

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

ในการศึกษาประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์ลาวครั้งนี้ จะทำการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากตลาดหลักทรัพย์ลาว และกำหนดแผนการดำเนินงาน ดังนี้

1. การพัฒนาสมมติฐานการวิจัย
2. ขอบเขตเนื้อหาการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. ขั้นตอนการศึกษาค้นคว้าอิสระ
5. ตัวแบบที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
6. ตัวแปรและการวัดค่า
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การพัฒนาสมมติฐานการวิจัย

จากแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนี้ ผู้ศึกษาจึงได้กำหนดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้คือ ราคาปิดในแต่ละวันของหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) และบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) โดยใช้วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันศุกร์ และวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุดเป็นตัวแปรอิสระ ส่วนตัวแปรตาม ได้แก่ ราคาปิดรายวันของหลักทรัพย์ โดยหาความสัมพันธ์ของราคาปิดของหุ้นในแต่ละวันต่อกับราคาปิดของหุ้นในวันจันทร์ตามแนวความคิดของ ทฤษฎีประสิทธิภาพของตลาด ด้วยความเชื่อของทฤษฎีที่ว่า ราคาหลักทรัพย์สะท้อนถึงมูลค่าที่แท้จริงอยู่ตลอดเวลา จึงทำให้นักลงทุนสามารถเลือกลงทุนในหุ้นต่างๆ ได้จากมูลค่าที่แท้จริงได้ตลอดเวลา เพราะราคาหลักทรัพย์ได้สะท้อนข้อมูลข่าวสารที่มีทั้งหมดแล้ว ซึ่งหมายความว่า ราคาหุ้นในปัจจุบันไม่มีความสัมพันธ์กับราคาหุ้นในอดีต เพราะราคาหุ้นในอดีตได้ถูกสะท้อนข้อมูลทั้งหมดแล้ว และตามแนวคิดทฤษฎีประสิทธิภาพของตลาดยังได้แบ่งออกเป็น 3 ระดับตามความเข้มข้นของข้อมูลข่าวสารในตลาดด้วย ดังนั้นการทดสอบในครั้งนี้ผู้ศึกษาจึงเลือกทำการทดสอบทฤษฎีประสิทธิภาพของตลาดในระดับต่ำ เพราะเป็นระดับที่นักวิจัยทำการศึกษาคความมี

ประสิทธิภาพของตลาดมักใช้กันอย่างแพร่หลาย ซึ่งระดับดังกล่าวน่าจะมีความเหมาะสมกับการทดสอบตลาดเกิดใหม่เช่นตลาดหลักทรัพย์ลาวด้วยเช่นกัน ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้นำเอาราคาปิดของหุ้นในแต่ละวันมาประเมินผลความสัมพันธ์ตามแนวความคิดของแบบจำลองของ (Jarrett and Kyper)

3.2 ขอบเขตเนื้อหา

การศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลจากตลาดหลักทรัพย์ลาวเป็นหลัก เพื่อทำการทดสอบประสิทธิภาพตลาดหลักทรัพย์จากความสัมพันธ์ในส่วนของราคาหุ้น และหาคำตอบของการศึกษาครั้งนี้ตามหลักแนวคิดของประสิทธิภาพตลาดระดับต่ำ

ข้อมูลราคาหุ้นทั้งสองคือทั้งธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) และบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) ได้ศึกษาผ่านราคาปิดในแต่ละวันนับตั้งแต่วันที่เริ่มทำการซื้อขายวันแรกคือวันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึง 31 ธันวาคม 2557 รวมมี 985 วันเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการทดสอบประสิทธิภาพระดับต่ำของตลาดหลักทรัพย์ลาวในครั้งนี้ตามแบบจำลองของ (Jarrett and Kyper, 2006)

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากตลาดหลักทรัพย์ลาว โดยเป็นการรวบรวมข้อมูลจากเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์ลาว (www.lsx.com.la) และการศึกษาในครั้งนี้จะใช้แหล่ง ข้อมูลทั้งราคาของหลักทรัพย์จากแหล่งข้อมูลนี้เท่านั้น

