

บทที่ 4

การทดสอบประสิทธิภาพระดับต่ำของตลาดหลักทรัพย์ลาว

ในการศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบประสิทธิภาพระดับต่ำของตลาดหลักทรัพย์ลาว ผ่านการทดสอบราคาหุ้นของ ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) และหุ้นบริษัทผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) ระหว่างวันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึง 31 ธันวาคม 2557 โดยผลของการศึกษาจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

1. การอธิบายลักษณะของตัวแปรต่างๆ เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)
2. การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปร (Correlation Analysis)
3. การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

4.1 การอธิบายลักษณะของตัวแปรต่างๆเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

สำหรับค่าสถิติที่ใช้ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ดังมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.1 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรทั้งปีตั้งแต่วันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึง 31 ธันวาคม 2557 ของหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL)

ตัวแปร	จำนวน	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
MON	192	6,000	15,100	7,884.63	1,129
TUE	188	6,000	15,400	7,857.98	1,108.55
WED	197	6,000	14,000	7,858.88	1,070.57
THU	197	6,000	14,000	7,864.97	1,069.93
FRI	197	6,200	14,500	7,878.93	1,091.91
TUAH	14	7,200	8,500	7,846.42	410.19

หมายเหตุ

MON คือราคาปิดของหุ้นในวันจันทร์

TUE คือราคาปิดของหุ้นในวันอังคาร

WED คือราคาปิดของหุ้นในวันพุธ

THU คือราคาปิดของหุ้นในวันพฤหัสบดี

FRI คือราคาปิดของหุ้นในวันศุกร์

TUAH คือราคาปิดของหุ้นในวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุด

จากตารางที่ 4.1 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรปีทั้งปีตั้งแต่วันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึง 31 ธันวาคม 2557 ของหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณของตัวแปรได้ดังนี้ ราคาปิดในวันจันทร์มีราคาสูงสุดที่ 15,100 และต่ำสุดที่ 6,000 ราคาปิดในวันอังคารมีราคาสูงสุดที่ 15,400 และต่ำสุดที่ 6,000 ราคาปิดในวันพุธมีราคาสูงสุดที่ 14,000 และต่ำสุดที่ 6,000 ราคาปิดในวันพฤหัสบดีมีราคาสูงสุดที่ 14,000 และต่ำสุดที่ 6,000 ราคาปิดในวันศุกร์มีราคาสูงสุดที่ 14,500 และต่ำสุดที่ 6,200 ส่วนราคาปิดในวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุดมีราคาสูงสุดที่ 8,500 และต่ำสุดที่ 7,200 ซึ่งจากตารางดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ราคาปิดของหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) ในแต่ละวันมีทิศทางเคลื่อนไหวของราคาที่มีความสอดคล้องกันมาก ยกเว้นราคาปิดในวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุดที่มีแนวโน้มราคาที่แตกต่างกันไป ซึ่งอาจจะมีผลมาจากจำนวนที่ใช่ในการคำนวณมีน้อยกว่า

ตารางที่ 4.2 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรทั้งปีตั้งแต่วันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึง 31 ธันวาคม 2557 ของหุ้นบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen)

ตัวแปร	จำนวน	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
MON	192	4,100	8,050	5,812.50	955.90
TUE	188	4,100	8,450	5,791.22	952.89
WED	197	4,150	8,800	5,789.85	943.38
THU	197	4,100	8,400	5,823.35	939.38
FRI	197	4,100	8,000	5,833.25	936.23
TUAH	14	4,200	6,700	5,767.85	767.51

หมายเหตุ

MON คือราคาปิดของหุ้นในวันจันทร์

TUE คือราคาปิดของหุ้นในวันอังคาร

WED คือราคาปิดของหุ้นในวันพุธ

THU คือราคาปิดของหุ้นในวันพฤหัสบดี

FRI คือราคาปิดของหุ้นในวันศุกร์

TUAH คือราคาปิดของหุ้นในวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุด

จากตารางที่ 4.2 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรปีทั้งปีตั้งแต่วันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึง 31 ธันวาคม 2557 ของหุ้นบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณของตัวแปรได้ดังนี้ ราคาปิดในวันจันทร์มีราคาสูงสุดที่ 8,050 และต่ำสุดที่ 4,100 ราคาปิดในวันอังคารมีราคาสูงสุดที่ 8,450 และต่ำสุดที่ 4,100 ราคาปิดในวันพุธมีราคาสูงสุดที่ 8,800 และต่ำสุดที่ 4,150 ราคาปิดในวันพฤหัสบดีมีราคาสูงสุดที่ 8,400 และต่ำสุดที่ 4,100 ราคาปิดในวันศุกร์มีราคาสูงสุดที่ 8,000 และต่ำสุดที่ 4,100 ส่วนราคาปิดในวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุดมีราคาสูงสุดที่ 6,700 และต่ำสุดที่ 4,200 ซึ่งจากตารางดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ราคาปิดของหุ้นบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) ในแต่ละวันมีทิศทางเคลื่อนไหวของราคาที่มีความสอดคล้องกันมาก ยกเว้นราคาปิดในวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุดที่มีแนวโน้มราคาที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งอาจจะมีผลมาจากจำนวนที่ใช้ในการคำนวณมีน้อยกว่า

ตารางที่ 4.3 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรในช่วงเริ่มทำการซื้อขายก่อนออกกระเบียบในการเปิดเผยข้อมูลบริษัทจดทะเบียน ของหุ้น บริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen)

ตัวแปร	จำนวน	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
MON	23	5,100	8,050	6,336.95	855.49
TUE	22	5,200	8,450	6,297.73	864.30
WED	24	4,600	8,800	6,235.41	915.03
THU	24	4,700	8,400	6,254.17	870.90
FRI	23	4,900	8,000	6,319.56	855.43
TUAH	2	4,700	6,600	5,650	1,343

