,t-2}$	$R_{1,t-3}$	$R_{2,t-3}$	$R_{3,t-3}$	$R_{1,t-4}$	$R_{2,t-4}$	$R_{3,t-4}$
$R_{1,t}$	1.000	0.733	0.695	0.114	0.147	0.159	0.066	0.081	0.088	0.067	0.103	0.098	0.085	0.079	0.087
$R_{2,t}$	0.733	1.000	0.950	0.145	0.183	0.202	0.093	0.138	0.147	0.089	0.133	0.130	0.067	0.053	0.065
$R_{3,t}$	0.695	0.950	1.000	0.126	0.159	0.181	0.098	0.140	0.160	0.096	0.127	0.127	0.080	0.049	0.062

**ตารางที่ 4.6** แสดงค่าอัตราส่วนสัมพัทธ์ของอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหุ้นสามัญที่ถูกจัดแบ่งตามขนาดของบริษัทระหว่างอุตสาหกรรม

ตารางแสดงผลการศึกษานี้ใช้ข้อมูลผลตอบแทนรายสัปดาห์ ซึ่งแบ่งหุ้นออกเป็น 3 กลุ่มตามมูลค่าตลาดของบริษัทจากน้อยไปมากระหว่างอุตสาหกรรม สำหรับ  $R_{i,t}$  คือ

อัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหุ้นในกลุ่มที่  $i$  ณ เวลา  $t$  โดย  $i = 1$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดเล็ก  $i = 2$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดกลาง และ  $i = 3$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่

	$R_{1,t}$	$R_{2,t}$	$R_{3,t}$	$R_{1,t-1}$	$R_{2,t-1}$	$R_{3,t-1}$	$R_{1,t-2}$	$R_{2,t-2}$	$R_{3,t-2}$	$R_{1,t-3}$	$R_{2,t-3}$	$R_{3,t-3}$	$R_{1,t-4}$	$R_{2,t-4}$	$R_{3,t-4}$
$R_{1,t}$	1.000	0.688	0.875	0.174	0.112	0.170	0.143	0.072	0.165	0.116	0.057	0.109	0.060	0.045	0.058
$R_{2,t}$	0.688	1.000	0.656	0.123	0.085	0.145	0.068	0.027	0.042	0.105	0.053	0.077	0.077	0.059	0.083
$R_{3,t}$	0.875	0.656	1.000	0.205	0.144	0.195	0.162	0.082	0.181	0.160	0.110	0.140	0.093	0.062	0.093

### ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาและตัวแปรควบคุมอื่นๆ

สำหรับกลุ่มอัตราผลตอบแทนรายอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ที่แสดงในตารางที่ 4.7 พบว่ามี 16 หมวดอุตสาหกรรมที่มีค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนเป็นบวกและ 13 หมวดอุตสาหกรรมที่มีค่าเฉลี่ยอัตราผลตอบแทนเป็นลบ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงลักษณะความเบี่ยงเบนของข้อมูลพบว่า มีหมวดอุตสาหกรรมอยู่จำนวนหนึ่งที่มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างสูง ได้แก่ หมวดอุตสาหกรรมพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ สื่อสาร ธนาคาร เงินทุนและหลักทรัพย์ และปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นหมวดอุตสาหกรรมที่มีวันไหวงายต่อภาวะเศรษฐกิจ ตลอดจนบางหมวดอุตสาหกรรม เช่นหมวดปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ ที่มีลักษณะของธุรกิจเป็นวัฏจักรจึงทำให้ลักษณะของข้อมูลผลตอบแทนในช่วงที่ศึกษามีความผันผวนค่อนข้างมาก

ส่วนตัวแปรที่ทำการศึกษาและตัวแปรอื่นๆที่แสดงค่าสถิติในตารางที่ 4.8 โดยส่วนใหญ่จะมีลักษณะการกระจายของข้อมูลที่ไม่ค่อยผันผวนมากนัก แต่จะมีตัวแปรควบคุมบางตัวที่มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานในระดับที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับตัวแปรควบคุมตัวอื่น เช่น อัตราผลตอบแทนจากปัจจัยด้านขนาด (SMB) ปัจจัยอัตราส่วนมูลค่าผู้ถือหุ้นทางบัญชีต่อมูลค่าตามตลาด (HML) และอัตราผลตอบแทนของตลาดรายเดือน (RM) ทั้งนี้อาจเกิดเนื่องจากวิกฤตการณ์ทางการเงินในปี พ.ศ.2540 ส่งผลให้อัตราผลตอบแทนของตลาดมีความเบี่ยงเบนออกไปจากค่าปกติมากรวมถึงข้อมูลอัตราผลตอบแทนจากปัจจัยด้านขนาดและปัจจัยอัตราส่วนมูลค่าผู้ถือหุ้นทางบัญชีต่อมูลค่าตามตลาดเช่นกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4.7 แสดงค่าสถิติของอัตราผลตอบแทนกลุ่มอุตสาหกรรม

หมวดอุตสาหกรรม	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย ( $\times 10^{-2}$ )	ค่ามัธยฐาน ( $\times 10^{-2}$ )	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน
- ธุรกิจการเกษตร	0.254	-0.200	-0.228	-1.467	0.080
- อาหารและเครื่องดื่ม	0.272	-0.190	0.538	0.341	0.072
- ของใช้ในครัวเรือน	0.670	-0.288	-0.766	-1.194	0.114
- อัญมณีและเครื่องประดับ	0.710	-0.322	-0.024	-2.342	0.158
- สิ่งทอ	0.284	-0.224	-0.011	-0.644	0.078
- ธนาคาร	0.923	-0.337	0.011	-1.538	0.162
- เงินทุนและหลักทรัพย์	0.812	-0.447	0.099	-3.112	0.213
- ประกันภัยและประกันชีวิต	0.217	-0.183	-0.343	-0.917	0.057
- ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์	0.559	-0.314	1.085	-0.591	0.161
- บรรจุภัณฑ์	0.319	-0.188	0.439	-1.030	0.090
- กระดาษและวัสดุการพิมพ์	0.370	-0.206	0.415	-0.268	0.081
- ยานยนต์	0.275	-0.253	0.130	-0.733	0.090
- วัสดุก่อสร้าง	0.678	-0.375	1.073	-0.587	0.150
- เหมืองแร่	0.574	-0.337	0.078	-1.058	0.157
- พัฒนาอสังหาริมทรัพย์	0.901	-0.673	-0.463	-1.434	0.173
- พลังงาน	0.662	-0.254	1.494	0.309	0.124
- พาณิชยกรรม	0.411	-0.232	-0.196	-0.397	0.089
- บ้านเหิงและสันตนาการ	0.510	-0.230	-0.122	-1.118	0.113
- การแพทย์	0.355	-0.199	-0.191	-1.474	0.093
- โรงแรมและบริการท่องเที่ยว	0.374	-0.157	-0.047	-1.148	0.070
- การพิมพ์และสิ่งพิมพ์	0.368	-0.224	-0.609	-0.742	0.094
- บริการเฉพาะกิจ	0.499	-0.262	0.166	0.342	0.096
- ขนส่ง	0.344	-0.364	0.774	-0.743	0.127
- คลังสินค้าและไซโล	0.460	-0.366	0.022	-0.507	0.099
- สื่อสาร	1.037	-0.297	0.596	-1.220	0.164
- เครื่องใช้ไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์	0.534	-0.210	-0.695	-1.818	0.105
- ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	0.715	-0.289	0.835	-0.177	0.142
- เครื่องมือและเครื่องจักร	0.507	-0.530	-0.374	-1.232	0.142
- เวชภัณฑ์	0.610	-0.589	0.944	0.000	0.131

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าสถิติตัวแปรที่ทำการศึกษาและตัวแปรควบคุมอื่นๆ

ตัวแปร	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่ามัธยฐาน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
RM	0.488	-0.238	0.002	-0.012	0.110
INF	0.107	-0.012	0.035	0.025	0.028
MDY	0.060	0.006	0.023	0.022	0.010
HML	0.804	-0.152	0.023	0.012	0.105
SMB	0.397	-0.341	0.016	0.012	0.071
MVOL	0.279	0.001	0.012	0.005	0.030
COIN	0.026	-0.025	0.001	0.000	0.011

#### 4.2 ผลการทดสอบความมีเสถียรภาพของข้อมูล

เนื่องจากข้อมูลที่ใช้มีลักษณะเป็นอนุกรมเวลา ดังนั้นจะต้องมีการทดสอบหาความมีเสถียรภาพของข้อมูลและลำดับการ integrate ของข้อมูลก่อนที่จะทำการประมาณแบบจำลองตามกระบวนการศึกษาซึ่งกล่าวไว้ในบทที่ 3 เพื่อหลีกเลี่ยงการประมาณค่าแบบจำลองที่เป็นความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริง (spurious relationship) โดยตัวแปรทุกตัวจะถูกนำมาทดสอบ unit root และลำดับการ integrate ด้วยวิธี Augmented Dicker-Fuller (ADF) โดยถ้าตัวแปรที่อยู่ในสมการแต่ละตัวมีลำดับการ integrate ที่ลำดับ  $I(0)$  หรือ stationary at level จะสามารถประมาณความสัมพันธ์สมการนั้นๆ ด้วยวิธี Ordinary Least Square (OLS) โดยถือเป็นสมการที่เชื่อถือได้

แต่กรณีที่ตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งหรือทุกตัวในตัวแบบไม่ stationary at level หรือไม่ใช่  $I(0)$  จะทำการทดสอบความมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (cointegration) ของตัวแปรคู่กันๆ ด้วยวิธี Engle Granger โดยการประมาณการสมการนั้นๆ ด้วยวิธี OLS แล้วนำ residual มาทดสอบว่ามี unit root หรือไม่ หากมีแสดงว่าสมการนั้นๆ ไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว

ในกรณีที่สมการมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวถือได้ว่าสมการนั้นๆ เชื่อถือได้ แต่ในกรณีที่สมการไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวจะไม่สามารถใช้ความสัมพันธ์จากการประมาณค่าสมการด้วยวิธี OLS ในสมการนั้นมาอ้างอิงได้ เพราะถือว่าเป็นสมการที่มีความเอนเอียง อย่างไรก็ตามจะยังไม่สรุปว่าสมการที่ไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวเป็นสมการที่แสดงถึงความไม่มีความเกี่ยวข้องกันของตัวแปรที่ทำการศึกษา แต่จะทำการปรับรูปแบบสมการที่ใช้ประมาณค่า กล่าวคือจะ difference ตัวแปรที่ศึกษาในตัวแบบให้มี integrate ในลำดับเดียวกันซึ่งจะทำให้สมการดังกล่าวแสดงถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เชื่อถือได้

สำหรับการวิจัยนี้จะทำการทดสอบความมีเสถียรภาพของข้อมูลซึ่งประกอบด้วยกลุ่มข้อมูลเดียวกันกับกลุ่มข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยายส่วนแรกที่กำลังกล่าวมาแล้วโดยการ

ทดสอบความมีเสถียรภาพ ณ ระดับข้อมูล (level) ซึ่งเมื่อพิจารณาจากค่า ADF พบว่าข้อมูลทุกตัวมีคุณสมบัติเสถียรภาพ ณ ระดับข้อมูล

ตารางที่ 4.9 แสดงผลการทดสอบความมีเสถียรภาพของข้อมูลในระดับข้อมูล

ตัวแปร	Lag	ADF-TEST	ตัวแปร	Lag	ADF-TEST
R <sub>1,news</sub>	1	-13.037***	INSUR	1	- 7.902***
R <sub>3,news</sub>	1	-14.352***	JEWEL	1	- 8.092***
R <sub>1,intra</sub>	1	-14.543***	MACH	1	- 6.153***
R <sub>3,intra</sub>	1	-12.905***	MINE	1	- 10.428***
R <sub>1,inter</sub>	1	-13.101***	PHARM	1	- 8.043***
R <sub>3,inter</sub>	2	- 10.058***	PKG	1	- 7.391***
AGRI	1	- 6.386***	PRINT	1	- 6.354***
BANK	1	- 7.429***	PROF	1	- 6.995***
BUILD	5	- 4.515***	PROP	1	- 7.813***
CHEM	2	- 6.889***	PULP	1	- 7.759***
COMM	1	- 7.899***	SILO	1	- 7.797***
COMUN	1	- 8.943***	TEXT	1	- 8.740***
ELEC	3	- 6.792***	TRANS	1	- 7.385***
ENERG	5	- 4.718***	VEHIC	1	- 5.319***
ENTER	3	- 7.646***	RM	1	- 7.759***
ETRON	2	- 4.970***	INF	3	- 3.513**
FIN	1	- 7.638***	MDY	2	- 2.593*
FOOD	1	- 6.740***	HML	1	- 7.500***
HEALTH	1	- 8.489***	SMB	1	- 8.719***
HHOLD	1	- 7.482***	MVOL	1	- 7.589***
HOTEL	1	- 7.477***	COIN	2	- 5.066***

หมายเหตุ \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์มีความแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 95 และ 99 รวมทั้ง R<sub>1,news</sub> คือ อัตราผลตอบแทนของกลุ่มหุ้นสามัญกลุ่มที่ i ซึ่งถูกจัดเรียงตามการศึกษาถึงลักษณะความแตกต่างของการส่งผ่านข่าวดีและข่าวร้าย ส่วน

$R_{i,intra}$  และ  $R_{i,inter}$  คือ อัตราผลตอบแทนของกลุ่มหุ้นสามัญกลุ่มที่  $i$  ซึ่งถูกจัดเรียงเพื่อศึกษาการแพร่กระจายข้อมูลข่าวสารภายในอุตสาหกรรมและระหว่างอุตสาหกรรม ตามลำดับ

#### 4.3 ผลการศึกษาความแตกต่างของความเร็วในการแพร่กระจายข้อมูลข่าวสารระหว่างข่าวดีและข่าวร้าย

การวิเคราะห์ผลการศึกษาในหัวข้อนี้มีจุดประสงค์เพื่อพิจารณาผลกระทบของการส่งผ่านระหว่างข่าวดีและข่าวร้ายจากบริษัทใหญ่สู่บริษัทเล็กที่มีผลกำหนดความสัมพันธ์แบบขึ้นนาระหว่างกลุ่มหุ้นสามัญ โดยสรุปค่าทางสถิติของการประมาณค่าโดยใช้ตัวแบบ VAR ของสมการที่ 1 และ 2 ไว้ในตารางที่ 4.10

**ตารางที่ 4.10** แสดงผลการประมาณค่าตัวแบบเพื่อศึกษาผลกระทบของการส่งผ่านข่าวดีและข่าวร้าย

ตารางแสดงผลการศึกษาในส่วนนี้ใช้ข้อมูลผลตอบแทนรายสัปดาห์ ซึ่งแบ่งหุ้นออกเป็น 3 กลุ่มตามมูลค่าตลาดจากน้อยไปมาก สำหรับ  $R_{i,t}$  คือ อัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหุ้นในกลุ่มที่  $i$  ณ เวลา  $t$  โดย  $i = 1$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดเล็ก  $i = 2$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดกลางและ  $i = 3$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่  $D_{i,t-1}$  คือตัวแปรหุ่นของกลุ่มหุ้น  $i = 1$  และ  $3$  ซึ่งจะมีค่าเท่ากับ 1 เมื่อ  $R_{i,t-1}$  มีค่าเป็นบวกนอกเหนือจากนั้นจะมีค่าเป็น 0 โดยค่าที่สถิติจะถูกรายงานในวงเล็บและค่า wald test แสดงถึงผลการทดสอบสมมติฐาน  $\beta_1 + \beta_2 = 0$  และ  $\eta_1 + \eta_2 = 0$

ตัวแปรตาม	$R_{1,t-1}D_{1,t-1}$	$R_{1,t-1}$	$R_{3,t-1}D_{3,t-1}$	$R_{3,t-1}$	$R^2$	Wald Test
$R_{1,t}$	0.357 (1.264)	-0.329 (-1.177)	-0.129 (-0.456)	0.457 (1.913)*	0.034	10.063***
$R_{3,t}$	0.356 (1.343)	-0.328 (-1.248)	-0.296 (-1.127)	0.513 (2.108)**	0.038	0.584

หมายเหตุ \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์มีความแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 95 และ 99 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.10 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของผลตอบแทนที่เป็นลบในกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่คือ 0.457 มีนัยสำคัญทางสถิติในการชี้ว่าผลตอบแทนกลุ่มหุ้นขนาดเล็กในช่วงระยะเวลา 1 สัปดาห์ตลอดจนมีความสัมพันธ์ชี้ว่าผลตอบแทนในกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่ในช่วงระยะเวลาดังกล่าวเช่นเดียวกัน แต่ในทางกลับกันไม่พบค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราผลตอบแทนในกลุ่มหุ้นสามัญขนาดเล็กที่มีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งชี้ว่าอัตราผลตอบแทนข้ามกลุ่มหุ้นสามัญหรือแม้กระทั่งภายในกลุ่มเดียวกันในช่วงระยะเวลา 1 สัปดาห์

ส่วนผลการศึกษาจากค่า wald test พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่จะปฏิเสธสมมติฐานหลักซึ่งกล่าวว่า ผลรวมของค่าสัมประสิทธิ์  $R_{3,t-1}$   $D_{3,t-1}$  และ  $R_{3,t-1}$  มีค่าเท่ากับศูนย์ ดังนั้นแสดงให้เห็นได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์ที่เป็นบวกในกลุ่มหุ้นสามัญขนาดใหญ่มีความสัมพันธ์ชี้ว่าผลตอบแทนกลุ่มหุ้นขนาดเล็กในช่วงระยะเวลา 1 สัปดาห์ และเมื่อพิจารณาถึงประเด็นในการศึกษาทดสอบความแตกต่างของความเร็วในการแพร่กระจายข้อมูลข่าวสารจากกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่สู่บริษัทขนาดเล็กระหว่างข่าวดีและข่าวร้ายพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของ  $R_{3,t-1}$   $D_{3,t-1}$  มีค่าไม่น้อยกว่าศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งบ่งชี้ว่าความเร็วในการส่งผ่านข้อมูลข่าวสารจากบริษัทใหญ่สู่บริษัทเล็กระหว่างข่าวร้ายและข่าวดีมีความเร็วในการส่งผ่านที่ไม่แตกต่างกันซึ่งผลที่ได้ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าการส่งผ่านข่าวร้ายจำเป็นที่จะต้องใช้เวลามากกว่าการส่งผ่านข่าวดี