3.4 ขั้นตอนในการศึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

จะเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลราคาปิดของหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) และราคาปิดของหุ้นบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) ผ่านจากเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์ลาว เพื่อแยกข้อมูลราคาปิดของแต่ละวันนับตั้งแต่วันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึง 31 ธันวาคม 2557 เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการคำนวณตามแบบจำลองของการทดสอบในครั้งนี้

1. รวบรวมข้อมูลราคาปิดของหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) และราคาปิดในแต่ละวันของหุ้นบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) โดยการอธิบายเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ซึ่งประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. แยกข้อมูลราคาปิดในแต่ละวันทั้งราคาปิดของหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) และราคาปิดในแต่ละวันของหุ้นบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการทดสอบ

ในส่วนของหุ้นของวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุดประกอบด้วย
ตารางที่ 3.1 ข้อมูลราคาหุ้นของวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุดของ ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL)

วันที่	ราคาเปิด	ราคาปิด	ส่วนต่างราคาในวัน
11 มกราคม 2554	8,000	8,000	0
03 พฤษภาคม 2554	8,400	8,400	0
03 มกราคม 2555	7,200	7,200	0
09 ตุลาคม 2555	7,400	7,400	0
01 พฤศจิกายน 2555*	7,450	7,450	0
04 ธันวาคม 2555	7,500	7,500	0
02 มกราคม 2556**	8,000	7,900	-100
18 เมษายน 2556*	7,350	7,350	0
08 ตุลาคม 2556	8,500	8,500	0
03 ธันวาคม 2556	8,100	8,100	0
02 มกราคม 2557	8,450	8,150	-300
วันที่	ราคาเปิด	ราคาปิด	ส่วนต่างราคาในวัน
11 มีนาคม 2557	8,300	8,200	-100
17 เมษายน 2557*	7,900	7,900	0
22 กรกฎาคม 2557	7,800	7,800	0

หมายเหตุ

* หมายถึงวันพฤหัสบดีเป็นวันเริ่มต้นของสัปดาห์

** หมายถึงวันพุธเป็นวันเริ่มต้นของสัปดาห์

จากตารางที่ 3.1 จะเห็นว่าราคาหุ้นของวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุดของ ธนาคารการค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) มีความผันผวนในวันเริ่มต้นทำการซื้อขายของสัปดาห์น้อยมาก ซึ่งอาจจะมีผลมาจากการที่ระดับการขึ้นลงของราคาหุ้นของวันมีขอบเขตน้อยมากถึง 10% และตลาดหลักทรัพย์ลาวทำการซื้อขายเพียงครั้งวันเท่านั้น จึงอาจจะส่งผลให้ราคาหุ้นมีการเปลี่ยนแปลงช้าตามในวันแรกของสัปดาห์

ตารางที่ 3.2 ข้อมูลราคาหุ้นของวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุดของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen)

วันที่	ราคาเปิด	ราคาปิด	ส่วนต่างราคาในวัน
11 มกราคม 2554	4,700	4,700	0
03 พฤษภาคม 2554	6,600	6,600	0
03 มกราคม 2555	4,200	4,200	0
09 ตุลาคม 2555	4,900	4,900	0
01 พฤศจิกายน 2555*	5,000	5,050	50
04 ธันวาคม 2555	5,700	5,700	0
02 มกราคม 2556**	5,800	5,800	0
18 เมษายน 2556*	6,500	6,500	0
08 ตุลาคม 2556	6,100	6,300	200
03 ธันวาคม 2556	6,000	6,000	0
02 มกราคม 2557	6,000	6,000	0
11 มีนาคม 2557	6,200	6,200	0
17 เมษายน 2557*	5,900	6,100	200
22 กรกฎาคม 2557	6,700	6,700	0

หมายเหตุ

* หมายถึงวันพฤหัสบดีเป็นวันเริ่มต้นของสัปดาห์

** หมายถึงวันพุธเป็นวันเริ่มต้นของสัปดาห์

จากตารางที่ 3.2 จะเห็นว่าราคาหุ้นของวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุดของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) มีความผันผวนในวันเริ่มต้นทำการซื้อขายของสัปดาห์น้อยมาก ซึ่งอาจจะมีผลมาจากการที่ระดับการขึ้นลงของราคาหุ้นของวันมีขอบเขตน้อยมากถึง 10% และตลาดหลักทรัพย์ลาวทำการซื้อขายเพียงครั้งวันเท่านั้น จึงอาจจะส่งผลให้ราคาหุ้นมีการเปลี่ยนแปลงช้าตามในวันแรกของสัปดาห์