หมายเหตุ

MON คือราคาปิดของหุ้นในวันจันทร์

TUE คือราคาปิดของหุ้นในวันอังคาร

WED คือราคาปิดของหุ้นในวันพุธ

THU คือราคาปิดของหุ้นในวันพฤหัสบดี

FRI คือราคาปิดของหุ้นในวันศุกร์

TUAH คือราคาปิดของหุ้นในวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุด

จากตารางที่ 4.3 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรในช่วงเริ่มทำการซื้อก่อนออกระเบียบในการเปิดเผยข้อมูลบริษัทจดทะเบียนของหุ้น บริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) นับตั้งแต่วันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึง 30 มิถุนายน 2554 (กดระเบียบปฏิบัติวันที่ 19 พฤษภาคม 2554) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณของตัวแปรได้ดังนี้ ราคาปิดในวันจันทร์มีราคาสูงสุดที่ 8,050 และต่ำสุดที่ 5,100 ราคาปิดในวันอังคารมีราคาสูงสุดที่ 8,450 และต่ำสุดที่ 5,200 ราคาปิดในวันพุธมีราคาสูงสุดที่ 8,800 และต่ำสุดที่ 4,600 ราคาปิดในวันพฤหัสบดีมีราคาสูงสุดที่ 8,400 และต่ำสุดที่ 4,700 ราคาปิดในวันศุกร์มีราคาสูงสุดที่ 8,000 และต่ำสุดที่ 4,900 ส่วนราคาปิดในวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุดมีราคาสูงสุดที่ 6,600 และต่ำสุดที่ 4,700 ซึ่งจากตารางดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ราคาปิดของหุ้น บริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) ในช่วงเริ่มทำการซื้อก่อนออกระเบียบในการเปิดเผยข้อมูลบริษัทจดทะเบียน นั้นราคาหุ้นในแต่ละวันมีทิศทางเคลื่อนไหวของราคาที่มีความสอดคล้องกันมาก ยกเว้นราคาปิดในวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุดที่มีแนวโน้มราคาที่แตกต่างกันไป ซึ่งอาจจะมีผลมาจากจำนวนที่ใช้ในการคำนวณมีน้อยกว่า

ตารางที่ 4.4 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรในช่วงเริ่มทำการซื้อขายก่อนออกระเบียบในการเปิดเผยข้อมูลบริษัทจดทะเบียน ของหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL)

ตัวแปร	จำนวน	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
MON	23	7,900	15,100	9,739.13	2,057.19
TUE	22	7,900	15,400	9,659.09	2,075.29
WED	24	7,900	14,700	9,562.5	1,904.87
THU	24	8,000	14,000	9,570.83	1,897.65
FRI	23	8,000	14,500	9,684.78	1,998.72
TUAH	2	8,000	8,400	8,200	282.84

หมายเหตุ

MON คือราคาปิดของหุ้นในวันจันทร์

- TUE** คือราคาปิดของหุ้นในวันอังคาร
- WED** คือราคาปิดของหุ้นในวันพุธ
- THU** คือราคาปิดของหุ้นในวันพฤหัสบดี
- FRI** คือราคาปิดของหุ้นในวันศุกร์
- TUAH** คือราคาปิดของหุ้นในวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุด

จากตารางที่ 4.4 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรในช่วงเริ่มทำการซื้อก่อนออกระเบียบในการเปิดเผยข้อมูลบริษัทจดทะเบียน ของหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) นับตั้งแต่วันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึง 30 มิถุนายน 2554 (กกระเบียบปฏิบัติวันที่ 19 พฤษภาคม 2554) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณของตัวแปรได้ดังนี้ ราคาปิดในวันจันทร์มีราคาสูงสุดที่ 15,100 และต่ำสุดที่ 7,900 ราคาปิดในวันอังคารมีราคาสูงสุดที่ 15,400 และต่ำสุดที่ 7,900 ราคาปิดในวันพุธมีราคาสูงสุดที่ 14,700 และต่ำสุดที่ 7,900 ราคาปิดในวันพฤหัสบดีมีราคาสูงสุดที่ 14,000 และต่ำสุดที่ 8,000 ราคาปิดในวันศุกร์มีราคาสูงสุดที่ 14,500 และต่ำสุดที่ 8,000 ส่วนราคาปิดในวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุดมีราคาสูงสุดที่ 8,400 และต่ำสุดที่ 8,000 ซึ่งจากตารางดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ราคาปิดของหุ้นธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) ในช่วงเริ่มทำการซื้อก่อนออกระเบียบในการเปิดเผยข้อมูลบริษัทจดทะเบียน นั้นราคาหุ้นในแต่ละวันมีทิศทางเคลื่อนไหวของราคาที่มีความสอดคล้องกันมาก ยกเว้นราคาปิดในวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุดที่มีแนวโน้มราคาที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งอาจจะมีผลมาจากจำนวนที่ใช้ในการคำนวณมีน้อยกว่า

ตารางที่ 4.5 สถิติเชิงพรรณนาของผลตอบแทนของหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) และหุ้น บริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen)

หุ้น	จำนวน	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
BCEL	985	-6.70	10	-0.0613	1.16763
EDL Gen	985	-5.32	6.06	0.1278	1.09678

จากตารางที่ 4.5 พบว่าผลตอบแทนทั้งหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) และหุ้น บริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) มีทิศทางเคลื่อนไหวที่ใกล้เคียงกัน โดยมีระดับการเคลื่อนไหวสูงสุดที่ 10 และ 6.06 ตามลำดับ และมีระดับน้อยสุดที่ -6.70 และ -5.32 ตามลำดับ

ดับ ซึ่งอาจจะดูเหมือนว่าผลตอบแทนของหุ้นทั้งสองมีการเคลื่อนไหวไม่มากนัก ซึ่งอาจจะเป็นเพราะผลจากการกำหนดระดับการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นของตลาดหลักทรัพย์ลาวที่กำหนดไว้ไม่ให้เกิน 10% ในวัน ส่งผลให้ราคามีการเปลี่ยนแปลงของราคาด้อยตาม ซึ่งส่งผลให้ผลตอบแทนในวันไม่สูงตามไปด้วย

4.2 การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหพันธ์ของตัวแปร (Correlation Analysis)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยวิธีสัมประสิทธิ์สหพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Correlation Coefficient) เป็นค่าที่ใช้วัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่และมีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางใด โดยพิจารณาทิศทางของความสัมพันธ์ ทิศทางของความสัมพันธ์จากเครื่องหมาย +/- ของค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์ ถ้าค่าเป็น + แสดงว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่ถ้าค่าเป็น - แสดงว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม

ตารางที่ 4.6 ความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์ของตัวแปรต่างๆของหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหชน (BCEL) (Correlation Analysis Matrix)

	TUE	WED	THU	FRI	TUAH
TUE	1	-0.242	-0.243	-0.243	-0.060
WED	-0.242	1	-0.249	-0.249	-0.062
THU	-0.243	-0.249	1	-0.250	-0.062
FRI	-0.243	-0.249	-0.250	1	-0.062
TUAH	-0.060	-0.062	-0.062	-0.062	1

หมายเหตุ

TUE คือตัวแปรหุ้นวันอังคาร

WED คือตัวแปรหุ้นวันพุธ

THU คือตัวแปรหุ้นวันพฤหัสบดี

FRI คือตัวแปรหุ้นวันศุกร์

TUAH คือตัวแปรหุ้นวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุด

จากตารางที่ 4.6 ค่าของ Correlation Matrix แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเอง

ตารางที่ 4.7 ความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์เพียร์สันของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามของ
หุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) (Pearson's Product Correlation Coefficient)

	Price	TUE	WED	THU	FRI	TUAH
Price	1	-0.004	-0.002	-0.002	0.005	-0.14
TUE	-0.004	1	-0.242	-0.243	-0.243	-0.060
WED	-0.002	-0.242	1	-0.249	-0.249	-0.062
THU	-0.002	-0.243	-0.249	1	-0.250	-0.062
FRI	0.005	-0.243	-0.249	-0.250	1	-0.062
TUAH	-0.14	-0.060	-0.062	-0.062	-0.062	1

หมายเหตุ

Price คือราคาปิด

จากตาราง 4.7. ค่าของ Correlation แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระและตัวแปรตามของหุ้น
ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชนไม่มีความสัมพันธ์กันเอง

ตารางที่ 4.8 ความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ของหุ้น บริษัท ผลิตไฟฟ้า
ลาว มหาชน (EDL Gen) (Correlation Analysis Matrix)

	TUE	WED	THU	FRI	TUAH
TUE	1	-0.242	-0.243	-0.243	-0.060
WED	-0.242	1	-0.249	-0.250	-0.062
THU	-0.243	-0.249	1	-0.250	-0.062
FRI	-0.243	-0.250	-0.250	1	-0.062
TUAH	-0.060	-0.62	-0.62	-0.062	1

หมายเหตุ

TUE คือตัวแปรหุ้นวันอังคาร

WED คือตัวแปรหุ้นวันพุธ

THU คือตัวแปรหุ้นวันพฤหัสบดี

FRI คือตัวแปรหุ้นวันศุกร์

TUAH คือตัวแปรหุ้นวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุด

จากตารางที่ 4.8 ค่าของ Correlation Matrix แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเอง

ตารางที่ 4.9 ความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์เพียร์สันของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามของหุ้นของหุ้น บริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) (Pearson's Product Correlation Coefficient)

	Price	TUE	WED	THU	FRI	TUAH
Price	1	-0.010	-0.008	0.07	0.013	-0.013
TUE	-0.010	1	-0.242	-0.243	-0.243	-0.060
WED	-0.008	-0.242	1	-0.249	-0.250	-0.062
THU	0.007	-0.243	-0.249	1	-0.250	-0.062
FRI	0.013	-0.243	-0.250	-0.250	1	-0.062
TUAH	-0.013	-0.060	-0.062	-0.062	-0.062	1

หมายเหตุ

Price คือราคาปิด

จากตาราง 4.9. ค่าของ Correlation แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระและตัวแปรตามของหุ้นบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน ไม่มีความสัมพันธ์กันเอง

4.3 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

การศึกษาในส่วนนี้ได้นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ เพื่อทำการทดสอบสมมติฐานต่างๆที่ได้กำหนดไว้ สถิติที่ใช้ประมาณค่าคือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณค่า (Coefficient) สำหรับวัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระใดๆกับตัวแปรตามในขณะที่ตัวแปรอิสระอื่นๆมีค่าคงที่ ค่า t-statistic คือค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณค่า (Coefficient) หารด้วยค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของตัวประมาณค่าสัมประสิทธิ์ (Std. Error) และ ค่า Prob. เป็นค่าความน่าจะเป็น และค่า Constant คือ ค่าคงที่เป็นผลจากการวิเคราะห์สมการถดถอย

4.4 การตีความทางเศรษฐกิจ Economic interpretation

ปัจจัยทางเศรษฐกิจถือได้ว่ามีผลกระทบต่อการลงทุนของนักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์เป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบทั้งทางด้านบวกและด้านลบแก่นักลงทุนรวมไปถึงบริษัทต่างๆด้วย เพราะหากเศรษฐกิจขยายตัว อาจส่งผลให้ผลประกอบการของบริษัทดีตามไปด้วย และในทางกลับกัน หากเศรษฐกิจอยู่ในสถานะไม่ดี ก็อาจส่งผลต่อผลประกอบการของบริษัทได้เช่นเดียวกัน และทั้งนี้อาจหมายความว่าความสามารถในการใช้จ่ายหรือความเชื่อมั่นของผู้บริโภคด้วย ซึ่งยังรวมไปถึงเงินเพื่อ อัตราแลกเปลี่ยน และนโยบายทางการเงินของภาครัฐด้วย โดยผลทางเศรษฐกิจ จะส่งผลกระทบต่อตลาดหลักทรัพย์ ต่อนักลงทุน โดยการตีความทางเศรษฐกิจจะกลายเป็นข้อมูลข่าวสารที่ป้อนเข้าสู่ตลาด ซึ่งนักลงทุนจะใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจในการซื้อขายในตลาด ซึ่งหมายความว่า การตีความทางเศรษฐกิจจะเป็นส่วนหนึ่งที่จะส่งผลต่อราคาหุ้นในตลาดได้เช่นกัน และการตีความทางเศรษฐกิจจะเป็นข้อมูลสำคัญอีกอย่างหนึ่งของนักวิเคราะห์ในการวิเคราะห์สถานการณ์ และทิศทางตลาดของนักวิเคราะห์เช่นเดียวกัน เพื่อให้ให้นักลงทุนได้ศึกษาก่อนการตัดสินใจลงทุน

สถิติที่ใช้ในการตัดสินใจ คือ ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณ (R-square) และค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณที่ปรับแล้ว (Adjusted R-square) ใช้วัดตัวแปรอิสระต่างๆว่ามีผลทำให้ตัวแปรตามเปลี่ยนแปลงได้มากหรือน้อย โดยจะมีค่า 0 ถึง 1 ซึ่งหากค่านี้มีค่าใกล้ 1 หมายความว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมาก ถ้ามีค่าใกล้ 0 หมายความว่า ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์หรือสัมพันธ์กับตัวแปรตามน้อย โดยในการทดสอบในครั้งนี้จะทำให้ค่า R-square ที่ได้มีความหมายที่แตกต่างจากการใช้อธิบายในการวิจัยในแบบอื่นเพราะว่า การทดสอบประสิทธิภาพตลาดในครั้งนี้คือการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรเป็นหลัก เพื่อทดสอบว่าตัวแปรต่างๆไม่มีความสัมพันธ์กันจนสามารถคาดการณ์ราคาหุ้นในวันถัดไปได้ ค่า Durbin-Watson ใช้วัดค่าความคลาดเคลื่อนมีความเป็นอิสระหรือไม่ (ค่า Durbin-Watson ควรมีค่าอยู่ระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 แสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลชุดนี้เป็นอิสระต่อกัน หากมีค่าน้อยกว่า 1.5 แสดงว่า ค่าความคลาดเคลื่อนของค่าเป็น ในทิศทางบวกและถ้ายังเข้าใกล้ 0 ยิ่งมีความสัมพันธ์กันมาก) ค่า F-Statistic เป็นค่าที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานว่า ค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณค่า ได้มีความแตกต่างไปจากศูนย์หรือไม่ ซึ่งค่า Prob. (F-Statistic) เป็นค่า P-Value ของค่า F-Statistic สมการที่ใช้สำหรับการศึกษาในครั้งนี้คือ

สมการ

$$Y_i = b_0 + b_{1t}X_{1t} + b_{2t}X_{2t} + b_{3t}X_{3t} + b_{4t}X_{4t} + b_{5t}X_{5t} + E$$

โดยที่ Y_i = ราคาปิดราคาหลักทรัพย์ i ณ เวลา t

- X_1 = ตัวแปรหุ่นวันอังคาร (1 คือ วันอังคาร หรือ 0 เมื่อไม่ใช่วันอังคาร)
- X_2 = ตัวแปรหุ่นวันวันพุธ (1 คือ วันพุธ หรือ 0 เมื่อไม่ใช่วันพุธ)
- X_3 = ตัวแปรหุ่นวันวันพฤหัสบดี (1 คือ วันพฤหัสบดี หรือ 0 เมื่อไม่ใช่วันพฤหัสบดี)
- X_4 = ตัวแปรหุ่นวันวันศุกร์ (1 คือ วันศุกร์ หรือ 0 เมื่อไม่ใช่วันศุกร์)
- X_5 = ตัวแปรหุ่นวันอังคารหลังจากวันจันทร์ที่เป็นวันหยุด (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 ข้อมูลที่รบกวนตลาดหรือหุ้นซึ่งจะเป็นค่าที่ใช้กับกรณีของสมการแบบจำลองประสิทธิภาพตลาดในระดับกลาง (Janett and Kyper, 2006)

ตารางที่ 4.10 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของหุ้น ในช่วงเริ่มทำการซื้อขายหลังออกกระเปียบในการเปิดเผยข้อมูลบริษัทจดทะเบียนของหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL)

ตัวแปร	ข้อมูลตั้งแต่วันที่ 20 พฤษภาคม 2554 จนถึง 31 ธันวาคม 2557			
	Coefficients	Std. Error	t-statistic	Prob.
(Constant)	7650.857	44.874	170.495	0.000
TUE	-11.904	63.738	-0.187	0.852
WED	-3.947	63.194	-0.62	0.950
THU	-2.524	63.02	-0.40	0.968
FRI	6.087	63.02	0.97	0.923
TUAH	22.22	170.649	0.13	0.896
N	897			
R Square	0.00003			
Adjusted R Square	-0.005			
Std. Error of the Estimate	593.63			
Durbin-Watson	0.034			
Prob. (F-Statistic)	0.999			

ตาราง 4.10 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณ (R-square) และค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณที่ปรับแล้ว (Adjusted R-square) ของราคาหุ้นของแต่ละวันที่ 20 พฤษภาคม 2554 จนถึง 31 ธันวาคม 2557 มีค่าเท่ากับ 0.00003 และ -0.005 ตามลำดับ ซึ่งถือว่าน้อย หมายความว่า ตัวแปรอิสระมีผลทำให้ตัวแปรตามเปลี่ยนแปลงได้น้อยมาก ส่วนค่า Prob. (F-Statistic) เป็นค่า P-Value ของค่าสถิติของตัวแปรหุ้น วันอังคาร(TUE) วันพุธ(WED) วันพฤหัสบดี(THU) วันศุกร์(FRI) และวันอังคารหลังจากวันจันทร์ที่เป็นวันหยุด(TUAH) มีค่ามากกว่า 0.10 แสดงว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวไม่สามารถอธิบายราคาปิดของหุ้นธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน ได้ กล่าวคือตัวแปรหุ้นดังกล่าวไม่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้ เพราะอธิบายได้เพียงร้อยละ 0.003 อีกร้อยละ 99.997 เกิดจากปัจจัยอื่น และด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 การคำนวณค่า F-Statistic ทำให้ได้ค่า Prob. (F-Statistic) = 0.999 ซึ่งมากกว่า 0.10 จึงส่งผลให้ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานที่ว่า ไม่มีตัวแปรอิสระตัวใดที่มีผลต่อราคาปิดของหุ้นธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน อย่างมีนัยสำคัญ

ค่า Durbin-Watson ซึ่งเป็นค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบความเป็นอิสระกันของค่าความคลาดเคลื่อนจากตารางพบว่า ข้อมูลราคาหุ้นของแต่ละวันที่ 20 พฤษภาคม 2554 จนถึง 31 ธันวาคม 2557 มีค่าเท่ากับ 0.033 ซึ่งไม่อยู่ในระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 ซึ่งแสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลชุดนี้เป็นอิสระต่อกันน้อย เพราะราคาหุ้นในแต่ละวันมีการเคลื่อนไหวของราคาปิดที่ใกล้เคียงกันในหลายๆสัปดาห์จึงทำให้การวิเคราะห์ในแบบ Durbin-Watson มีค่าน้อยตามไปด้วย ซึ่งทำให้พบว่า Durbin-Watson จะมีค่าอยู่ในระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 ได้นั้นจะต้องทำให้ราคาปิดมีความผันผวนและราคาห่างกันมากจึงจะสามารถทำให้ค่า Durbin-Watson อยู่ในระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 ได้

ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณค่า (Coefficient) ใช้ในการวัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระตามตารางข้างต้นมีค่าเป็น - ซึ่งแสดงว่าความสัมพันธ์ราคาหุ้นในแต่ละวันเป็นไปในทิศทางตรงข้ามกัน ซึ่งทำให้ไม่สามารถคาดการณ์ทิศทางราคาหุ้นในวันถัดไปได้ยกเว้นวันศุกร์ และวันอังคารหลังจากวันจันทร์ที่เป็นวันหยุดที่มีค่าเป็น + ซึ่งอาจได้รับผลมาจาก การที่ราคาหุ้นในแต่ละวันมีการเคลื่อนไหวของราคาปิดที่ใกล้เคียงกันในหลายๆสัปดาห์

ตารางที่ 4.11 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของหุ้น ในช่วงเริ่มทำการซื้อขายหลังออกกระเบียบในการเปิดเผยข้อมูลบริษัทจดทะเบียนของหุ้น บริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen)

ตัวแปร	ข้อมูลตั้งแต่วันที่ 20 พฤษภาคม 2554 จนถึง 31 ธันวาคม 2557			
	Coefficients	Std. Error	t-statistic	Prob.
(Constant)	5727.143	69.840	82.004	0.000
TUE	-18.422	99.199	-0.186	0.853
WED	-10.008	98.352	-0.102	0.919
THU	12.745	98.352	0.130	0.897
FRI	26.19	98.081	0.267	0.790
TUAH	-7.912	265.59	-0.30	0.976
N	897			
R Square	0.00004			
Adjusted R Square	-0.005			
Std. Error of the Estimate	923.90			
Durbin-Watson	0.006			
Prob. (F-Statistic)	0.998			

ตาราง 4.11 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณ (R-square) และค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณที่ปรับแล้ว (Adjusted R-square) ของราคาหุ้นของแต่ละวันที่ 20 พฤษภาคม 2554 จนถึง 31 ธันวาคม 2557 มีค่าเท่ากับ 0.00004 และ -0.005 ตามลำดับ ซึ่งถือว่าน้อย หมายความว่า ตัวแปรอิสระมีผลทำให้ตัวแปรตามเปลี่ยนแปลงได้น้อยมาก หมายความว่า ตัวแปรอิสระมีผลทำให้ตัวแปรตามเปลี่ยนแปลงได้น้อยมาก ส่วนค่า Prob. (F-Statistic) เป็นค่า P-Value ของค่าสถิติของตัวแปรหุ้น วันอังคาร(TUE) วันพุธ(WED) วันพฤหัสบดี(THU) วันศุกร์(FRI) และวันอังคารหลังจากวันจันทร์ที่เป็นวันหยุด(TUAH) มีค่ามากกว่า 0.10 แสดงว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวไม่สามารถอธิบายราคาปิดของหุ้นบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน ได้ กล่าวคือตัวแปรหุ้นดังกล่าวไม่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้ เพราะอธิบายได้เพียงร้อยละ 0.004 อีกร้อยละ 99.996 เกิดจากปัจจัยอื่น และด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 การคำนวณค่า F-statistic ทำให้ได้ค่า Prob. (F-Statistic) = 0.998 ซึ่งมากกว่า 0.10

จึงส่งผลให้ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานที่ว่า ไม่มีตัวแปรอิสระตัวใดที่มีผลต่อราคาปิดของหุ้นบริษัทผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน อย่างมีนัยสำคัญ

ค่า Durbin-Watson ซึ่งเป็นค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบความเป็นอิสระกันของค่าความคลาดเคลื่อนจากตารางพบว่า ข้อมูลราคาหุ้นของแต่ละวันที่ 20 พฤษภาคม 2554 จนถึง 31 ธันวาคม 2557 มีค่าเท่ากับ 0.010 ซึ่งไม่อยู่ในระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 ซึ่งแสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลชุดนี้เป็นอิสระต่อกันน้อย เพราะว่ามีราคาหุ้นในแต่ละวันมีการเคลื่อนไหวของราคาปิดที่ใกล้เคียงกันในหลายๆสัปดาห์จึงทำให้การวิเคราะห์ในแบบ Durbin-Watson มีค่าน้อยตามไปด้วย ซึ่งทำให้พบว่า Durbin-Watson จะมีค่าอยู่ในระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 ได้นั้นจะต้องทำให้ราคาปิดมีความผันผวนและราคาห่างกันมากจึงจะสามารถทำให้ค่า Durbin-Watson อยู่ในระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 ได้

ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณค่า (Coefficient) ใช้ในการวัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระตามตารางข้างต้นมีค่าเป็น - ซึ่งแสดงว่าความสัมพันธ์ราคาหุ้นในแต่ละวันเป็นไปในทิศทางตรงข้ามกัน ซึ่งทำให้ไม่สามารถคาดการณ์ทิศทางราคาหุ้นในวันถัดไปได้ ยกเว้นวันพฤหัสบดี และวันศุกร์ที่มีค่าเป็น + ซึ่งอาจได้รับผลมาจาก การที่ราคาหุ้นในแต่ละวันมีการเคลื่อนไหวของราคาปิดที่ใกล้เคียงกันในหลายๆสัปดาห์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.12 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของหุ้น ในช่วงเริ่มทำการซื้อขายก่อนออกกระเปียบในการเปิดเผยข้อมูลบริษัทจดทะเบียนของหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL)

ตัวแปร	ข้อมูลตั้งแต่วันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึง 19 พฤษภาคม 2554			
	Coefficients	Std. Error	t-statistic	Prob.
(Constant)	10291.176	499.195	20.616	0.000
TUE	-50.551	716.914	-0.071	0.944
WED	-288.399	696.094	-0.414	0.680
THU	-235.62	696.094	-0.338	0.736
FRI	-58.824	705.968	-0.083	0.934
TUAH	-2091.176	1538.622	-1.359	0.178
N	88			
R Square	0.024			
Adjusted R Square	-0.035			
Std. Error of the Estimate	2058.234			
Durbin-Watson	0.072			
Prob. (F-Statistic)	0.842			

ตาราง 4.12 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณ (R-square) และค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณที่ปรับแล้ว (Adjusted R-square) ของราคาหุ้นของแต่ละวันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึง 19 พฤษภาคม 2554 มีค่าเท่ากับ 0.024 และ -0.035 ตามลำดับ ซึ่งถือว่าน้อย หมายความว่า ตัวแปรอิสระมีผลทำให้ตัวแปรตามเปลี่ยนแปลงได้น้อยมาก หมายความว่า ตัวแปรอิสระมีผลทำให้ตัวแปรตามเปลี่ยนแปลงได้น้อยมาก ส่วนค่า Prob. (F-Statistic) เป็นค่า P-Value ของค่าสถิติของตัวแปรหุ้นวันอังคาร(TUE) วันพุธ(WED) วันพฤหัสบดี(THU) วันศุกร์(FRI) และวันอังคารหลังจากวันจันทร์ที่เป็นวันหยุด(TUAH) มีค่ามากกว่า 0.10 แสดงว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวไม่สามารถอธิบายราคาปิดของหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน ได้ กล่าวคือตัวแปรหุ้นดังกล่าวไม่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้ เพราะอธิบายได้เพียงร้อยละ 2.4 อีกร้อยละ 97.6 เกิดจากปัจจัยอื่น และด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 การคำนวณค่า F-statistic ทำให้ได้ค่า Prob. (F-Statistic) = 0.842 ซึ่งมากกว่า 0.10 จึงส่งผล

ให้ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานที่ว่า ไม่มีตัวแปรอิสระตัวใดที่มีผลต่อราคาปิดของหุ้น ธนาคาร การค้า ต่างประเทศลาว มหาชน อย่างมีนัยสำคัญ

ค่า Durbin-Watson ซึ่งเป็นค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบความเป็นอิสระกันของค่าความคลาดเคลื่อนจากตารางพบว่า ข้อมูลราคาหุ้นของแต่ละวันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึง 19 พฤษภาคม 2554 มีค่าเท่ากับ 0.072 ซึ่งไม่อยู่ในระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 ซึ่งแสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลชุดนี้เป็นอิสระต่อกันน้อย เพราะว่าราคาหุ้นในแต่ละวันมีการเคลื่อนไหวของราคาปิดที่ใกล้เคียงกัน ในหลายๆสัปดาห์จึงทำให้การวิเคราะห์ในแบบ Durbin-Watson มีค่าน้อยตามไปด้วย ซึ่งทำให้พบว่า Durbin-Watson จะมีค่าอยู่ในระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 ได้นั้นจะต้องทำให้ราคาปิดมีความผันผวนและราคา ห่างกันมากจึงจะสามารถทำให้ค่า Durbin-Watson อยู่ในระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 ได้

ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณค่า (Coefficient) ใช้ในการวัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระตามตารางข้างต้นมีค่าเป็น - ซึ่งแสดงว่าความสัมพันธ์ราคาหุ้นในแต่ละวัน เป็นไปในทิศทางตรงข้ามกัน ซึ่งทำให้ไม่สามารถคาดการณ์ทิศทางราคาหุ้นในวันถัดไปได้

ตารางที่ 4.13 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของหุ้น ในช่วงเริ่มทำการซื้อขายก่อนออกกระเบียบในการเปิดเผยข้อมูลบริษัทจดทะเบียนของหุ้น บริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen)

ตัวแปร	ข้อมูลตั้งแต่วันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึง 19 พฤษภาคม 2554			
	Coefficients	Std. Error	t-statistic	Prob.
(Constant)	6697.059	179.606	37.288	0.00
TUE	-28.309	257.939	-0.110	0.913
WED	-127.614	250.448	-0.510	0.612
THU	-113.725	250.448	-0.454	0.651
FRI	-20.588	254.001	-0.081	0.936
TUAH	-1047.059	553.582	-1.891	0.062
N	88			
R Square	0.045			
Adjusted R Square	-0.013			
Std. Error of the Estimate	740.534			
Durbin-Watson	0.14			
Prob. (F-Statistic)	0.566			

ตาราง 4.13 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณ (R-square) และค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณที่ปรับแล้ว (Adjusted R-square) ของราคาหุ้นของแต่ละวันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึง 19 พฤษภาคม 2554 มีค่าเท่ากับ 0.045 และ -0.013 ตามลำดับ ซึ่งถือว่าน้อย หมายความว่า ตัวแปรอิสระมีผลทำให้ตัวแปรตามเปลี่ยนแปลงได้น้อยมาก หมายความว่า ตัวแปรอิสระมีผลทำให้ตัวแปรตามเปลี่ยนแปลงได้น้อยมาก ส่วนค่า Prob. (F-Statistic) เป็นค่า P-Value ของค่าสถิติของตัวแปรหุ้น วันอังคาร(TUE) วันพุธ(WED) วันพฤหัสบดี(THU) วันศุกร์(FRI) และวันอังคารหลังจากวันจันทร์ที่เป็นวันหยุด(TUAH)(เพราะมีเพียง 2 วันที่ทำการทดสอบ) มีค่ามากกว่า 0.10 แสดงว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวไม่สามารถอธิบายราคาปิดของหุ้น บริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน ได้ กล่าวคือตัวแปรหุ้นดังกล่าวไม่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้ เพราะอธิบายได้เพียงร้อยละ 4.5 อีกร้อยละ 95.5 เกิดจากปัจจัยอื่น และด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 การคำนวณค่า F-statistic ทำให้ได้ค่า Prob. (F-Statistic) = 0.566 ซึ่งมากกว่า 0.10 จึงส่งผลให้ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานที่ว่า ไม่มีตัวแปรอิสระตัวใดที่มีผลต่อราคาปิดของหุ้น บริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน อย่างมีนัยสำคัญ

ค่า Durbin-Watson ซึ่งเป็นค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบความเป็นอิสระกันของค่าความคลาดเคลื่อนจากตารางพบว่า ข้อมูลราคาหุ้นของแต่ละวันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึง 19 พฤษภาคม 2554 มีค่าเท่ากับ 0.14 ซึ่งไม่อยู่ในระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 ซึ่งแสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลชุดนี้เป็นอิสระต่อกันน้อย เพราะราคาหุ้นในแต่ละวันมีการเคลื่อนไหวของราคาปิดที่ใกล้เคียงกันในหลายๆสัปดาห์จึงทำให้การวิเคราะห์ในแบบ Durbin-Watson มีค่าน้อยตามไปด้วย ซึ่งทำให้พบว่า Durbin-Watson จะมีค่าอยู่ในระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 ได้นั้นจะต้องทำให้ราคาปิดมีความผันผวนและราคาห่างกันมากจึงจะสามารถทำให้ค่า Durbin-Watson อยู่ในระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 ได้

ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณค่า (Coefficient) ใช้ในการวัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระตามตารางข้างต้นมีค่าเป็น - ซึ่งแสดงว่าความสัมพันธ์ราคาหุ้นในแต่ละวันเป็นไปในทิศทางตรงข้ามกัน ซึ่งทำให้ไม่สามารถคาดการณ์ทิศทางราคาหุ้นในวันถัดไปได้

ตารางที่ 4.14 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL)

ตัวแปร	ข้อมูลตั้งแต่วันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึง 31 ธันวาคม 2557			
	Coefficients	Std. Error	t-statistic	Prob.
(Constant)	7884.635	78.476	100.483	0.000
TUE	-24.263	111.558	-0.217	0.828
WED	-21.370	110.402	-0.194	0.847
THU	-21.184	110.263	-0.49	0.961
FRI	-5.448	110.263	-0.049	0.961
TUAH	-141.302	291.492	-0.485	0.628
N	985			
R Square	0.0001			
Adjusted R Square	-0.005			
Std. Error of the Estimate	1087.272			
Durbin-Watson	0.020			
Prob. (F-Statistic)	0.998			

ตาราง 4.14 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณ (R-square) และค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณที่ปรับแล้ว (Adjusted R-square) ของราคาหุ้นของแต่ละวันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึง 31 ธันวาคม 2557 มีค่าเท่ากับ 0.0001 และ -0.005 ตามลำดับ ซึ่งถือว่าน้อย หมายความว่า ตัวแปรอิสระมีผลทำให้ตัวแปรตามเปลี่ยนแปลงได้น้อยมาก หมายความว่า ตัวแปรอิสระมีผลทำให้ตัวแปรตามเปลี่ยนแปลงได้น้อยมาก ส่วนค่า Prob. (F-Statistic) เป็นค่า P-Value ของค่าสถิติของตัวแปรหุ้นวันอังคาร(TUE) วันพุธ(WED) วันพฤหัสบดี(THU) วันศุกร์(FRI) และวันอังคารหลังจากวันจันทร์ที่เป็นวันหยุด(TUAH) มีค่ามากกว่า 0.10 แสดงว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวไม่สามารถอธิบายราคาปิดของหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน ได้ กล่าวคือตัวแปรหุ้นดังกล่าวไม่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้ เพราะอธิบายได้เพียงร้อยละ 0.01 อีกร้อยละ 99.99 เกิดจากปัจจัยอื่น และด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 การคำนวณค่า F-statistic ทำให้ได้ค่า Prob. (F-Statistic) = 0.998 ซึ่งมากกว่า 0.10 จึงส่งผลให้ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานที่ว่า ไม่มีตัวแปรอิสระตัวใดที่มีผลต่อราคาปิดของหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน อย่างมีนัยสำคัญ

ค่า Durbin-Watson ซึ่งเป็นค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบความเป็นอิสระกันของค่าความคลาดเคลื่อนจากตารางพบว่า ข้อมูลราคาหุ้นของแต่ละวันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึง 31 ธันวาคม 2557 มีค่าเท่ากับ 0.02 ซึ่งไม่อยู่ในระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 ซึ่งแสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลชุดนี้เป็นอิสระต่อกันน้อย เพราะว่า ราคาหุ้นในแต่ละวันมีการเคลื่อนไหวของราคาปิดที่ใกล้เคียงกัน ในหลายๆสัปดาห์จึงทำให้การวิเคราะห์ในแบบ Durbin-Watson มีค่าน้อยตามไปด้วย ซึ่งทำให้พบว่า Durbin-Watson จะมีค่าอยู่ในระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 ได้นั้นจะต้องทำให้ราคาปิดมีความผันผวนและราคาห่างกันมากจึงจะสามารถทำให้ค่า Durbin-Watson อยู่ในระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 ได้

ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณค่า (Coefficient) ใช้ในการวัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระตามตารางข้างต้นมีค่าเป็น - ซึ่งแสดงว่าความสัมพันธ์ราคาหุ้นในแต่ละวันเป็นไปในทิศทางตรงข้ามกัน ซึ่งทำให้ไม่สามารถคาดการณ์ทิศทางราคาหุ้นในวันถัดไปได้

ตารางที่ 4.15 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของหุ้น บริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen)

ตัวแปร	ข้อมูลตั้งแต่วันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึง 31 ธันวาคม 2557			
	Coefficients	Std. Error	t-statistic	Prob.
(Constant)	5813.021	68.047	85.426	0.000
TUE	-22.595	96.744	-0.234	0.815
WED	-17.613	95.741	-0.184	0.854
THU	4.326	95.741	0.045	0.964
FRI	19.974	95.621	0.209	0.835
TUAH	-103.021	252.784	-0.408	0.684
N	985			
R Square	0.0001			
Adjusted R Square	-0.005			
Std. Error of the Estimate	942.8878			
Durbin-Watson	0.010			
Prob. (F-Statistic)	0.995			

ตาราง 4.15 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณ (R-square) และค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณที่ปรับแล้ว (Adjusted R-square) ของราคาหุ้นของแต่ละวันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึง 31 ธันวาคม 2557 มีค่าเท่ากับ 0.000 และ -0.005 ตามลำดับ ซึ่งถือว่าน้อย หมายความว่า ตัวแปรอิสระมีผลทำให้ตัวแปรตามเปลี่ยนแปลงได้น้อยมาก หมายความว่า ตัวแปรอิสระมีผลทำให้ตัวแปรตามเปลี่ยนแปลงได้น้อยมาก ส่วนค่า Prob. (F-Statistic) เป็นค่า P-Value ของค่าสถิติของตัวแปรหุ้น วันอังคาร(TUE) วันพุธ(WED) วันพฤหัสบดี(THU) วันศุกร์(FRI) และวันอังคารหลังจากวันจันทร์ที่เป็นวันหยุด(TUAH) มีค่ามากกว่า 0.10 แสดงว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวไม่สามารถอธิบายราคาปิดของหุ้นบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน ได้ กล่าวคือตัวแปรหุ้นดังกล่าวไม่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้ เพราะอธิบายได้เพียงร้อยละ 0.01 อีกร้อยละ 99.99 เกิดจากปัจจัยอื่น และด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 การคำนวณค่า F-statistic ทำให้ได้ค่า Prob. (F-Statistic) = 0.995 ซึ่งมากกว่า 0.10 จึงส่งผลให้ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานที่ว่า ไม่มีตัวแปรอิสระตัวใดที่มีผลต่อราคาปิดของหุ้น บริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน อย่างมีนัยสำคัญ

ค่า Durbin-Watson ซึ่งเป็นค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบความเป็นอิสระกันของค่าความคลาดเคลื่อนจากตารางพบว่า ข้อมูลราคาหุ้นของแต่ละวันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึง 31 ธันวาคม 2557 มีค่าเท่ากับ 0.01 ซึ่งไม่อยู่ในระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 ซึ่งแสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลชุดนี้เป็นอิสระต่อกันน้อย เพราะราคาหุ้นในแต่ละวันมีการเคลื่อนไหวของราคาปิดที่ใกล้เคียงกันในหลายๆสัปดาห์จึงทำให้การวิเคราะห์ในแบบ Durbin-Watson มีค่าน้อยตามไปด้วย ซึ่งทำให้พบว่า Durbin-Watson จะมีค่าอยู่ในระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 ได้นั้นจะต้องทำให้ราคาปิดมีความผันผวนและราคาห่างกันมากจึงจะสามารถทำให้ค่า Durbin-Watson อยู่ในระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 ได้

ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณค่า (Coefficient) ใช้ในการวัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระตามตารางข้างต้นมีค่าเป็น - ซึ่งแสดงว่าความสัมพันธ์ราคาหุ้นในแต่ละวันเป็นไปในทิศทางตรงข้ามกัน ซึ่งทำให้ไม่สามารถคาดการณ์ทิศทางราคาหุ้นในวันถัดไปได้ ยกเว้นวันพฤหัสบดี และวันศุกร์ที่มีค่าเป็น + ซึ่งอาจได้รับผลมาจาก การที่ราคาหุ้นในแต่ละวันมีการเคลื่อนไหวของราคาปิดที่ใกล้เคียงกันในหลายๆสัปดาห์

จากผลการทดสอบประสิทธิภาพตลาดระดับต่ำผ่านหุ้น ธนาคารการค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) พบว่า ประสิทธิภาพระดับต่ำที่ทำการทดสอบทั้งก่อน และหลังการออกกระเบียบในการเปิดเผยข้อมูลบริษัทจดทะเบียน พบว่าหุ้นธนาคารการค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) มีการเคลื่อนไหวตามแนวคิดของประสิทธิภาพตลาดระดับต่ำไม่เปลี่ยนแปลง และเมื่อทำการทดสอบนับตั้งแต่วันที่เริ่มทำการซื้อขายจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2557 ซึ่งเป็นวันสุดท้ายของการทดสอบหุ้น

ธนาคารการค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) พบว่ามีการเคลื่อนไหวตามแนวคิดของประสิทธิภาพตลาดระดับต่ำเช่นกันและ ไม่มีความแตกต่างมากนักเมื่อเทียบกับการทดสอบทั้งแบบก่อนและหลังการออกกระเปียบในการเปิดเผยข้อมูลบริษัทจดทะเบียน เช่นเดียวกันกับการทดสอบประสิทธิภาพตลาดระดับต่ำผ่านหุ้น บริษัทผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) พบว่า ประสิทธิภาพระดับต่ำที่ทำการทดสอบทั้งก่อน และหลังการออกกระเปียบในการเปิดเผยข้อมูลบริษัทจดทะเบียน พบว่าหุ้นบริษัทผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) มีการเคลื่อนไหวตามแนวคิดของประสิทธิภาพตลาดระดับต่ำไม่เปลี่ยนแปลง และเมื่อทำการทดสอบนับตั้งแต่วันที่เริ่มทำการซื้อขายจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2557 ซึ่งเป็นวันสุดท้ายของการทดสอบหุ้นบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) พบว่ามีการเคลื่อนไหวตามแนวคิดของประสิทธิภาพตลาดระดับต่ำเช่นกันและ ไม่มีความแตกต่างมากนักเมื่อเทียบกับการทดสอบทั้งแบบก่อนและหลังการออกกระเปียบในการเปิดเผยข้อมูลบริษัทจดทะเบียน

จากการทดสอบข้างต้นพบว่า หุ้น ธนาคารการค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) และหุ้นบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) เคลื่อนไหวตามแนวคิดของประสิทธิภาพตลาดระดับต่ำ ซึ่งหมายความว่า การทดสอบครั้งนี้สามารถกล่าวได้ว่า ตลาดหลักทรัพย์ลาว เป็นตลาดประสิทธิภาพระดับต่ำ เพราะค่า Prob. (F-Statistic) ที่ได้จากการทดสอบหุ้นทั้งสองมีค่ามากกว่าระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 หรือมากกว่า 0.10 จึงส่งผลให้ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานที่ว่า ไม่มีตัวแปรหุ้นตัวใดมีผลต่อราคาปิดของหลักทรัพย์ทั้งสอง รวมทั้ง ค่า Coefficient ที่ใช้วัดทิศทางความสัมพันธ์มีค่าน้อยกว่า 0 ยกเว้นหุ้น บริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชนที่อาจได้รับผลจากขอบเขตการเปลี่ยนแปลงของราคาที่กำหนดให้เพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ไม่เกิน 10% ต่อวันและ R-square ที่ใช้เพื่อวัดความสัมพันธ์ก็มีค่าน้อยกว่า 5% ตามที่ได้กำหนดไว้ใน การทดสอบในครั้งนี้ จึงทำให้พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีอิทธิพลต่อราคาปิดของหุ้นทั้งสอง ทำให้สรุปได้ว่า ราคาปิดของหุ้นในอดีตไม่มีผลต่อราคาปิดของหุ้นในอนาคต หรือกล่าวคือราคาปิดในอดีตและอนาคตเป็นอิสระต่อกัน ด้วยเหตุนี้ตลาดหลักทรัพย์ลาว จึงมีประสิทธิภาพระดับต่ำ (Weak Form Efficiency)