จากการวิจัยในส่วนนี้เมื่อพิจารณาโดยรวมสามารถวิเคราะห์ได้ว่าข่าวร้ายและข่าวดีที่ส่งผ่านจากบริษัทขนาดใหญ่สู่บริษัทขนาดเล็กนั้นส่วนใหญ่เป็นข้อมูลข่าวสารที่กระทบตลาดหลักทรัพย์เชิงภาพรวม (market wide information) โดยสังเกตได้จากค่าสัมประสิทธิ์ที่เป็นบวกของ  $R_{3,t-1}$  แสดงถึงความสัมพันธ์ของข่าวร้ายที่กระทบเชิงภาพรวมซึ่งส่งผ่านจากกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่สู่กลุ่มบริษัทขนาดเล็กตลอดจนผลรวมของค่าสัมประสิทธิ์  $R_{3,t-1}$   $D_{3,t-1}$  และ  $R_{3,t-1}$  ซึ่งบ่งบอกถึงข่าวดีที่กระทบเชิงภาพรวมเช่นเดียวกัน และเมื่อพิจารณาถึงความเร็วในการส่งผ่านที่ใกล้เคียงกันระหว่างข่าวร้ายและข่าวดีจากบริษัทขนาดใหญ่สู่บริษัทเล็ก ซึ่งแตกต่างจากผลการวิจัยเชิงประจักษ์ที่พบในตลาดหลักทรัพย์ NYSE<sup>8</sup> แสดงให้เห็นว่านักลงทุนแบบ uninformed investor ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยซึ่งส่วนใหญ่ลงทุนในกลุ่มหุ้นสามัญขนาดเล็กมีขีดความสามารถในการตีความข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ซึ่งสะท้อนอยู่ในราคาของกลุ่มหุ้นที่นักลงทุนกลุ่มนี้ถืออยู่ได้น้อยมาก จนทำให้แรงซื้อของกลุ่มนักลงทุนแบบ informed

<sup>8</sup> Diamond และ Verrecchia (1987) พบหลักฐานสนับสนุนข้ออ้างที่ว่ากรณีข้อจำกัดทางการลงทุนที่ไม่ให้มีการทำซอร์ตเซลเป็นผลทำให้การตอบสนองของระดับราคาหุ้นที่มีต่อข่าวนั้นช้าลงโดยเฉพาะการตอบสนองของราคาต่อข่าวร้ายที่เกิดขึ้น

investor ที่มีต่อกลุ่มหุ้นสามัญขนาดเล็กในกรณีที่ได้รับข่าวดีซึ่งส่งผลกระทบต่อตลาดหลักทรัพย์โดยรวมในทิศทางเดียวกันผ่านทางกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่ที่ตนเองถืออยู่ไม่มีผลในการเพิ่มความเร็วในการส่งผ่านข่าวสารเมื่อเปรียบเทียบกับ การส่งผ่านข่าวร้ายซึ่งกลุ่มนักลงทุนแบบ informed investor มีข้อจำกัดและต้นทุนในการลงทุน

#### 4.4 ผลการศึกษาการแพร่กระจายข้อมูลข่าวสารภายในอุตสาหกรรมและระหว่างอุตสาหกรรม

การวิเคราะห์ในส่วนนี้มีเป้าหมายเพื่อทำการศึกษาในเชิงลึกถึงปัจจัยในการแพร่กระจายข้อมูลข่าวสารอย่างค่อยเป็นค่อยไปซึ่งเป็นสาเหตุที่ส่งผลให้เกิดความสัมพันธ์แบบชี้นำของผลตอบแทนระหว่างกลุ่มหุ้นสามัญขนาดใหญ่และเล็กในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยแยกปัจจัยในการศึกษาจากประเด็นของการแพร่กระจายข้อมูลข่าวสารทั่วไปออกเป็นปัจจัยในการส่งผ่านข้อมูลข่าวสารของแต่ละบริษัทจากบริษัทใหญ่สู่บริษัทเล็กภายในอุตสาหกรรมและระหว่างอุตสาหกรรมซึ่งเป็นตัวกำหนดความสัมพันธ์แบบชี้นำระหว่างกลุ่มหุ้นสามัญที่พบในช่วงระยะเวลา 1 สัปดาห์และ 1 เดือน ซึ่งผลการศึกษาที่ได้จากการประมาณค่าโดยใช้ตัวแบบ VAR ของสมการที่ 3 ถึงสมการที่ 6 นั้นถูกแสดงไว้ในตารางที่ 4.11 ถึง ตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.11 แสดงผลการประมาณค่าตัวแบบเพื่อศึกษาผลกระทบของการส่งผ่านข่าวสารระหว่างกลุ่มหุ้นสามัญขนาดใหญ่สู่เล็กภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในช่วงเวลา 1 สัปดาห์

ตารางแสดงผลการศึกษาในส่วนนี้ใช้ข้อมูลผลตอบแทนรายสัปดาห์ ซึ่งแบ่งหุ้นออกเป็น 3 กลุ่มตามมูลค่าตลาดจากน้อยไปมากภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน สำหรับ  $R_{i,t}$  คือ อัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหุ้นในกลุ่มที่  $i$  ณ เวลา  $t$  โดย  $i = 1$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดเล็ก  $i = 2$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดกลางและ  $i = 3$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่ โดยค่า  $Z$  สถิติแสดงถึงผลการทดสอบสมมติฐานข้ามสมการ ( $\beta_{1i} = \eta_{1i}$ ) ซึ่งค่าที่สถิติจะถูกรายงานในวงเล็บ

ตัวแปรตาม	$R_{1,t-1}$	$R_{3,t-1}$	$R^2$	$Z$
$R_{1,t}$	0.007 (0.185)	0.204 (2.489)**	0.025	2.355***
$R_{3,t}$	-0.0004 (-0.014)	0.182 (2.813)***	0.033	

หมายเหตุ \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์มีความแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 95 และ 99 ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์การส่งผ่านข้อมูลข่าวสารจากบริษัทใหญ่สู่บริษัทเล็กภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในตารางที่ 4.11 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของผลตอบแทนในกลุ่มหุ้นสามัญขนาดใหญ่มีนัยสำคัญทางสถิติในการชี้้นำผลตอบแทนกลุ่มหุ้นสามัญขนาดเล็กในช่วงระยะเวลา 1 สัปดาห์เนื่องจากบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันจะมีลักษณะธุรกิจและการเปิดรับต่อความเสี่ยงต่อปัจจัยต่างๆที่คล้ายคลึงกันส่งผลให้เกิดความสัมพันธ์แบบชี้้นำของผลตอบแทนระหว่างกลุ่มหุ้นสามัญภายในอุตสาหกรรมแต่ในทางกลับกันไม่พบค่าสัมประสิทธิ์ของผลตอบแทนในกลุ่มหุ้นขนาดเล็กที่มีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งชี้นำอัตราผลตอบแทนกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่หรือแม้กระทั่งภายในกลุ่มเดียวกันในช่วงระยะเวลา 1 สัปดาห์นอกจากนั้นผลการวิเคราะห์พบว่าผลตอบแทนในกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่สามารถชี้นำผลตอบแทนในกลุ่มเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญรวมทั้งเมื่อพิจารณาจากค่า Z พบว่าความสามารถในการชี้นำของผลตอบแทนในกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่มีสูงกว่ากลุ่มหุ้นขนาดเล็กภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการส่งผ่านข้อมูลข่าวสารอย่างค่อยเป็นไปจากบริษัทขนาดใหญ่สู่บริษัทขนาดเล็ก

**ตารางที่ 4.12** แสดงผลการประมาณค่าตัวแบบเพื่อศึกษาผลกระทบของการส่งผ่านข่าวสารระหว่างกลุ่มหุ้นสามัญขนาดใหญ่สู่เล็กภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในช่วงเวลา 4 สัปดาห์

ตารางแสดงผลการศึกษาในส่วนนี้ใช้ข้อมูลผลตอบแทนรายสัปดาห์ ซึ่งแบ่งหุ้นออกเป็น 3 กลุ่มตามมูลค่าตลาดจากน้อยไปมากภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน สำหรับ  $R_{i,t}$  คือ อัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหุ้นในกลุ่มที่  $i$  ณ เวลา  $t$  โดย  $i = 1$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดเล็ก  $i = 2$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดกลางและ  $i = 3$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่ ส่วน  $R_{i,t-1:k}$  แสดงถึงผลรวมของค่าสัมประสิทธิ์ของกลุ่มหุ้น  $i = 1$  และ  $3$  ที่เวลา  $t-1$  ถึง  $t-k$  โดยใช้ค่าไคสแควร์เป็นค่าสถิติในการทดสอบความมีนัยสำคัญสำหรับค่า  $Z$  สถิติจะแสดงถึงผลการทดสอบสมมติฐานข้ามสมการ  $\sum_{k=1}^4 \beta_k = \sum_{k=1}^4 \eta_k$  ส่วนค่า wald test แสดงถึงผลการทดสอบว่าผลรวมของค่าสัมประสิทธิ์ของกลุ่มหุ้น  $i = 1$  และ  $3$  ที่เวลา  $t-1$  ถึง  $t-k$  มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่

ตัวแปรตาม	$R_{1,t-1}$	$R_{1,t-2}$	$R_{1,t-3}$	$R_{1,t-4}$	$R_{3,t-1}$	$R_{3,t-2}$	$R_{3,t-3}$	$R_{3,t-4}$	$R^2$
$R_{1,t}$	0.006 (0.182)	0.007 (0.197)	- 0.002 (- 0.080)	0.047 (0.920)	0.172 (2.227)**	0.053 (0.736)	0.080 (1.350)	0.027 (0.337)	0.037
$R_{3,t}$	- 0.003 (- 0.112)	-0.025 (- 0.703)	0.014 (0.671)	0.056 (2.057)**	0.148 (2.566)**	0.142 (1.850)*	0.069 (1.854)*	- 0.044 (- 1.089)	0.060

ตัวแปรตาม	$R_{1,t-1:t-4}$	$R_{3,t-1:t-4}$	Z
$R_{1,t}$	0.057	0.332***	1.864**
$R_{3,t}$	0.041	0.316***	

หมายเหตุ \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์มีความแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 95 และ 99 ตามลำดับ