3.5 ตัวแบบที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การทดสอบในครั้งนี้ได้ตั้งสมมติฐานในการทดสอบประสิทธิภาพระดับต่ำของตลาดหลักทรัพย์ลาว ผ่านการศึกษาและทดสอบหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) และหุ้นบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) เนื่องจากทั้งสองบริษัทถือว่าเป็นบริษัทเริ่มแรกที่เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ลาว และทั้งสองบริษัทมีมูลค่าการซื้อขายและการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นที่มีผลต่อการเคลื่อนไหวของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ลาวด้วย โดยการทดสอบในครั้งนี้จะนำราคาปิดรายวันของหุ้นทั้งสองมาทดสอบตามทฤษฎีประสิทธิภาพของตลาดในระดับต่ำ ที่มีความเชื่อว่าราคาหุ้นในอดีตที่ได้สะท้อนข้อมูลข่าวสารไปหมดแล้ว ดังนั้นข้อมูลในอดีตได้สะท้อนออกมาเป็นราคาในปัจจุบันแล้ว จึงทำให้นักลงทุนไม่สามารถคาดการณ์ราคาหุ้นในอนาคตจากข้อมูลเก่าได้ ดังนั้นราคาในแต่ละวันไม่สัมพันธ์กัน ดังนั้นการทดสอบในครั้งนี้จะใช้แบบจำลองการทดสอบในรูปแบบงานวิจัยของ Jarrett and Kyper ค.ศ. 2006 มาทดสอบความสัมพันธ์ของราคาปิดของหุ้นทั้งสองตามแบบจำลองดังนี้

สมการแบบจำลอง

$$Y_i = b_0 + b_{1i}X_{1i} + b_{2i}X_{2i} + b_{3i}X_{3i} + b_{4i}X_{4i} + b_{5i}X_{5i} + E \quad (1)$$

โดยที่ Y_i = ราคาปิดราคาหลักทรัพย์ i ณ เวลา t

X_1 = ตัวแปรหุ้นวันอังคาร (1 คือ วันอังคาร หรือ 0 เมื่อไม่ใช่วันอังคาร)

X_2 = ตัวแปรหุ้นวันวันพุธ (1 คือ วันพุธ หรือ 0 เมื่อไม่ใช่วันพุธ)

X_3 = ตัวแปรหุ้นวันวันพฤหัสบดี (1 คือ วันพฤหัสบดี หรือ 0 เมื่อไม่ใช่วันพฤหัสบดี)

X_4 = ตัวแปรหุ้นวันวันศุกร์ (1 คือ วันศุกร์ หรือ 0 เมื่อไม่ใช่วันศุกร์) X_5 = ตัวแปรหุ้นวันอังคารหลังจากวันจันทร์ที่เป็นวันหยุด (1 คือ อังคาร หรือ 0 เมื่อไม่ใช่วันอังคารหลังจากวันจันทร์ที่เป็นวันหยุด)

b_0 = ค่าสัมประสิทธิ์ค่าคงที่

b_1, b_2, b_3, b_4, b_5 = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ

E = ค่าความผิดพลาดที่เกี่ยวข้องกับการพยากรณ์ หรือ E คือ ข้อมูลที่รวบรวมตลาดหรือหุ้นซึ่งจะเป็นค่าที่ใช้กับกรณีของสมการแบบจำลองประสิทธิภาพตลาดในระดับกลาง (Jarrett and Kyper, 2006)

การทดสอบประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์ลาวตามแบบจำลองของ Jarrett and Kyper, 2006 โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ราคาปิดรายวันของหลักทรัพย์ทั้งสอง และตัวแปรหุ้น วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันศุกร์ วันอังคารหลังวันจันทร์เป็นวันหยุด โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึง 31 ธันวาคม 2557

ตารางที่ 3.3 ตัวอย่างการแยกราคาปิดรายวันของเดือน มกราคม 2011 ตามสมการของหุ่นธนาคารการค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL)