สำหรับผลการวิเคราะห์เมื่อขยายช่วงเวลาในการศึกษาการส่งผ่านข้อมูลระหว่างกลุ่มบริษัทภายในอุตสาหกรรมจาก 1 สัปดาห์ เป็น 4 สัปดาห์ จากตาราง 4.12 พบว่าผลรวมของค่าสัมประสิทธิ์ของผลตอบแทนในกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่ในช่วงระยะเวลา 4 สัปดาห์มีนัยสำคัญทางสถิติในการชี้นำผลตอบแทนกลุ่มหุ้นขนาดเล็กในอุตสาหกรรมเดียวกัน แต่ทั้งนี้เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ในตารางซึ่งแสดงค่าสัมประสิทธิ์ของผลตอบแทนกลุ่มหุ้นสามัญเป็นรายสัปดาห์พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของผลตอบแทนในกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่ที่ส่งผลชี้นำผลตอบแทนของกลุ่มหุ้นขนาดเล็กอย่างมีนัยสำคัญมีเพียงช่วงเวลาเดียวคือ ช่วงเวลาล่าหลัง 1 สัปดาห์ ด้วยเหตุนี้จึงสามารถสรุปได้ว่าปัจจัยหลักซึ่งส่งผลให้เกิดความสัมพันธ์แบบชี้นำระหว่างกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่และเล็กในอุตสาหกรรมเดียวกันภายในช่วงระยะเวลา 4 สัปดาห์เกิดจากข้อมูลข่าวสารที่ส่งผ่านจากกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่สู่กลุ่มบริษัทขนาดเล็กในช่วงระยะเวลา 1 สัปดาห์เป็นสำคัญ

ส่วนผลการวิเคราะห์ความสามารถในการชี้นำของผลตอบแทนระหว่างกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่และกลุ่มหุ้นขนาดเล็กซึ่งอยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันในช่วงระยะเวลา 4 สัปดาห์เมื่อพิจารณาจากค่า Z พบว่าความสามารถในการชี้นำของผลตอบแทนในกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่มีสูงกว่ากลุ่มหุ้นขนาดเล็กภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในช่วงระยะเวลา 4 สัปดาห์ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการส่งผ่านข้อมูลข่าวสารอย่างค่อยเป็นไปเช่นเดียวกับการศึกษาในช่วงระยะเวลา 1 สัปดาห์



ตารางที่ 4.13 แสดงผลการประมาณค่าตัวแบบเพื่อศึกษาผลกระทบของการส่งผ่านข่าวสารระหว่างกลุ่มหุ้นสามัญขนาดใหญ่สู่เล็กระหว่างอุตสาหกรรมในช่วงเวลา 1 สัปดาห์

ตารางแสดงผลการศึกษาในส่วนนี้ใช้ข้อมูลผลตอบแทนรายสัปดาห์ ซึ่งแบ่งหุ้นออกเป็น 3 กลุ่มตามมูลค่าตลาดจากน้อยไปมากระหว่างอุตสาหกรรม สำหรับ  $R_{i,t}$  คือ อัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหุ้นในกลุ่มที่  $i$  ณ เวลา  $t$  โดย  $i = 1$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดเล็ก  $i = 2$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดกลางและ  $i = 3$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่ โดยค่า  $Z$  สถิติแสดงถึงผลการทดสอบสมมติฐานข้ามสมการ ( $\beta_i = \eta_i$ ) ซึ่งค่าที่สถิติจะถูกรายงานในวงเล็บ

ตัวแปรตาม	$R_{1,t-1}$	$R_{3,t-1}$	$R^2$	$Z$
$R_{1,t}$	0.106 (0.845)	0.070 (0.875)	0.032	-0.522
$R_{3,t}$	0.160 (1.047)	0.067 (0.574)	0.043	

หมายเหตุ \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์มีความแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 95 และ 99 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.14 แสดงผลการประมาณค่าตัวแบบเพื่อศึกษาผลกระทบของการส่งผ่านข่าวสารระหว่างกลุ่มหุ้นสามัญขนาดใหญ่สู่เล็กระหว่างอุตสาหกรรมในช่วงเวลา 4 สัปดาห์ ซึ่งค่าที่สถิติจะถูกรายงานในวงเล็บ

ตารางแสดงผลการศึกษาในส่วนนี้ใช้ข้อมูลผลตอบแทนรายสัปดาห์ ซึ่งแบ่งหุ้นออกเป็น 3 กลุ่มตามมูลค่าตลาดจากน้อยไปมากระหว่างอุตสาหกรรม สำหรับ  $R_{i,t}$  คือ อัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหุ้นในกลุ่มที่  $i$  ณ เวลา  $t$  โดย  $i = 1$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดเล็ก  $i = 2$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดกลางและ  $i = 3$  แทนกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่ ส่วน  $R_{i,t-1:k}$  แสดงถึงผลรวมของค่าสัมประสิทธิ์ของกลุ่มหุ้น  $i = 1$  และ 3 ที่เวลา  $t-1$  ถึง  $t-k$  โดยใช้ค่าไคสแควร์เป็นค่าสถิติในการทดสอบความมีนัยสำคัญสำหรับค่า  $Z$  สถิติจะแสดงถึงผลการทดสอบสมมติฐานข้ามสมการ  $\sum_{k=1}^4 \beta_k = \sum_{k=1}^4 \eta_k$  ส่วนค่า wald test แสดงถึงผลการทดสอบว่าผลรวมของค่าสัมประสิทธิ์ของกลุ่มหุ้น  $i = 1$  และ 3 ที่เวลา  $t-1$  ถึง  $t-k$  มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่

ตัวแปรตาม	$R_{1,t-1}$	$R_{1,t-2}$	$R_{1,t-3}$	$R_{1,t-4}$	$R_{3,t-1}$	$R_{3,t-2}$	$R_{3,t-3}$	$R_{3,t-4}$	$R^2$
$R_{1,t}$	0.107 (0.933)	-0.023 (-0.214)	0.068 (0.738)	0.013 (0.173)	0.037 (0.473)	0.131 (1.247)	-0.001 (-0.017)	-0.004 (-0.048)	0.054
$R_{3,t}$	0.166 (1.180)	0.001 (0.008)	0.155 (1.370)	0.027 (0.257)	0.018 (0.154)	0.124 (0.952)	-0.043 (-0.420)	0.015 (0.132)	0.077

ตัวแปรตาม	$R_{1,t-1:t-4}$	$R_{3,t-1:t-4}$	Z
$R_{1,t}$	0.165	0.163	- 0.383
$R_{3,t}$	0.349	0.114	

หมายเหตุ \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์มีความแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 95 และ 99 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาถึงผลการศึกษาร่องผ่านข้อมูลข่าวสารจากบริษัทใหญ่สู่บริษัทเล็กระหว่างอุตสาหกรรมในตารางที่ 4.13 และ 4.14 พบว่าไม่มีค่าสัมประสิทธิ์ของผลตอบแทนของกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่ทั้งในช่วงระยะเวลา 1 สัปดาห์จนถึง 4 สัปดาห์ที่ชี้ นำผลตอบแทนกลุ่มหุ้นขนาดเล็กระหว่างอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมถึงผลการวิเคราะห์ความสามารถในการชี้ นำของผลตอบแทนระหว่างกลุ่มหุ้นสามัญขนาดใหญ่และกลุ่มหุ้นสามัญขนาดเล็กระหว่างอุตสาหกรรมในช่วงระยะเวลา 1 สัปดาห์และ 4 สัปดาห์และเมื่อพิจารณาจากค่า Z พบว่าความสามารถในการชี้ นำของผลตอบแทนในกลุ่มหุ้นสามัญขนาดใหญ่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มหุ้นสามัญขนาดเล็กอย่างมีนัยสำคัญทั้งสองช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา

จากการวิจัยในส่วนนี้เมื่อวิเคราะห์จากผลการศึกษาโดยรวมสามารถกล่าวได้ว่าปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้ผลตอบแทนของกลุ่มหุ้นขนาดใหญ่มีความสัมพันธ์แบบชี้ นำผลตอบแทนของกลุ่มหุ้นขนาดเล็กซึ่งพบในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยคือการส่งผ่านข้อมูลข่าวสารอย่างค่อยเป็นค่อยไปจากกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่สู่กลุ่มบริษัทขนาดเล็กภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในช่วงระยะเวลา 1 สัปดาห์เป็นสำคัญ

#### 4.5 ผลการทดสอบการชี้ นำระหว่างผลตอบแทนรายอุตสาหกรรมและผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์

การวิเคราะห์ผลการศึกษาในประเด็นนี้เป็นการวิจัยเชิงประจักษ์เพื่อแสดงให้เห็นว่ามีผลตอบแทนของอุตสาหกรรมบางรายชี้ นำผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์โดยรวมและในทางกลับกันอาจมีผลตอบแทนของอุตสาหกรรมบางรายเช่นกันที่ถูกชี้ นำจากผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งเกิดจากผลของการส่งผ่านข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ในภาพรวมอย่างค่อยเป็นค่อยไปในแต่ละหมวดของธุรกิจต่างๆ โดยสรุปค่าสถิติในการศึกษาจากการประมาณค่าโดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดของสมการที่ 7 และ 8 ไว้ในตารางที่ 4.15

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.15 ซึ่งแสดงถึงผลตอบแทนของอุตสาหกรรมใดบ้างที่ชี้ นำผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์พบว่าอุตสาหกรรมทั้งหมด 4 อุตสาหกรรมที่ผลตอบแทน

ซึ่งนำผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์โดยรวมได้แก่ อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ และอุตสาหกรรมเวชภัณฑ์ โดยทั้งสี่หมวดอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์ซึ่งนำอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ในทิศทางตามกัน ทั้งนี้ในการศึกษาพบว่าผลตอบแทนจากปัจจัยด้านขนาด (SMB) ความผันผวนของผลตอบแทนของตลาดรายเดือน (market volatility) และอัตราเงินเฟ้อ (inflation rate) ซึ่งเป็นตัวแปรควบคุมที่ใช้ในการวิจัยมีความสัมพันธ์ซึ่งนำผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ได้ทำการศึกษาในช่วงก่อนและหลังวิกฤตการณ์การเงิน ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวในภาคผนวก ค และ ง โดยอุตสาหกรรมที่ผลตอบแทนซึ่งนำผลตอบแทนตลาดในช่วงก่อนวิกฤตการณ์การเงิน ได้แก่ อุตสาหกรรมธนาคาร อุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ อุตสาหกรรมชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ อุตสาหกรรมยานยนต์ และช่วงหลังวิกฤตการณ์การเงิน ได้แก่ อุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง อุตสาหกรรมสื่อสาร อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ และอุตสาหกรรมเวชภัณฑ์

นอกจากนี้ผู้จัดทำได้พบผลการศึกษาน่าสนใจ กล่าวคือ มีผลตอบแทนของอุตสาหกรรมบางหมวดที่สามารถซึ่งนำผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้นานสูงสุดถึง 3 เดือน<sup>9</sup> โดยหมวดอุตสาหกรรมที่สามารถซึ่งนำผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ได้ในช่วงระยะเวลา 2 เดือน ได้แก่ อุตสาหกรรมธุรกิจการเกษตรโดยมีความสัมพันธ์ซึ่งนำในลักษณะตามกัน ส่วนหมวดอุตสาหกรรมซึ่งสามารถซึ่งนำผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์ในช่วงระยะเวลา 3 เดือนมีทั้งหมด 3 หมวดอุตสาหกรรม ได้แก่ อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมโรงแรมและบริการท่องเที่ยวโดยมีความสัมพันธ์ในลักษณะตามกัน ส่วนอุตสาหกรรมพลังงานนั้นมีความสัมพันธ์ซึ่งนำผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ในทิศทางตรงกันข้ามซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของการส่งผ่านข้อมูลข่าวสารที่สะท้อนโดยตรงต่อตลาดหลักทรัพย์โดยรวมอย่างค่อยเป็นค่อยไป กล่าวคือเมื่อมีการปรับตัวขึ้นของราคาน้ำมันในประเทศโดยอาจจะเกิดเนื่องจากปัจจัยภายนอกต่างๆที่เข้ามากระทบส่งผลให้ต้นทุนการผลิตและราคาสินค้าปรับตัวสูงขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้สืบเนื่องให้เศรษฐกิจในประเทศและผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์โดยรวมชะลอตัวลดลงตามไปด้วย

<sup>9</sup> ผลการศึกษาการซึ่งนำอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ในช่วงระยะเวลา 2 เดือน และ 3 เดือนได้ถูกแสดงไว้ในภาคผนวก ก และ ข

ตารางที่ 4.15 แสดงผลการทดสอบการขึ้นอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์โดยอัตราผลตอบแทนรายอุตสาหกรรมในช่วงเวลา 1 เดือน ซึ่งค่าที่สถิติจะถูกรายงานในวงเล็บ

	ตัวแปรตาม (RM)						
ค่าคงที่	0.013 (0.341)	0.015 (0.394)	0.022 (0.759)	0.012 (0.309)	0.009 (0.242)	0.013 (0.332)	0.013 (0.357)
AGRI(-1)	-0.046 (-0.200)						
BANK(-1)		-0.080 (-0.629)					
BUILD(-1)			0.289 (2.047)**				
CHEM(-1)				0.122 (1.020)			
COMM(-1)					0.239 (1.020)		
COMUN(-1)						0.117 (1.030)	
ELEC(-1)							0.177 (1.720)**
RM(-1)	-0.173 (-1.211)	-0.109 (-0.676)	0.082 (0.445)	-0.310 (-1.931)*	-0.322 (-2.036)**	-0.327 (-2.078)**	-0.062 (-0.414)
MDY(-1)	0.017 (1.007)	0.017 (1.008)	0.016 (1.152)	0.017 (0.982)	0.019 (1.108)	0.017 (1.040)	0.017 (1.036)
MVOL(-1)	-0.895 (-6.151)***	-0.921 (-6.443)***	-1.002 (-8.609)***	-0.916 (-6.668)***	-0.932 (-6.233)***	-0.944 (-6.231)***	-0.898 (-6.103)***
INF(-1)	-0.981 (-2.741)***	-0.964 (-2.717)***	-1.029 (-2.596)***	-0.884 (-2.463)***	-0.966 (-2.736)***	-0.965 (-2.708)***	-1.027 (-2.955)***
SMB(-1)	-0.471 (-3.270)***	-0.51 (-3.021)***	-0.606 (-4.175)***	-0.451 (-3.121)***	-0.425 (-2.758)***	-0.442 (-2.950)***	-0.405 (-2.731)***
HML(-1)	0.056 (0.67)	0.091 (0.871)	0.152 (-1.843)*	-0.001 (-0.005)	0.070 (0.867)	0.051 (0.608)	0.041 (0.489)
R <sup>2</sup>	0.148	0.150	0.177	0.156	0.162	0.155	0.163

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

	ตัวแปรตาม (RM)						
ค่าคงที่	0.016	0.016	0.012	0.014	0.012	0.011	0.0124
	(0.406)	(0.408)	(0.299)	(0.475)	(0.327)	(0.283)	(0.330)
ENERG(-1)	0.065						
	(0.524)						
ENTER(-1)		0.206					
		(1.315)					
ETRON(-1)			-0.046				
			(-0.471)				
FIN(-1)				-0.139			
				(-1.635)			
FOOD(-1)					-0.081		
					(-0.444)		
HEALTH(-1)						0.109	
						(1.021)	
HHOLD(-1)							-0.091
							(-0.996)
RM(-1)	-0.252	-0.361	-0.145	0.042	-0.158	-0.232	-0.152
	(-1.630)	(-2.125)**	(-1.075)	(0.294)	(-1.221)	(-1.984)**	(-1.253)
MDY(-1)	0.016	0.018	0.018	0.017	0.018	0.017	0.017
	(0.966)	(1.041)	(1.051)	(1.176)	(1.057)	(1.024)	(1.042)
MVOL(-1)	-0.924	-0.996	-0.891	-0.916	-0.908	-0.907	-0.908
	(-6.303)***	(-5.891)***	(-6.483)***	(-9.444)***	(-6.696)***	(-6.568)***	(-6.354)***
INF(-1)	-0.987	-1.015	-0.982	-0.949	-0.969	-0.876	-0.974
	(-2.798)***	(-2.949)***	(-2.738)***	(-2.297)***	(-2.756)***	(-2.386)***	(-2.773)***
SMB(-1)	-0.486	-0.471	-0.460	-0.489	-0.478	-0.485	-0.460
	(-3.199)***	(-3.271)***	(-3.103)***	(-4.005)***	(-3.336)***	(-3.174)***	(-3.125)***
HML(-1)	0.057	0.063	0.047	0.054	0.052	0.056	0.058
	(0.673)	(0.777)	(0.533)	(0.741)	(0.765)	(0.685)	(-0.720)
R <sup>2</sup>	0.149	0.163	0.149	0.163	0.149	0.154	0.155

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

	ตัวแปรตาม (RM)						
ค่าคงที่	0.016	0.013	0.011	0.013	0.013	0.007	0.017
	(0.486)	(0.339)	(0.297)	(0.344)	(0.339)	(0.188)	(0.466)
HOTEL(-1)	0.111						
	(0.379)						
INSUR(-1)		-0.233					
		(-1.343)					
JEWEL(-1)			-0.066				
			(-1.078)				
MACH(-1)				0.008			
				(0.116)			
MINE(-1)					0.013		
					(0.339)		
PHARM(-1)						0.178	
						(2.376)***	
PKG(-1)							-0.120
							(-0.920)
RM(-1)	-0.241	-0.145	-0.151	-0.197	-0.177	-0.240	-0.125
	(-1.640)	(-1.231)	(-1.330)	(-1.696)**	(-1.445)	(-2.201)**	(-0.892)
MDY(-1)	0.016	0.019	0.018	0.017	0.017	0.017	0.016
	(1.094)	(1.113)	(1.095)	(1.015)	(1.024)	(1.024)	(1.020)
MVOL(-1)	-0.953	-0.911	-0.896	-0.915	-0.890	-0.897	-0.924
	(-6.717)***	(-5.802)***	(-6.596)***	(-6.027)***	(-5.870)***	(-5.994)***	(-6.369)***
INF(-1)	-0.953	-1.094	-1.000	-0.956	-0.966	-0.787	-0.973
	(-2.650)***	(-3.116)***	(-2.802)***	(-2.658)***	(-2.735)***	(-2.252)**	(-2.735)***
SMB(-1)	-0.495	-0.473	-0.469	-0.478	-0.467	-0.517	-0.417
	(-3.261)***	(-3.200)***	(-3.268)***	(-3.222)***	(-3.165)***	(-3.241)***	(-2.450)***
HML(-1)	0.072	0.078	0.071	0.059	0.058	0.057	0.042
	(0.852)	(0.968)	(0.885)	(0.718)	(0.683)	(0.678)	(0.462)
R <sup>2</sup>	0.151	0.158	0.155	0.148	0.148	0.187	0.154

## ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

	ตัวแปรตาม (RM)							
ค่าคงที่	0.016 (0.439)	0.014 (0.364)	0.017 (0.452)	0.010 (0.259)	0.014 (0.383)	0.016 (-0.507)	0.015 (0.396)	0.015 (0.426)
PRINT(-1)	-0.095 (-0.644)							
PROF(-1)		-0.061 (-0.703)						
PROP(-1)			-0.107 (-1.051)					
PULP(-1)				0.132 (0.770)				
SILO(-1)					-0.144 (-1.245)			
TEXT(-1)						0.443 (-1.789)*		
TRANS(-1)							0.078 (0.772)	
VEHIC(-1)								-0.039 (-0.234)
RM(-1)	-0.148 (-1.057)	-0.178 (-1.637)	-0.078 (-0.557)	-0.227 (-1.991)**	-0.140 (-1.128)	-0.407 (-2.602)***	-0.267 (-2.077)**	-0.175 (-1.313)
MDY(-1)	0.016 (1.010)	0.017 (1.031)	0.016 (0.950)	0.018 (1.055)	0.018 (1.060)	0.016 (1.146)	0.016 (0.964)	0.017 (1.079)
MVOL(-1)	-0.880 (-5.236)***	-0.899 (-6.101)***	-0.963 (-6.173)***	-0.931 (-6.450)***	-0.898 (-5.977)***	-0.996 (-7.641)***	-0.898 (-6.206)***	-0.910 (-6.289)***
INF(-1)	-0.965 (-2.711)***	-1.003 (-2.924)***	-1.023 (-3.016)***	-0.919 (-2.580)***	-1.026 (-2.934)***	-0.872 (-2.545)***	-0.963 (-2.716)***	-0.989 (-2.737)***
SMB(-1)	-0.456 (-3.029)***	-0.478 (-3.260)***	-0.497 (-3.198)***	-0.453 (-2.945)***	-0.443 (-2.979)***	-0.558 (-3.208)***	-0.481 (-3.315)***	-0.468 (-3.269)***
HML(-1)	0.052 (0.614)	0.075 (0.866)	0.092 (0.975)	0.069 (0.836)	0.018 (0.179)	0.108 (1.151)	0.072 (0.882)	0.060 (0.724)
R <sup>2</sup>	0.152	0.150	0.157	0.155	0.162	0.210	0.151	0.148

ตารางที่ 4.16 แสดงผลการทดสอบการขึ้นอัตราผลตอบแทนของอุตสาหกรรมโดยอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ในช่วงเวลา 1 เดือน ซึ่งค่าที่สถิติจะถูกรายงานในวงเล็บ

ตัวแปรตาม	ตัวแปรต้น								R <sup>2</sup>
	ค่าคงที่	RM(-1)	Ri(-1)	MDY(-1)	MVOL(-1)	INF(-1)	SMB(-1)	HML(-1)	
AGRI	0.007 (0.265)	-0.010 (-0.092)	-0.033 (-0.214)	0.008 (0.797)	0.140 (0.710)	-0.759 (-3.057)***	-0.141 (-1.077)	0.010 (0.166)	0.064
BANK	0.038 (0.876)	-0.365 (-1.272)	0.052 (0.255)	0.009 (0.488)	-1.224 (-5.812)***	-0.963 (-1.546)*	-0.970 (-3.161)***	0.229 (1.511)	0.154
BUILD	0.028 (0.559)	0.010 (0.037)	-0.209 (-0.920)	0.020 (0.883)	-0.984 (-4.455)***	-1.213 (-2.221)**	-0.861 (-3.384)***	0.318 (2.545)**	0.138
CHEM	0.033 (0.693)	-0.344 (-1.319)	0.220 (1.042)	0.022 (1.130)	-1.044 (-5.575)***	-1.419 (-2.527)***	-0.814 (-3.641)***	0.025 (0.168)	0.180
COMM	0.013 (0.383)	-0.154 (-1.132)	0.057 (0.315)	0.005 (0.354)	-0.746 (-4.461)***	-0.460 (-1.956)**	-0.218 (-1.313)	0.135 (1.111)	0.094
COMUN	0.008 (0.115)	0.384 (1.736)*	0.153 (1.024)	0.021 (0.641)	-0.578 (-2.296)**	-1.071 (-1.944)*	-0.278 (-1.277)	-0.044 (-0.334)	0.063
ELEC	0.006 (0.188)	-0.007 (-0.036)	-0.024 (-0.178)	0.014 (1.267)	-0.136 (-0.671)	-1.123 (-3.184)***	-0.459 (-2.176)**	0.140 (0.903)	0.141
ENERG	-0.003 (-0.078)	-0.288 (-1.557)	0.118 (0.883)	0.024 (1.247)	-0.916 (-3.712)***	-0.635 (-1.474)	-0.120 (-0.615)	-0.165 (-1.934)**	0.166
ENTER	0.012 (0.312)	0.384 (2.638)***	0.274 (1.793)**	0.012 (0.689)	-0.788 (-4.683)***	-0.676 (-1.542)	-0.316 (-2.197)**	-0.072 (-0.845)	0.121
ETRON	-0.025 (-0.450)	-0.392 (-2.000)**	0.042 (0.359)	0.041 (1.718)*	-0.086 (-0.229)	-1.617 (-3.471)***	-0.480 (-2.470)***	0.167 (1.134)	0.139
FIN	-0.003 (-0.037)	0.173 (0.460)	-0.216 (-1.254)	0.034 (1.115)	-1.488 (-6.708)***	-1.427 (-1.998)**	-0.886 (-3.136)***	0.284 (1.644)	0.126
FOOD	-0.012 (-0.581)	0.021 (0.277)	-0.091 (-0.634)	0.018 (1.789)*	-0.120 (-0.835)	-0.494 (-2.379)***	-0.389 (-3.600)***	0.046 (0.767)	0.173
HEALTH	0.022 (0.967)	-0.024 (-0.198)	0.059 (0.563)	0.012 (1.368)*	-0.346 (-2.413)**	-1.151 (-3.405)***	-0.283 (-1.707)*	0.044 (0.424)	0.144
HHOLD	-0.016 (-0.486)	0.066 (0.469)	0.187 (1.680)*	0.019 (1.515)	-0.229 (-0.854)	-0.723 (-2.309)**	-0.598 (-2.541)**	0.149 (1.477)	0.252
HOTEL	-0.032 (-1.371)	0.093 (0.928)	-0.069 (-0.392)	0.022 (2.128)**	0.000 (0.000)	-0.530 (-3.012)***	-0.036 (-0.266)	-0.055 (-0.670)	0.116



ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

ตัวแปรตาม	ตัวแปรต้น								
	ค่าคงที่	RM(-1)	Ri(-1)	MDY(-1)	MVOL(-1)	INF(-1)	SMB(-1)	HML(-1)	R2
INSUR	0.006 (0.544)	0.080 (1.394)	-0.206 (-1.584)	0.011 (2.440)**	-0.195 (-2.949)***	-0.846 (-3.917)***	-0.342 (-4.594)***	0.126 (3.105)***	0.338
JEWEL	-0.021 (-0.486)	0.126 (0.717)	-0.036 (-0.244)	0.031 (1.826)*	0.060 (0.178)	-1.272 (-2.361)**	-0.525 (-1.852)*	0.111 (0.573)	0.119
MACH	0.056 (1.531)	-0.064 (-0.399)	0.147 (1.566)	0.011 (0.728)	-0.874 (-5.702)***	-1.777 (-3.113)***	-0.646 (-3.548)***	0.068 (0.498)	0.240
MINE	0.013 (0.329)	0.168 (0.786)	-0.235 (-1.948)*	0.007 (0.373)	-0.326 (-1.573)*	-0.558 (-0.836)	-0.044 (-0.158)	-0.179 (-1.135)	0.078
PHARM	0.045 (1.302)*	-0.083 (-0.703)	-0.226 (-1.834)*	0.008 (0.482)	0.060 (0.361)	-1.541 (-2.204)**	-0.230 (-0.962)	0.216 (1.904)*	0.125
PKG	0.041 (2.008)**	-0.034 (-0.327)	0.095 (1.059)	-0.002 (-0.267)	-0.354 (-4.201)***	-0.584 (-1.775)*	-0.375 (-2.551)***	-0.034 (-0.349)	0.129
PRINT	0.025 (0.863)	-0.002 (-0.012)	0.077 (0.748)	-0.003 (-0.332)	-0.125 (-0.631)	-0.462 (-1.635)	-0.476 (-2.899)***	0.161 (2.000)**	0.171
PROF	0.014 (0.551)	-0.100 (-0.836)	0.003 (0.034)	0.008 (0.843)	0.060 (0.306)	-0.883 (-2.265)**	-0.298 (-1.911)*	0.180 (1.972)*	0.081
PROP	0.044 (1.101)	-0.173 (-0.829)	0.043 (0.282)	0.011 (0.688)	-1.062 (-4.929)***	-1.513 (-2.077)**	-0.886 (-3.551)***	0.272 (2.055)**	0.158
PULP	0.029 (1.225)	0.028 (0.275)	-0.003 (-0.025)	0.002 (0.269)	-0.696 (-5.577)***	-0.528 (-2.354)**	-0.121 (-0.991)	0.076 (-1.060)	0.122
SILO	0.006 (0.236)	0.165 (1.380)	-0.109 (-1.305)	0.007 (1.064)	-0.499 (-3.508)***	-0.618 (-2.092)**	0.336 (1.791)*	-0.024 (-0.202)	0.112
TEXT	0.003 (0.119)	-0.110 (-1.035)	0.191 (1.461)	0.012 (1.151)	-0.472 (-3.466)***	-0.681 (-2.544)***	-0.185 (-1.322)	0.036 (0.442)	0.118
TRANS	-0.010 (-0.340)	-0.205 (-1.299)	-0.016 (-0.111)	0.027 (2.274)**	-1.209 (-8.430)***	-0.838 (-1.738)*	-0.094 (-0.566)	0.046 (0.397)	0.167
VEHIC	0.028 (1.265)	-0.010 (-0.097)	0.340 (3.150)***	0.002 (0.273)	-0.426 (-3.380)***	-0.681 (-2.997)***	-0.317 (-2.522)**	0.088 (1.248)	0.283