วันที่	ราคาปิด	TUE	WED	THU	FRI	TUAH
11 มกราคม 2011	8,000	0	0	0	0	1
12 มกราคม 2011	8,000	0	1	0	0	0
13 มกราคม 2011	8,800	0	0	1	0	0
14 มกราคม 2011	9,200	0	0	0	1	0
18 มกราคม 2011	10,100	1	0	0	0	0
19 มกราคม 2011	10,600	0	1	0	0	0
20 มกราคม 2011	11,100	0	0	1	0	0
21 มกราคม 2011	11,600	0	0	0	1	0
25 มกราคม 2011	12,700	1	0	0	0	0
26 มกราคม 2011	13,300	0	1	0	0	0
27 มกราคม 2011	13,900	0	0	1	0	0
28 มกราคม 2011	14,500	0	0	0	1	0

ตารางที่ 3.4 ตัวอย่างการแยกราคาปิดรายวันของเดือน มกราคม 2011 ตามสมการของหุ้นบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen)

วันที่	ราคาปิด	TUE	WED	THU	FRI	TUAH
11 มกราคม 2011	4,700	0	0	0	0	1
12 มกราคม 2011	4,600	0	1	0	0	0
13 มกราคม 2011	4,700	0	0	1	0	0
14 มกราคม 2011	4,900	0	0	0	1	0
18 มกราคม 2011	5,350	1	0	0	0	0
19 มกราคม 2011	5,600	0	1	0	0	0
20 มกราคม 2011	5,850	0	0	1	0	0
21 มกราคม 2011	6,100	0	0	0	1	0
25 มกราคม 2011	6,700	1	0	0	0	0
26 มกราคม 2011	7,000	0	1	0	0	0
27 มกราคม 2011	7,350	0	0	1	0	0
28 มกราคม 2011	7,700	0	0	0	1	0

ซึ่งในแบบจำลองนี้ ผู้ศึกษาได้เพิ่มความสนใจในการทดสอบแบบจำลองในการหาค่าความสัมพันธ์ของหุ้นทั้งสองตามแบบทฤษฎีประสิทธิภาพของตลาดในระดับต่ำของตลาดหลักทรัพย์ลาวที่ยังไม่มีผู้ทำการทดสอบมาก่อนดังนี้

1. ตัวแปรหุ้นที่ใช้ในการศึกษามีผลต่อราคาปิดของหลักทรัพย์ทั้งสอง ซึ่งประกอบด้วย วันอังคาร(TUE) วันพุธ (WED) วันพฤหัสบดี (THU) วันศุกร์ (FRI) และวันอังคาร หลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุด(TUAH) โดยมีสมมติฐานว่า ไม่มีตัวแปรหุ้นตัวใดมีผลต่อราคาปิดของหลักทรัพย์ทั้งสองก่อนการออกกฎระเบียบของการเปิดเผยข้อมูล
2. ตัวแปรหุ้นที่ใช้ในการศึกษามีผลต่อราคาปิดของหลักทรัพย์ทั้งสอง ซึ่งประกอบด้วย วันอังคาร(TUE) วันพุธ (WED) วันพฤหัสบดี (THU) วันศุกร์ (FRI) และวันอังคาร หลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุด(TUAH) โดยมีสมมติฐานว่า ไม่มีตัวแปรหุ้นตัวใดมีผลต่อราคาปิดของหลักทรัพย์ทั้งสองหลังการออกกฎระเบียบของการเปิดเผยข้อมูล

เหตุผลที่ใช้ทั้งแบบ 1 และ 2 ของตัวแปรเพื่อทดสอบผลของการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นที่เริ่มทำการซื้อขายทั้งก่อนและหลังจากที่มีการออกกฎระเบียบของการเปิดเผยข้อมูลเพื่อดูการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นว่ามีการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อการทดสอบตามทฤษฎีประสิทธิภาพของตลาดหรือไม่ กล่าวคือในสองช่วงเวลาดังกล่าวจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของประสิทธิภาพของตลาดหรือไม่ ดังนั้นเพื่อความชัดเจนผู้ศึกษาจึงนำทั้งสองแบบมาทดสอบเพื่อหาคำตอบให้กับการทดสอบในครั้งนี้