เมื่อพิจารณาจากผลการทดสอบในตารางที่ 4.16 พบว่ามีอัตราผลตอบแทนของอุตสาหกรรม 3 หมวดอุตสาหกรรมที่ถูกชี้้นำจากอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ในช่วงระยะเวลา 1 เดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งได้แก่ อุตสาหกรรมบันเทิงและสันทนาการ อุตสาหกรรมสื่อสารโดยมีความสัมพันธ์ถูกชี้ นำในลักษณะตามกันส่วนอุตสาหกรรมขึ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์นั้นมีความสัมพันธ์ถูกชี้ นำจากผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งสังเกตได้ว่าอุตสาหกรรมที่ถูกชี้ นำจากผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดข้อมูลข่าวสารซึ่งกระทบเชิงภาพรวมน้อยครั้งและมีการส่งผ่านข้อมูลข่าวสารภายในอุตสาหกรรมในอัตราที่ช้าเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่นในตลาดหลักทรัพย์ ดังนั้นจึงสอดคล้องกับผลการศึกษาซึ่งพบว่าผลตอบแทนของอุตสาหกรรมสื่อสารและอุตสาหกรรมบันเทิงและสันทนาการถูกชี้ นำจากผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่มีการเติบโตตามภาวะเศรษฐกิจ เนื่องจากในช่วงที่เศรษฐกิจเติบโตประชาชนส่วนใหญ่จะมีกำลังในการจับจ่ายใช้สอยในผลิตภัณฑ์ที่ให้ความสะดวกสบายต่อการดำเนินชีวิตมากขึ้นจึงซื้อสินค้าและใช้บริการประเภทสื่อบันเทิงและบริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มมากขึ้นส่งผลให้ธุรกิจประเภทนี้มีผลประกอบการดีตามภาวะเศรษฐกิจ สำหรับหมวดอุตสาหกรรมขึ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งมีความสัมพันธ์ถูกชี้ นำในทิศทางตรงกันข้าม เพราะเป็นอุตสาหกรรมที่มีตลาดส่งออกหลักคือประเทศสหรัฐอเมริกา ดังนั้นหมวดอุตสาหกรรมนี้จึงมีการเติบโตขึ้นอยู่กับภาวะเศรษฐกิจของประเทศสหรัฐอเมริกามากกว่าประเทศไทย และเนื่องจากเป็นธุรกิจการส่งออกดังนั้นอุตสาหกรรมกลุ่มนี้จะได้ประโยชน์จากการที่ค่าเงินบาทตกต่ำจึงมีการเติบโตที่ไม่ตกต่ำตามภาวะเศรษฐกิจในประเทศและภาวะตลาดหลักทรัพย์โดยรวมจึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้หมวดอุตสาหกรรมขึ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์มีผลตอบแทนที่ถูกชี้ นำจากผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์

นอกจากนี้ยังได้พบผลการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าอัตราผลตอบแทนของอุตสาหกรรมบางหมวดถูกชี้ นำจากอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้นานถึง 2 เดือน<sup>10</sup> ในลักษณะที่คล้ายตามกัน โดยหมวดอุตสาหกรรมที่อัตราผลตอบแทนถูกชี้ นำได้แก่ หมวดอุตสาหกรรมสื่อสาร และหมวดอุตสาหกรรมบริการเฉพาะกิจซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลปริมาณการซื้อขายหุ้นสามัญโดยรวมในหมวด

<sup>10</sup> ผลการศึกษาก่อนหน้านี้ที่อัตราผลตอบแทนของอุตสาหกรรมในช่วงระยะเวลา 2 เดือน ได้ถูกแสดงไว้ในภาคผนวก จ รวมทั้งผลการศึกษาในช่วงก่อนและหลังวิกฤตการณ์การเงินได้ถูกแสดงไว้ในภาคผนวก ฉ และ ช โดยอุตสาหกรรมที่ถูกชี้ นำในช่วงก่อนวิกฤตการณ์การเงิน ได้แก่ HOTEL MACH TRANS และ อุตสาหกรรมที่ถูกชี้ นำในช่วงหลังวิกฤตการณ์การเงิน ได้แก่ ENTER ETRON INSUR

อุตสาหกรรมบริการเฉพาะกิจที่มีจำนวนน้อยมากเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่ชี้ให้เห็นถึงความสนใจของนักลงทุนที่มีต่อบริษัทในอุตสาหกรรมดังกล่าวในระดับที่ต่ำส่งผลให้การส่งผ่านข้อมูลข่าวสารที่กระทบต่อบริษัทในอุตสาหกรรมนี้เป็นไปอย่างช้าเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่นๆ จึงอาจจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้หมวดอุตสาหกรรมบริการเฉพาะกิจมีอัตราผลตอบแทนที่ถูกชี้้นำจากอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์

#### 4.6 ผลการทดสอบบทบาทของการแพร่กระจายข้อมูลพื้นฐานเชิงเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์แบบชี้นำระหว่างผลตอบแทนรายอุตสาหกรรมและตลาดหลักทรัพย์

การวิเคราะห์ผลการศึกษาในหัวข้อนี้มีจุดประสงค์เพื่อทดสอบว่าการส่งผ่านข้อมูลข่าวสารอย่างค่อยเป็นค่อยไปข้ามระหว่างอุตสาหกรรมซึ่งส่งผลให้เกิดการชี้นำระหว่างผลตอบแทนของอุตสาหกรรมและตลาดหลักทรัพย์นั้นเกิดจากสาเหตุของการส่งผ่านข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่กระทบเชิงภาพรวมหรือไม่<sup>11</sup>

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.17 พบว่ามี 5 หมวดอุตสาหกรรมที่ผลตอบแทนชี้้นำการเติบโตของดัชนีพ้องเศรษฐกิจ (coincident index) อย่างมีนัยสำคัญได้แก่ อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม อุตสาหกรรมของใช้ในครัวเรือน อุตสาหกรรมเครื่องมือและเครื่องจักร อุตสาหกรรมธนาคารและอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง ทั้งนี้ในการศึกษาพบว่าอัตราผลตอบแทนจากเงินปันผลของตลาดหลักทรัพย์และอัตราเงินเฟ้อ (inflation rate) ซึ่งเป็นตัวแปรควบคุมที่ใช้ในการวิจัยมีความสัมพันธ์ชี้้นำการเติบโตของดัชนีพ้องเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญเช่นเดียวกัน

เมื่อพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.18 และแผนภาพที่ 4.1 แสดงถึงความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์ที่แสดงถึงความสามารถในการชี้นำอัตราผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์และค่าสัมประสิทธิ์ที่แสดงความสามารถในการชี้นำการเติบโตของดัชนีพ้องเศรษฐกิจพบว่ามีความสัมพันธ์คล้ายคลึงกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 วิธีที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยซึ่งแสดงถึงผลการศึกษาที่ยืนยันว่าความสัมพันธ์แบบชี้นำระหว่างผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์และผลตอบแทนอุตสาหกรรมข้างต้นนั้นเกิดจากการส่งผ่านข้อมูลพื้นฐานเชิงเศรษฐกิจอย่างค่อยเป็นค่อยไปข้ามระหว่างอุตสาหกรรม

<sup>11</sup> ได้ทำการศึกษาในช่วงก่อนและหลังวิกฤตการณ์การเงินซึ่งผลการศึกษาถูกแสดงไว้ในภาคผนวก ข ฉ และ ด โดยผลที่ได้มีความสอดคล้องกัน

ตารางที่ 4.17 แสดงผลการทดสอบการขึ้นนำการเติบโตของดัชนีฟองเศรษฐกิจโดยอัตราผลตอบแทนรายอุตสาหกรรมในช่วงเวลา 1 เดือน ซึ่งค่าที่สถิติจะถูกรายงานในวงเล็บ

	ตัวแปรตาม (COIN)						
ค่าคงที่	0.010 (4.477)***	0.010 (4.599)***	0.010 (4.411)***	0.009 (4.598)***	0.009 (4.223)***	0.010 (4.445)***	0.010 (4.443)***
AGRI(-1)	-0.016 (-1.555)						
BANK(-1)		-0.024 (-2.215)**					
BUILD(-1)			0.019 (1.727)*				
CHEM(-1)				0.016 (1.360)			
COMM(-1)					0.020 (1.425)		
COMUN(-1)						0.000 (-0.046)	
ELEC(-1)							0.008 (0.919)
RM(-1)	-0.008 (-0.612)	0.010 (0.615)	0.003 (0.220)	-0.030 (-2.176)**	-0.026 (-1.950)*	-0.015 (-0.948)	-0.021 (-1.482)
MDY(-1)	-0.003 (-2.828)***	-0.003 (-2.964)***	-0.003 (-2.799)***	-0.003 (-2.991)***	-0.002 (-2.610)**	-0.003 (-2.745)***	-0.003 (-2.753)***
MVOL(-1)	0.012 (0.778)	0.004 (0.203)	-0.001 (-0.041)	0.005 (0.352)	0.006 (0.307)	0.006 (0.399)	0.005 (0.353)
INF(-1)	-0.073 (-2.452)**	-0.067 (-2.276)**	-0.073 (-2.569)**	-0.058 (-1.941)*	-0.068 (-2.275)**	-0.068 (-2.294)**	-0.066 (-2.214)**
SMB(-1)	-0.015 (-0.897)	-0.026 (-1.668)*	-0.024 (-1.464)	-0.013 (-0.688)	-0.012 (-0.699)	-0.016 (-0.922)	-0.019 (-1.042)
HML(-1)	0.010 (0.844)	0.021 (2.072)**	0.018 (1.541)	0.004 (0.274)	0.012 (1.042)	0.012 (0.936)	0.013 (0.997)
COIN(-1)	-0.474 (-4.924)***	-0.478 (-4.938)***	-0.490 (-5.046)***	-0.487 (-5.046)***	-0.461 (-4.569)***	-0.478 (-4.927)***	-0.482 (-4.968)***
R <sup>2</sup>	0.300	0.312	0.304	0.305	0.301	0.290	0.294