3.6 ตัวแปรและการวัดค่า

เครื่องมือและวิธีทางสถิติที่นำมาใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างราคาปิดของหุ้นในแต่ละวัน โดยที่ราคาหุ้นในแต่ละวัน ได้ถูกสะท้อนข้อมูลข่าวสารจนหมดแล้วตาม แนวคิดของประสิทธิภาพของตลาดคือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปรหลายตัวประกอบด้วยตัวแปรตาม (Dependent Variable) 1 ตัวและต้องเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ และตัวแปรอิสระ (Independent Variable) อย่างน้อย 2 ตัว รายละเอียดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษามีดังนี้

1. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ราคาปิดของหุ้นในวันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันศุกร์ และวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุด
2. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ตัวแปรหุ้นที่แทนวันในสัปดาห์ที่มีการซื้อขาย

เพื่อทดสอบว่าตัวแปรอิสระที่เป็นวันทำการซื้อขายว่าจะมีอิทธิพลต่อราคาปิดที่เป็นตัวแปรตามของหลักทรัพย์หรือไม่

3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้ทำการรวบรวมจากราคาปิดในแต่ละวันของหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาวมหาชน (BCEL) และราคาปิดในแต่ละวันของหุ้นบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) โดยนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างราคาปิดของหุ้นในวันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันศุกร์ และวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุด โดยใช้หลักสถิติ Correlation Coefficient และ Multi Regression Analysis เพื่อหาความสัมพันธ์กันเพื่อทำการทดสอบสมมติฐานต่างๆที่ได้กำหนดไว้ ไม่มีตัวแปรหุ้นตัวใดมีผลต่อราคาปิดของหลักทรัพย์ทั้งสองทั้งก่อนและหลังการออกกฎระเบียบของการเปิดเผยข้อมูล

จากการตั้งสมมติฐานและรวบรวมข้อมูลแล้ว ก็ผู้ศึกษาจะเริ่มดำเนินการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติดังต่อไปนี้

1. การอธิบายลักษณะของตัวแปรต่างๆเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) โดยค่าสถิติที่ใช้ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปร (Correlation Analysis) เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยวิธี สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ เพียร์สัน (Pearson's Product Correlation Coefficient) เป็นค่าที่ใช้วัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ และมีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางใด โดยพิจารณาทิศทางของความสัมพันธ์จากเครื่องหมาย +/- ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ถ้าค่าเป็นบวกแสดงว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่ถ้าค่าเป็นลบแสดงว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม

3. การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) การศึกษาในส่วนนี้ได้นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ เพื่อทำการทดสอบสมมติฐานต่างๆที่ได้กำหนดไว้ ไม่มีตัวแปรหุ่นตัวใดมีผลต่อราคาปิดของหลักทรัพย์ทั้งสองทั้งก่อนและหลังการออกกฎระเบียบของการเปิดเผยข้อมูล สถิติที่ใช้ประมาณค่าคือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณค่า (Coefficient) สำหรับวัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระใดๆ กับตัวแปรตามในขณะที่ตัวแปรอิสระอื่นๆ มีค่าคงที่ ค่า t-statistic คือค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณค่า (Coefficient) หารด้วยค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของความถดถอย (Estimation of Standard Deviation of Regression) และค่า Prob เป็นค่าความน่าจะเป็น

สถิติที่ใช้ในการตัดสินใจคือ ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณ (R-square) และค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณที่ปรับแล้ว (Adjusted R-square) ใช้วัดตัวแปรอิสระต่างๆ ว่ามีผลทำให้ตัวแปรตามเปลี่ยนแปลงได้มากหรือน้อย โดยจะมีค่า 0 ถึง 1 ค่านี้มีค่าใกล้ 1 หมายถึง ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมาก ถ้ามีค่าใกล้ 0 หมายถึง ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์หรือสัมพันธ์กับตัวแปรตามน้อย ค่า Durbin-Watson ใช้วัดค่าความคลาดเคลื่อนมีความเป็นอิสระหรือไม่ ค่า F-Statistic เป็นค่าที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานว่า ค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณค่าได้มีความแตกต่างไปจากศูนย์หรือไม่