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

	ตัวแปรตาม (COIN)						
ค่าคงที่	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.010
	(4.484)***	(4.348)***	(4.402)***	(4.417)***	(4.640)***	(4.424)***	(4.541)***
ENERG(-1)	0.016						
	(1.518)						
ENTER(-1)		0.007					
		(0.479)					
ETRON(-1)			-0.001				
			(-0.200)				
FIN(-1)				-0.010			
				(-1.242)			
FOOD(-1)					0.030		
					(1.996)**		
HEALTH(-1)						0.014	
						(1.151)	
HHOLD(-1)							0.011
							(1.992)**
RM(-1)	-0.030	-0.021	-0.013	0.001	-0.028	-0.020	-0.020
	(-2.190)**	(-1.152)	(-0.860)	(0.065)	(-2.167)**	(-1.687)**	(-1.593)
MDY(-1)	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
	(-2.904)***	(-2.727)***	(-2.682)***	(-2.761)***	(-2.947)***	(-2.783)*	(-2.784)***
MVOL(-1)	0.003	0.002	0.007	0.006	0.006	0.007	0.006
	(0.188)	(0.142)	(0.444)	(0.438)	(0.299)	(0.504)	(0.370)
INF(-1)	-0.073	-0.070	-0.069	-0.067	-0.067	-0.057	-0.068
	(-2.475)**	(-2.386)**	(-2.292)**	(-2.261)**	(-2.263)**	(-1.916)*	(-2.301)**
SMB(-1)	-0.019	-0.016	-0.015	-0.017	-0.015	-0.017	-0.018
	(-1.238)	(-0.917)	(-0.885)	(-1.079)	(-0.880)	(-0.949)	(-1.019)
HML(-1)	0.011	0.012	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012
	(0.984)	(0.961)	(0.873)	(0.987)	(0.929)	(0.864)	(0.973)
COIN(-1)	-0.482	-0.489	-0.477	-0.477	-0.464	-0.473	-0.477
	(-5.027)***	(-5.011)***	(-4.847)***	(-4.869)***	(-4.639)***	(-4.815)***	(-4.929)***
R <sup>2</sup>	0.303	0.292	0.290	0.298	0.312	0.300	0.303

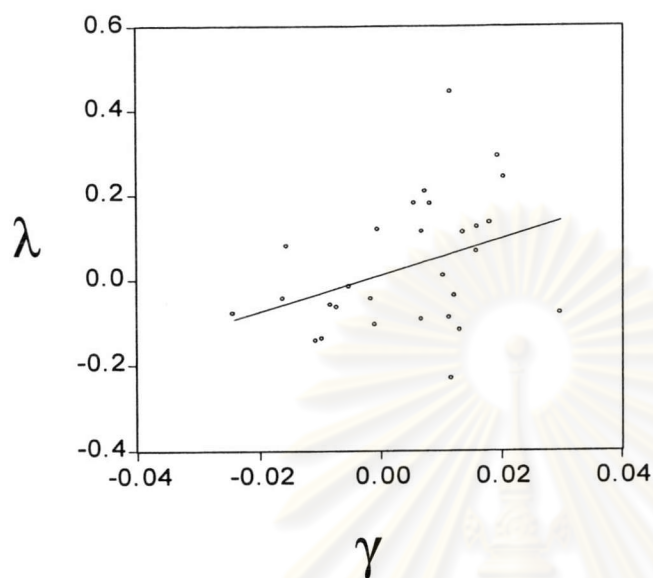
ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

	ตัวแปรตาม (COIN)						
ค่าคงที่	0.010 (4.163)***	0.010 (4.398)***	0.009 (4.048)***	0.009 (4.060)***	0.009 (4.222)***	0.009 (4.067)***	0.009 (4.206)***
HOTEL(-1)	0.007 (0.446)						
INSUR(-1)		0.012 (0.937)					
JEWEL(-1)			-0.007 (-1.195)				
MACH(-1)				0.010 (1.306)*			
MINE(-1)					-0.005 (-0.836)		
PHARM(-1)						0.006 (0.818)	
PKG(-1)							0.013 (1.138)
RM(-1)	-0.018 (-1.433)	-0.017 (-1.399)	-0.011 (-0.952)	-0.022 (-1.869)*	-0.011 (-0.852)	-0.016 (-1.541)	-0.022 (-1.692)*
MDY(-1)	-0.003 (-2.871)***	-0.003 (-2.786)***	-0.002 (-2.693)***	-0.003 (-2.900)***	-0.003 (-2.681)***	-0.003 (-2.866)***	-0.002 (-2.523)**
MVOL(-1)	0.004 (0.119)	0.007 (0.419)	0.009 (0.296)	0.003 (0.108)	0.014 (0.785)	0.007 (0.228)	0.007 (0.480)
INF(-1)	-0.068 (-1.984)**	-0.062 (-2.086)**	-0.072 (-2.115)**	-0.053 (-1.487)	-0.067 (-2.237)**	-0.063 (-1.813)*	-0.068 (-2.338)**
SMB(-1)	-0.017 (-1.038)	-0.016 (-0.918)	-0.015 (-0.951)	-0.019 (-1.189)	-0.014 (-0.830)	-0.017 (-1.056)	-0.022 (-1.146)
HML(-1)	0.013 (1.286)	0.011 (0.856)	0.013 (1.335)*	0.009 (0.909)	0.011 (0.862)	0.012 (1.219)	0.014 (1.056)
COIN(-1)	-0.480 (-5.561)***	-0.472 (-4.788)***	-0.470 (-5.471)***	-0.461 (-5.326)***	-0.462 (-4.654)***	-0.479 (-5.575)***	-0.480 (-4.991)***
R <sup>2</sup>	0.291	0.293	0.299	0.301	0.293	0.294	0.298

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

	ตัวแปรตาม (COIN)							
ค่าคงที่	0.009 (4.387)***	0.010 (4.579)***	0.010 (4.277)***	0.009 (4.236)***	0.010 (4.443)***	0.010 (4.399)***	0.009 (4.203)***	0.009 (3.982)***
PRINT(-1)	0.007 (0.795)							
PROF(-1)		-0.008 (-0.787)						
PROP(-1)			-0.001 (-0.103)					
PULP(-1)				0.018 (1.208)				
SILO(-1)					-0.011 (-1.163)			
TEXT(-1)						0.012 (0.901)		
TRANS(-1)							-0.015 (-1.451)	
VEHIC(-1)								0.012 (1.074)
RM(-1)	-0.018 (-1.513)	-0.013 (-1.127)	-0.014 (-0.870)	-0.020 (-1.680)*	-0.011 (-0.914)	-0.021 (-1.431)*	0.000 (-0.011)	-0.020 (-1.546)
MDY(-1)	-0.002 (-2.566)**	-0.003 (-2.710)***	-0.003 (-2.698)***	-0.003 (-2.709)***	-0.003 (-2.725)***	-0.003 (-2.745)***	-0.002 (-2.482)**	-0.002 (-2.505)**
MVOL(-1)	0.004 (0.278)	0.008 (0.479)	0.006 (0.348)	0.005 (0.265)	0.007 (0.437)	0.004 (0.221)	0.003 (0.167)	0.006 (0.359)
INF(-1)	-0.068 (-2.317)**	-0.073 (-2.418)**	-0.069 (-2.274)**	-0.061 (-1.976)*	-0.073 (-2.461)**	-0.066 (-2.240)**	-0.070 (-2.344)**	-0.062 (-2.082)**
SMB(-1)	-0.017 (-0.996)	-0.016 (-1.048)	-0.016 (-0.983)	-0.013 (-0.760)	-0.013 (-0.829)	-0.018 (-1.011)	-0.015 (-0.878)	-0.018 (-0.988)
HML(-1)	0.012 (0.988)	0.014 (1.251)	0.012 (1.041)	0.013 (1.049)	0.009 (0.712)	0.013 (1.040)	0.010 (0.804)	0.012 (0.904)
COIN(-1)	-0.475 (-4.820)***	-0.476 (-4.908)***	-0.478 (-4.867)***	-0.459 (-4.715)***	-0.485 (-4.853)***	-0.485 (-4.918)***	-0.488 (-5.185)***	-0.475 (-4.804)***
R <sup>2</sup>	0.292	0.294	0.290	0.304	0.298	0.294	0.303	0.297

ภาพประกอบที่ 4.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าสัมประสิทธิ์  $\lambda$  และ  $\gamma$



หมายเหตุ  $\lambda$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่แสดงถึงความสามารถของอัตราผลตอบแทนรายอุตสาหกรรมในการชี้นำอัตราผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์ และ  $\gamma$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่แสดงถึงความสามารถของอัตราผลตอบแทนรายอุตสาหกรรมในการชี้นำการเติบโตของดัชนีฟองเศรษฐกิจ

ตารางที่ 4.18 แสดงค่าทางสถิติจากการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธี OLS และ GMM ซึ่งค่าที่สถิติจะถูกรายงานในวงเล็บ

	การประมาณค่าวิธี OLS ( $\beta$ )	การประมาณค่าวิธี GMM ( $\kappa$ )
ค่าสัมประสิทธิ์	4.285	0.038
จากการประมาณค่า	(2.200)**	(2.888)***

ค่าความเป็นอิสระ (degree of freedom)	ค่าเจสถิติ	ค่า $\alpha$
27	0.084045	1



หมายเหตุ \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์มีความแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ณ.ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 95 และ 99 ตามลำดับ และค่าความเป็นอิสระคือค่าผลต่างระหว่างจำนวนตัวแปรที่เป็นเครื่องมือช่วย (instrumental variables) กับจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่าในตัวแบบ



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย