

## การทดสอบประสิทธิภาพระดับต่ำของตลาดหลักทรัพย์ลาว

## A Test of Weak-From Market Efficiency of Lao Stock Exchange

แก้วประเสริฐ คำมีศรี\* และสิริเกียรติ รัชชุตานติ\*\*

## บทคัดย่อ

การทดสอบประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์ลาว ผ่านการศึกษาบริษัทผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน EDL-GEN และ ธนาคารการค้าต่างประเทศลาว มหาชน BCEL โดยใช้ข้อมูลปิดรายวันของทั้งสองหลักทรัพย์ โดยทดสอบตั้งแต่วันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2557 ซึ่งตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงวันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันศุกร์ และวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุด ส่วนตัวแปรตามได้แก่ ราคาปิดรายวันของหลักทรัพย์ ซึ่งการทดสอบครั้งนี้ ได้ทดสอบทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 10% จากการทดสอบ พบว่า ไม่มีตัวแปรอิสระใดมีผลต่อราคาปิดของหลักทรัพย์ บริษัทผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน EDL-GEN และ ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน BCEL อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติไม่ว่าจะช่วงก่อนหรือหลังการประกาศใช้กฎระเบียบการเปิดเผยข้อมูล ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า วันในสัปดาห์ที่ซื้อขายของหลักทรัพย์ไม่มีผลต่อราคาปิดของหลักทรัพย์ในอนาคตหรือราคาปิดของหลักทรัพย์ในอดีตและอนาคตเป็นอิสระต่อกัน ผลการวิจัยจึงสนับสนุนว่า ตลาดหลักทรัพย์ลาวเป็นตลาดหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพในแง่ข้อมูลข่าวสารระดับต่ำตามนิยามของตลาดประสิทธิภาพ

## ABSTRACT

The test of market efficiency of the Lao Stock Exchange used daily closing price of Banque Pour Le Commerce Exterieur Lao Public and closing price of EDL Generation Public Company. This test covered the period from Jan 11, 2011 to Dec 31, 2013. Dummy variables each representing Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday and Tuesday after Monday holidays were employed as independent variables. Daily closing price were utilized as dependent variables. According to the statistically significant level of 10%, none of the closing price of Banque Pour Le Commerce Exterieur Lao Public and closing price of EDL Generation Public Company were affected by independent variables before or after announcement Disclosure Regulation, meaning that day of trading during week had no impact on closing prices in the future, or closing prices in the past and closing prices in the future were unrelated. Hence, results support that the Lao Stock Exchange is a weak-from information efficiency according to the definition of market of efficiency.

\* นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สำหรับผู้บริหาร จังหวัดเชียงใหม่ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

\*\* รองศาสตราจารย์ อาจารย์ภาควิชาการเงินและธนาคาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## บทนำ

สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป. ลาว) คือประเทศที่มีแม่น้ำโขงไหลผ่าน มีชายแดนติดกับประเทศไทย เวียดนาม กัมพูชา พม่า และจีน และเป็นหนึ่งในประเทศสมาชิกอาเซียนที่มีการพัฒนาและขยายตัวของเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องโดยมีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจมากกว่า ร้อยละ 7 ต่อปี นับตั้งแต่ พ.ศ. 2548 – พ.ศ.2552 ใน พ.ศ. 2553–พ.ศ. 2554 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ของประเทศได้ปรับตัวเพิ่มร้อยละ 8.13 และร้อยละ 8.04 ตามลำดับ ในขณะที่ปี พ.ศ. 2555 เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.95 และรายได้ต่อประชากรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 719 เหรียญสหรัฐใน พ.ศ. 2551 เป็น 1,589 เหรียญสหรัฐใน พ.ศ. 2556 (ธนาคารแห่ง สปป. ลาว, 2557) ซึ่งการเติบโตทางเศรษฐกิจดังกล่าว เป็นการเติบโตทางเศรษฐกิจที่มีการเคลื่อนไหวสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจโลกที่กำลังฟื้นตัวอีกครั้งหลังจากวิกฤตเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2551 โดยภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการของประเทศเป็นส่วนที่ขยายตัวอย่างต่อเนื่องตามการเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยการเติบโตดังกล่าวมาจากการเติบโตของอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำและเหมืองแร่เป็นตัวขับเคลื่อน นับตั้งแต่ พ.ศ. 2554–พ.ศ. 2558 นี้ สปป. ลาว กำลังเข้าสู่ช่วงของแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พร้อมทั้งได้ตั้งเป้าหมายไว้ว่าจะนำพาประเทศออกจากบัญชีรายชื่อประเทศที่พัฒนาน้อยที่สุด (Least Developed Countries: LDCs) ให้ได้ภายในปี พ.ศ. 2563 โดยในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม 5 ปี ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2554–พ.ศ. 2558) รัฐบาลตั้งเป้าหมายในการผลักดันเศรษฐกิจของประเทศให้ขยายตัวในระดับมากกว่าร้อยละ 8 ในแต่ละปี (AEC ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน: กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว รัฐบาลจึงคาดการณ์ถึงความต้องการแหล่งทุนจากทั่วทั้งสังคมประมาณ 127,000 พันล้านกีบหรือประมาณ 16 พันล้านเหรียญสหรัฐ โดยมาจากการลงทุนของภาครัฐ ร้อยละ 10–20 ทุนจากการช่วยเหลือเพื่อการพัฒนา (Organization Development Assistant: ODA) ร้อยละ 24–26 ทุนที่มาจากการลงทุนโดยตรงจากภาคเอกชนทั้งภายในและต่างประเทศ (Foreign Direct Investment: FDI) ร้อยละ 50–56 และทุนจากภาคการธนาคาร ร้อยละ 10–12 (รายงานประจำปี:สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ลาว)

ดังนั้น เพื่อสร้างช่องทางในการระดมทุนรูปแบบใหม่สำหรับภาคธุรกิจ ใน สปป. ลาว และเพื่อมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการขยายตัวของเศรษฐกิจตามแผนการที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องเร่งก่อตั้งตลาดหลักทรัพย์ขึ้นเพื่อสร้างเป็นแหล่งระดมเงินทุนใหม่ให้แก่ธุรกิจภายในประเทศ โดยการก่อตั้งตลาดหลักทรัพย์ลาวครั้งนี้ เป็นการร่วมทุนกันระหว่าง ธนาคารแห่ง สปป. ลาว (Bank of the Lao PDR: BOL) ถือหุ้น ร้อยละ 51 กับ ตลาดหลักทรัพย์ เกาหลี (Korea Stock Exchange: KRX) ถือหุ้น ร้อยละ 49 โดยมีสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ลาว เป็นองค์กรที่ทำหน้าที่คุ้มครอง พัฒนาและกำกับดูแลตลาดหลักทรัพย์รวมทั้งดำเนินการค้นคว้าเพื่อทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาตลาดทุน พ.ศ. 2556–พ.ศ. 2558 ขึ้นเพื่อยื่นต่อคณะกรรมการคุ้มครองหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และรัฐบาล พิจารณา และในวันที่ 11 มกราคม 2554 ตลาดหลักทรัพย์ลาวจึงเริ่มเปิดทำการซื้อขายเป็นวันแรก(สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ลาว, 2555)

จากแนวทางของรัฐบาล จึงทำให้การพัฒนาตลาดทุนเป็นงานที่สำคัญต่อกับเศรษฐกิจของชาติเป็นอย่างมากจากการเป็นแหล่งระดมทุนระยะยาวที่สำคัญ และเป็นแหล่งที่เกิดรายได้ให้แก่ประเทศ ดังนั้นการสร้างควมมีประสิทธิภาพ

และเสริมสร้างความเข้มแข็งให้ตลาดหลักทรัพย์ลาวให้เป็นตลาดที่มีความน่าเชื่อถือต่อนักลงทุน มีความน่าลงทุน รวมทั้งสามารถดึงดูดเงินลงทุนจากนักลงทุนต่างประเทศได้จึงเป็นสิ่งสำคัญเป็นอย่างมาก

ในการศึกษาความมีประสิทธิภาพของตลาดนั้น ได้มีทฤษฎีประสิทธิภาพของตลาด (Efficient Market Hypothesis) เป็นทฤษฎีหนึ่งที่อธิบายว่าตลาดประสิทธิภาพนั้น คือ ตลาดที่นักลงทุนทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเท่าเทียมกัน จึงไม่มีใครได้เปรียบใครในการซื้อขายในตลาดหุ้น (Fama, 1970) และยังคงสะท้อนได้ถึงประสิทธิภาพของกฎระเบียบในการกำกับดูแลที่ช่วยให้เกิดความยุติธรรมแก่นักลงทุนในการซื้อขายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ด้วย โดยทฤษฎีประสิทธิภาพของตลาด คือ แนวคิดที่ถูกใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาตลาดหลักทรัพย์ให้เกิดความน่าเชื่อถือของนักลงทุน และทั้งเป็นการเชื่อให้เกิดการระดมทุน การจัดสรร และสะสมเงินทั้งจากภายในและภายนอกประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุผลนี้เองจึงทำให้ประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่หลายประเทศได้ริเริ่มที่จะปฏิรูปตลาดเงินและตลาดทุนในประเทศตนเองอย่างจริงจัง (ศุภวัฒน์ วัฒนธนะปติ, 2554) ดังนั้นการที่ตลาดหลักทรัพย์ลาวจะเติบโตเป็นตลาดที่มีคุณภาพได้นั้น ตลาดหลักทรัพย์ลาวจะต้องเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพก่อน

จากเหตุผลดังที่ได้กล่าวมานี้ ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจศึกษาความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์ลาว โดยทำการทดสอบประสิทธิภาพตลาดระดับต่ำเนื่องจากเป็นระดับที่เป็นที่นิยมในการศึกษาความมีประสิทธิภาพตลาดของนักวิจัย และเป็นระดับที่มีเหมาะสมในการนำมาเป็นพื้นฐานสำคัญในการศึกษาตลาดหลักทรัพย์ลาวที่เป็นตลาดเกิดใหม่และกำลังอยู่ในช่วงของการพัฒนาตนเองทั้งทางด้านสินค้า บริการและการกรรรมกับดูแล โดยผู้ศึกษาได้เลือกหุ้นบริษัทจดทะเบียนบริษัทผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน EDL-GEN และ ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน BCEL มาทดสอบ เพราะทั้งสองบริษัทถือว่าเป็นบริษัทเริ่มแรกที่เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ลาว ซึ่ง EDL-GEN เข้าจดทะเบียนในวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2553 และ BCEL เข้าจดทะเบียนในวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 ซึ่งทั้งสองบริษัทจะมีส่วนสำคัญในการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์ลาวเป็นอย่างยิ่ง เพราะทั้งสองบริษัทมีมูลค่าการซื้อขายและการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นที่มีผลต่อการเคลื่อนไหวของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ลาว รวมทั้ง ทั้งสองบริษัทถือว่าเป็นบริษัทชั้นนำของประเทศและได้รับความเชื่อมั่นจากนักลงทุนเป็นอย่างมาก

## วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อทดสอบประสิทธิภาพระดับต่ำของตลาดหลักทรัพย์ลาว

## ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1. เพื่อทราบถึงระดับประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์
2. ทำให้ทราบข้อมูลว่า สำหรับตลาดหลักทรัพย์ลาวแล้ว วันที่ทำการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาใดๆ ดังนั้น นักลงทุนจึงไม่สามารถได้กำไรจากการซื้อขายโดยใช้วิธีเลือกวันในสัปดาห์เพื่อซื้อขาย

## กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

### 1. แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพตลาด

สมมติฐานตลาดที่มีประสิทธิภาพ หรือ Efficient Market Hypothesis ของ Fama มีความเชื่อที่ว่า ราคาหลักทรัพย์สะท้อนถึงมูลค่าที่แท้จริงอยู่ตลอดเวลา จึงทำให้นักลงทุนสามารถเลือกลงทุนในหุ้นต่างๆได้ จากมูลค่าที่แท้จริงได้ตลอดเวลา เพราะราคาหลักทรัพย์ได้สะท้อนข้อมูลข่าวสารที่มีทั้งหมดแล้ว และ Fama ได้จำแนกประเภทของระดับความมีประสิทธิภาพออกเป็น 3 ระดับคือ ประสิทธิภาพระดับต่ำ (Weak-form efficiency) ที่หมายถึงราคาหุ้นในอดีตที่ได้สะท้อนข้อมูลข่าวสารไปหมดแล้ว ประสิทธิภาพระดับกลาง (Semi-Strong form efficiency) จะเป็นราคาประสิทธิภาพที่ปรับให้เข้ากับข้อมูลต่างๆที่ได้ทำการเปิดเผย ซึ่งเป็นข้อมูลที่สาธารณชนรับรู้ และระดับสูง (Strong-form efficiency) นักลงทุนหรือกลุ่มบุคคลที่เข้าถึงข้อมูลวงในที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ส่งผลกระทบต่อราคาหุ้นจะถูกทบทวนตามความแตกต่างระหว่างระดับต่ำและระดับกลาง (Fama The Journal of Finance, 1970)

จากแนวความคิดของ Fama ที่ได้ให้ความหมายของประสิทธิภาพของตลาดว่า ราคาหลักทรัพย์สะท้อนถึงมูลค่าที่แท้จริงอยู่ตลอดเวลา จึงทำให้นักลงทุนสามารถเลือกลงทุนในหุ้นต่างๆได้ จากมูลค่าที่แท้จริงได้ตลอดเวลา เพราะราคาหลักทรัพย์ได้สะท้อนข้อมูลข่าวสารที่มีทั้งหมดแล้วและ Fama ได้จำแนกประเภทของระดับความมีประสิทธิภาพออกเป็น 3 ระดับ โดยแต่ละระดับจะมีความแตกต่างกันตามระดับของข้อมูลข่าวสาร ดังนั้นจึงทำให้ผู้ทำการศึกษาและทดสอบประสิทธิภาพตลาด จึงได้ตั้งสมมุติฐานด้วยสมการต่างๆในการค้นคว้าของตนเพื่อหาความสัมพันธ์ของราคาในอดีตกับราคาในอนาคต เพื่อใช้ในการทดสอบตามแนวคิดทฤษฎีประสิทธิภาพของตลาด ด้วยเหตุนี้จึงทำให้เกิดสมการที่ใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพของตลาดที่แตกต่างกันของผู้วิจัยแต่ละคน ที่ใช้ในการทดสอบและอ้างอิง เช่น

การศึกษาความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยซึ่งศึกษาโดย คณิตสุภา เอี่ยมสะอาด (2556) ทำการณศึกษา ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) วรรณรพี บานชื่นวิจิตร (2556) ศึกษาบริษัทบิกซีซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) และ สุพร พรชัย (2556) ศึกษา บริษัท ไทยรุ่งยูเนี่ยนคาร์ จำกัด (มหาชน) โดยใช้ข้อมูลราคาปิดรายวันของหุ้นซึ่งงานวิจัยดังกล่าวได้ทำการศึกษาตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2555 จนถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2556 โดยกำหนดตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันศุกร์ และวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุด ส่วนตัวแปรตาม ได้แก่ ราคาปิดรายวันของหลักทรัพย์ ซึ่งการทดสอบครั้งนี้ใช้แบบจำลองตามแบบจำลองการวิจัยของ Jarrett และ Kyper (2006) ที่ทำการศึกษาความมีประสิทธิภาพระดับต่ำของตลาด โดยได้ทำการศึกษาจากราคาปิดของหลักทรัพย์ 62 บริษัทในตลาดหลักทรัพย์ NYSE และ NASDAQ ของประเทศสหรัฐอเมริกา การศึกษาความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยของผู้ศึกษาทั้ง 3 ท่านได้ใช้วิธีการสร้างสมการเชิงถดถอย (Multiple Linear Regression) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) จากผลการศึกษาพบว่า สัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระทั้งหมดไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ ราคาในอดีตไม่มีความสัมพันธ์กับราคาในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของตลาดที่มีประสิทธิภาพต่ำและเป็นไปตามแนวคิดของทฤษฎีการก้าวลุ่ม ซึ่งอาจเกิดจากการที่นักลงทุนได้คอยติดตามความเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์นั้น และทำการซื้อขายจนทำให้ราคาหลักทรัพย์สะท้อนข้อมูลที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งยังมีจำนวนนักลงทุนมากขึ้นจะทำให้ราคามีการปรับตัวเร็วขึ้น ด้วยเหตุนี้ จึงอาจกล่าวได้ว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพต่ำ

Guidi และ Rakesh Gupta (2011) ได้ศึกษาความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์อาเซียน ผลจากการทดสอบทั้งแบบข้อมูลตัวแปรเดียว (Univariate) และ อัตราส่วนพหุตัวแปรปรวน (Multivariate variance ratio) “Are ASEAN stock market efficient? Evidence from univariate and multivariate variance ratio test” โดยผู้ศึกษามีความเชื่อว่า ตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มอาเซียน (ในการศึกษานี้ได้แก่ ไทย เวียดนาม สิงคโปร์ อินโดนีเซีย มาเลเซีย และฟิลิปปินส์) ได้มีการพัฒนาการเปรียบเทียบต่างๆ ในการกำกับดูแลสถาบันการธนาคารได้ดีขึ้นเพราะได้รับประสบการณ์จากวิกฤตอาเซียนใน พ.ศ. 2540 และประสบการณ์ใน พ.ศ. 2543 จากการเติบโตของบริษัทจดทะเบียน และสภาพคล่อง ซึ่งเป็นการเติบโตที่รวดเร็ว รวมถึงการปฏิรูประบบการกำกับดูแลที่สามารถสนับสนุนการลดระบบที่มีความแตกต่างกันของราคาหุ้นที่เกิดจากพื้นฐานของประสิทธิภาพตลาดที่แตกต่างกัน จากการศึกษาพบว่า สาเหตุที่ทำให้ตลาดหลายแห่งไม่เป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีการก้าวลุ่ม และทฤษฎีประสิทธิภาพตลาด เป็นเพราะระบบของระเบียบและระบบของข้อมูลที่ล่าช้าโดยข้อมูลมีการเคลื่อนไหวที่ช้ามากจากระดับความเข้มข้นของกฎระเบียบซึ่งมีผลต่อการประเมินราคาหุ้นตามหลักแนวคิดของ ทฤษฎีประสิทธิภาพตลาด โดยตลาดหลักทรัพย์ในอาเซียนมีระดับตัวชี้วัดทั้งสองที่ต่ำ ซึ่งทำให้ตลาดหลักทรัพย์เวียดนาม อินโดนีเซีย มาเลเซีย และฟิลิปปินส์ ไม่เป็นไปตามหลักตลาดประสิทธิภาพต่ำและไม่มีประสิทธิภาพ ยกเว้นตลาดหลักทรัพย์ไทย และสิงคโปร์ ที่เป็นไปตามหลักตลาดประสิทธิภาพต่ำ

Jarrett และ Kyper (2006) ศึกษาความมีประสิทธิภาพระดับต่ำของตลาด โดยได้ทำการศึกษาจากราคาปิดของหลักทรัพย์ 62 บริษัทในตลาดหลักทรัพย์ NYSE และ NASDAQ ของประเทศสหรัฐอเมริกา โดย Jarrett และ Kyper ได้ทำการศึกษาในช่วงเดือนเมษายน 1992 ถึงเดือนกันยายน 2002 จากการศึกษาของทั้งสองพบว่า สมมติฐานของตลาดที่มีประสิทธิภาพระดับต่ำ ยังเป็นที่น่าสงสัยเนื่องจากราคาปิดรายวัน มีความสัมพันธ์ในรูปแบบของอนุกรมเวลา โดยที่ค่า R2 หรือ Adj. R sq. มีค่าอยู่ระหว่าง 60–70% ถึงแม้ว่าค่า coefficients จะมีค่าที่ระดับ 0.0001 ก็ตาม ทำให้สมมติฐานของตลาดที่มีประสิทธิภาพระดับต่ำยังเป็นที่น่าสงสัย

## 2. ข้อมูลที่ผู้ลงทุนได้รับในตลาดหลักทรัพย์ลาว

ข้อมูลที่ผู้ลงทุนได้รับในตลาดหลักทรัพย์ลาวตามกฎระเบียบของการเปิดเผยข้อมูล อาจจะแยกออกเป็น 3 ประเภทคือ

1) ข้อมูลตลาด คือ ข้อมูลที่เกี่ยวกับราคาและปริมาณซื้อขายในแต่ละวันของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ลาว ซึ่งข้อมูลตลาดเป็นข้อมูลที่นักลงทุนสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา

2) ข้อมูลสาธารณะทั่วไป หรือ ข้อมูลที่ได้รับการเปิดเผย (Disclosure) คือ ข้อมูลที่เกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานของบริษัทเช่น ข้อมูลกำไร ข้อมูลงบการเงิน ข้อมูลเงินปันผล นอกจากนี้อาจรวมไปถึงข้อมูลของการแตกหุ้น การควบรวมกิจการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ คุณภาพการบริหารงานของผู้บริหาร มติผู้ถือหุ้น และการพยากรณ์กำไร เป็นต้น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลที่บริษัทจดทะเบียนต้องทำการเปิดเผยตามช่องทางและข้อกำหนดของคณะกรรมการคุ้มครองหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งทำให้ข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลที่นักลงทุนทุกคนสามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกัน

3) ข้อมูลทุกประเภท หรือข้อมูลที่มีผลต่อกับราคาหุ้น คือ ข้อมูลทั้งหมดที่เกิดขึ้น ทั้งข้อมูลสาธารณะและข้อมูลภายใน ที่เกี่ยวข้องมีผลต่อกับหุ้นหรือบริษัทจดทะเบียน

## วิธีการศึกษา

### 1. ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ จะใช้ข้อมูลจากตลาดหลักทรัพย์ลาวเป็นหลัก เพื่อทำการทดสอบประสิทธิภาพตลาดหลักทรัพย์ โดยผู้ศึกษาได้กำหนดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้คือ ราคาปิดในแต่ละวันนับตั้งแต่วันที่เริ่มทำการซื้อขาย วันแรกคือวันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึง 31 ธันวาคม 2557 รวมมี 985 วันของหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) และบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) โดยใช้วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันศุกร์ และวันอังคาร หลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุดเป็นตัวแปรอิสระ ส่วนตัวแปรตาม ได้แก่ ราคาปิดรายวันของหลักทรัพย์ โดยหาความสัมพันธ์ของราคาปิดของหุ้นในแต่ละวันต่อกับราคาปิดของหุ้นในวันจันทร์ ตามแนวความคิดของ ทฤษฎีประสิทธิภาพของตลาดด้วยความเชื่อของทฤษฎีที่ว่า ราคาหลักทรัพย์สะท้อนถึงมูลค่าที่แท้จริงอยู่ตลอดเวลา จึงทำให้นักลงทุนสามารถเลือกลงทุนในหุ้นต่างๆได้ จากมูลค่าที่แท้จริงได้ตลอดเวลา เพราะราคาหลักทรัพย์ได้สะท้อนข้อมูลข่าวสารที่มีทั้งหมดแล้ว ซึ่งหมายความว่า ราคาหุ้นในปัจจุบันไม่มีความสัมพันธ์กับราคาหุ้นในอดีต เพราะราคาหุ้นในอดีตได้ถูกสะท้อนข้อมูลทั้งหมดแล้ว และตามแนวคิดทฤษฎีประสิทธิภาพของตลาดยังได้แบ่งออกเป็น 3 ระดับตามความเข้มข้นของข้อมูลข่าวสารในตลาดด้วย ดังนั้นการทดสอบในครั้งนี้ผู้ศึกษาจึงเลือกทำการทดสอบทฤษฎีประสิทธิภาพของตลาดในระดับต่ำ เพราะเป็นระดับที่นักวิจัยทำการศึกษาความมีประสิทธิภาพของตลาดมักใช้กันอย่างแพร่หลาย ซึ่งระดับดังกล่าวน่าจะมีความเหมาะสมกับการทดสอบตลาดเกิดใหม่เช่นตลาดหลักทรัพย์ลาวด้วยเช่นกัน ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้นำเอาราคาปิดของหุ้นในแต่ละวันมาประเมินผลความสัมพันธ์ตามแนวความคิดของแบบจำลองของ (Jarrett and Kyper)

### 2. ขั้นตอนในการศึกษา

การศึกษานี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลราคาปิดของหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) และราคาปิดของหุ้นบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) ผ่านจากเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์ลาว เพื่อแยกข้อมูลราคาปิดของแต่ละวันนับตั้งแต่วันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึงวันที่ 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)

ตารางที่ 1 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรทั้งปีตั้งแต่วันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึง 31 ธันวาคม 2557 ของหุ้น ธนาคารการค้าต่างประเทศลาว 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

ตารางที่ 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 1 และ 2 ของสถิติเชิงพรรณนาจะพบว่า ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุดในแต่ละวันทั้งของหุ้นธนาคารการค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) และของบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) ต่างมีระดับค่าสูงสุด และค่าต่ำสุดในแต่ละวันที่ใกล้เคียงกันมาก ซึ่งสะดวกให้เห็นว่าการที่ ตลาดหลักทรัพย์ลาว กำหนดระดับการขึ้นลงของหุ้นในแต่ละวันไม่เกิน 10% มีผลต่อระดับความผันผวนของราคาหุ้นในระยะยาวที่น้อยมาก ซึ่งทำให้การเคลื่อนไหวของราคาหุ้นในระยะสั้นจะมีการเหวี่ยงของราคาได้น้อยมากด้วยเช่นกัน จึงส่งผลให้ราคาปิดของหุ้นในแต่ละวันมีความใกล้เคียงกันมาก



และการปรับตัวขึ้นของราคาหุ้นแต่ละวันจะเกาะกลุ่มกันสูงมาก โดยจะไม่มีปรับตัวขึ้นอย่างรุนแรงโดยทันทีเมื่อเทียบกับราคาปิดของเมื่อวานมากนัก

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

3) ข้อมูลที่ได้ทำการรวบรวมจากราคาปิดในแต่ละวันของหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) และราคาปิดในแต่ละวันของหุ้นบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) โดยนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างราคาปิดของหุ้นในวันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันศุกร์ และวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุด โดยใช้หลักสถิติ Correlation Coefficient และ Multi Regression Analysis เพื่อหาความสัมพันธ์กันเพื่อทำการทดสอบสมมติฐานต่างๆที่ได้กำหนดไว้ ไม่มีตัวแปรหุ่นตัวใดมีผลต่อราคาปิดของหลักทรัพย์ทั้งสองทั้งก่อนและหลังการออกกฎระเบียบของการเปิดเผยข้อมูล ตามข้อสมมติฐานของการวิจัย ณ ระดับนัยสำคัญ 10%

**ตารางที่ 3** ความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์ของตัวแปรต่างๆของหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (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

จากตารางที่ 3 ค่าของ Correlation Matrix ของ หุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเอง

**ตารางที่ 4** ความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ของหุ้น บริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว 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



จากตารางที่ 4 ค่าของ Correlation Matrix ของ หุ้น บริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเอง

แบบจำลองของ Jarrett and Kyper

สมการแบบจำลอง

$$Y_i = b_0 + b_1X_{1i} + b_2X_{2i} + b_3X_{3i} + b_4X_{4i} + b_5X_{5i} + E$$

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)  $X_5$  = ตัวแปรหุ่นวันอังคาร

หลังจากวันจันทร์ที่เป็นวันหยุด (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 (Jarrett and Kyper, 2006)

หมายเหตุ:

- MON คือราคาปิดของหุ้นในวันจันทร์
- TUE คือราคาปิดของหุ้นในวันอังคาร
- WED คือราคาปิดของหุ้นในวันพุธ
- THU คือราคาปิดของหุ้นในวันพฤหัสบดี
- FRI คือราคาปิดของหุ้นในวันศุกร์
- TUAH คือราคาปิดของหุ้นในวันอังคารหลังวันจันทร์ที่เป็นวันหยุด

## ผลการศึกษา

### 1. ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL)

ในบทสรุปผลของการทดสอบ ผู้ศึกษาได้จัดทำเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาในการทดสอบประสิทธิภาพระดับต่ำของตลาดหลักทรัพย์ลาว โดยใช้หุ้นธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) เข้าทำการทดสอบ และผลของการทดสอบสามารถสรุปออกเป็นสองช่วงได้ ดังนี้

ช่วงเริ่มทำการซื้อขายก่อนออกกระเป๋เงินในการเปิดเผยข้อมูลของ หุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL)

- R-square เท่ากับ 0.024 หรือ 2.4% น้อยกว่าที่กำหนดไว้ที่ 5%
- ค่า Coefficient ที่ได้ในแต่ละวันมีค่าน้อยกว่าค่า Coefficient ที่กำหนดไว้ที่ 0

- ค่า Prob. (F-Statistic) ที่มีค่าสูงกว่าระดับความเชื่อมั่น 0.10 แสดงว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวไม่สามารถอธิบายราคาปิดของหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน

ช่วงเริ่มทำการซื้อขายหลังจากที่ออกกระเป๋นในการเปิดเผยข้อมูลของหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL)

- R-square เท่ากับ 0.0003 หรือ 0.03% น้อยกว่าที่กำหนดไว้ที่ 5%
- ค่า Coefficient ที่ได้ในแต่ละวันมีค่าน้อยกว่าค่า Coefficient ที่กำหนดไว้ที่ 0 ยกเว้น FRI และ TUAH ซึ่งได้รับผลกระทบจากการกำหนดราคาขึ้นลงในแต่ละวันของตลาดหลักทรัพย์ไม่เกิน 10% จึงทำให้เกิดการซ้กันและความใกล้เคียงกันของราคาหุ้นในวันทำการซื้อขาย
- ค่า Prob. (F-Statistic) ที่มีค่าสูงกว่าระดับความเชื่อมั่น 0.10 แสดงว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวไม่สามารถอธิบายราคาปิดของหุ้น ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน

## 2. บริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen)

ในบทสรุปผลของการทดสอบ ผู้ศึกษาได้จัดทำเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาในการทดสอบประสิทธิภาพระดับต่ำของตลาดหลักทรัพย์ลาว โดยใช้หุ้นบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) เข้าทำการทดสอบ และผลของการทดสอบสามารถสรุปออกเป็นสองช่วงได้ดังนี้

ช่วงเริ่มทำการซื้อขายก่อนออกกระเป๋นในการเปิดเผยข้อมูลของหุ้นบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen)

- R-square เท่ากับ 0.045 หรือ 4.5% น้อยกว่าที่กำหนดไว้ที่ 5%
- ค่า Coefficient ที่ได้ในแต่ละวันมีค่าน้อยกว่าค่า Coefficient ที่กำหนดไว้ที่ 0
- ค่า Prob. (F-Statistic) ที่มีค่าสูงกว่าระดับความเชื่อมั่น 0.10 แสดงว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวไม่สามารถอธิบายราคาปิดของหุ้นบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน

ช่วงเริ่มทำการซื้อขายหลังจากที่ออกกระเป๋นในการเปิดเผยข้อมูลของหุ้นบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen)

- R-square เท่ากับ -0.005 หรือ -0.5% น้อยกว่าที่กำหนดไว้ที่ 5%
- ค่า Coefficient ที่ได้ในแต่ละวันมีค่าน้อยกว่าค่า Coefficient ที่กำหนดไว้ที่ 0 ยกเว้น THU และ FRI
- ค่า Prob. (F-Statistic) ที่มีค่าสูงกว่าระดับความเชื่อมั่น 0.10 แสดงว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวไม่สามารถอธิบายราคาปิดของหุ้นบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน

## การอภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

จากผลการทดสอบประสิทธิภาพระดับต่ำของตลาดหลักทรัพย์ลาว ผ่านราคาหุ้นของ ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) และบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) มีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายได้ดังนี้

จากผลการทดสอบประสิทธิภาพระดับต่ำของตลาดหลักทรัพย์ลาวผ่านราคาหุ้นธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน (BCEL) และราคาหุ้นบริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL Gen) ทั้งก่อนและหลังการออกกกระเป๋นการเปิดเผยข้อมูลพบว่า ราคาหุ้นทั้งสองในระหว่างวันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึง 19 พฤษภาคม 2554 ราคาหุ้นเคลื่อนไหวโดยมี

ความสัมพันธ์กันในแต่ละวันน้อยมากจนอาจกล่าวได้ว่า ราคาปิดในแต่ละวันไม่มีความสัมพันธ์กัน และไม่สามารถคาดการณ์ราคาหุ้นได้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ราคาแต่ละวันไม่สัมพันธ์กันและราคาในแต่ละวันไม่สามารถทำนายได้จากวันในสัปดาห์ที่ซื้อขาย ข้อมูลนี้ชี้ให้เห็นว่าไม่มีตัวแปรอิสระใดมีผลต่อราคาปิดของหลักทรัพย์ บริษัทผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน EDL-GEN และ ธนาคาร การค้าต่างประเทศลาว มหาชน BCEL อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติไม่ว่าจะช่วงก่อนหรือหลังการประกาศใช้กฎระเบียบการเปิดเผยข้อมูล ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า วันในสัปดาห์ที่ซื้อขายของหลักทรัพย์ไม่มีผลต่อราคาปิดของหลักทรัพย์ในขนาดหรือราคาปิดของหลักทรัพย์ในอดีตและอนาคตเป็นอิสระต่อกัน ผลการวิจัยจึงสนับสนุนว่า ตลาดหลักทรัพย์ลาวเป็นตลาดหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพในแง่ข้อมูลข่าวสารระดับต่ำตามนิยามของตลาดประสิทธิภาพ

ดังนั้น จึงแสดงให้เห็นว่า นับตั้งแต่ตลาดหลักทรัพย์ลาวเริ่มเปิดทำการวันแรกคือวันที่ 11 มกราคม 2554 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2557 ตลาดหลักทรัพย์ลาวได้เคลื่อนไหวตามแนวคิดประสิทธิภาพระดับต่ำ โดยราคาหุ้นได้ปรับตัวให้เข้ากับข้อมูลต่างๆที่ได้ทำการเปิดเผย ซึ่งเป็นข้อมูลที่สาธารณชนรับรู้หมดแล้ว และเป็นไปตามแนวคิดของประสิทธิภาพระดับต่ำของตลาดไม่เปลี่ยนแปลง ด้วยเหตุนี้จึงอาจกล่าวได้ว่าตลาดหลักทรัพย์ลาวเป็นตลาดประสิทธิภาพระดับต่ำ โดยสอดคล้องกับผลการศึกษาของ คณิตฐา เอี่ยมสะอาด (2556) วรรณรพี บานชื่นวิจิตร (2556) และ สุพร พรชัย (2556) ที่ทำการศึกษาระสิทธิภาพระดับต่ำของตลาดหลักทรัพย์ไทย โดยมีค่า R-square เท่ากับ 0.0989% 0.3916% และ 0.2822% ตามลำดับ

การที่ R-square มีค่าน้อยในที่นี้เป็นเพราะการทดสอบมุ่งเน้นเพื่อแสดงความสัมพันธ์วันใดๆในสัปดาห์ของการซื้อขายต่อราคาจึงไม่ได้ใส่ตัวแปรควบคุมไว้

### ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. เพื่อให้การทดสอบประสิทธิภาพระดับต่ำของตลาดหลักทรัพย์ลาว มีความชัดเจนมากขึ้น และมีการอ้างอิงผลที่หลากหลายมากขึ้น ควรมีการทดสอบด้วยรูปแบบและวิธีที่หลากหลายกว่านี้
2. จากผลการทดสอบในครั้งนี้ได้สะท้อนให้เห็นว่า นักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ลาว อาจจะมีการตัดสินใจลงทุนโดยผ่านข้อมูลตลาดในการตัดสินใจมากกว่าการใช้ข้อมูลในรูปแบบของการเปิดเผยข้อมูลของบริษัทในการตัดสินใจ ซึ่งการตัดสินใจดังกล่าวอาจจะมีความเสี่ยงได้หากตลาดเกิดความผันผวนของราคาจากการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ ดังนั้นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการกรรมาบดีดูแลตลาดหลักทรัพย์ควรให้ความรู้ความเข้าใจแก่นักลงทุนอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยให้นักลงทุนมีความรู้และความเข้าใจที่เพียงพอในการศึกษาข้อมูลข่าวสารต่างๆรวมถึงการศึกษาข้อมูลบริษัทที่ได้รับการเปิดเผยข้อมูลเพื่อช่วยในการตัดสินใจ
3. ในการทดสอบครั้งต่อไปควรนำเอาการศึกษาเรื่องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของนักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ลาว ประกอบในการทดสอบประสิทธิภาพตลาด เพื่อช่วยในการศึกษาระดับความรู้ความเข้าใจในเรื่องข้อมูล และการใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อช่วยในการตัดสินใจในการซื้อขาย มาประกอบในการทดสอบด้วย

**บรรณานุกรม**

- ชนิษฐา เอี่ยมสะอาด. (2556). ความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกรณีศึกษา: ธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน). *การเงินการธนาคารและการลงทุน*, 1(2), 349-363.
- ตลาดหลักทรัพย์ลาว. (2557). *ข้อมูลการซื้อขายและรายงานประจำปี*. ค้นเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2557, จาก <http://lsx.com.la/about/annual/listPosts.do?lang=en>
- ไทย เออีซี. (2557). *AEC ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน*. ค้นเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2557, จาก <http://www.thai-aec.com/category/aec-country-information>.
- ธนาคารแห่ง สปป. ลาว. (2557). *รายงานประจำปี 2013*. ค้นเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2557, จาก <http://www.bol.gov.la/english/annualreports1.html>
- วรรณรพี บานชื่นวิจิตร. (2556). *ความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กรณีศึกษาบริษัทบิกชีซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)*. ค้นเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2557, จาก [http://sodatad.com/download/Market\\_Efficiency\\_of\\_the\\_Stock\\_Exchange\\_of\\_Thailand.pdf](http://sodatad.com/download/Market_Efficiency_of_the_Stock_Exchange_of_Thailand.pdf)
- ศุภวัฒน์ วัฒนธนปติ. (2554). *การทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในมิติของข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา*. ค้นเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2557, จาก <http://www.dpu.ac.th/dpurc/assets/uploads/magazine/f4vfkzqgs08skg.pdf>
- สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ลาว. (2558). *ข้อมูลบริษัทจดทะเบียนและบริษัทหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ลาว*. ค้นเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2558, จาก [www.lsc.gov.la](http://www.lsc.gov.la)
- สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์. (2555). *รายงานประจำปี 2012*.  
เวียงจันทน์: สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์.
- สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ลาว. (2554). *ข้อตกลงว่าด้วยระเบียบของการเปิดเผยข้อมูล*. เวียงจันทน์: สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์.
- สุพร พรชัย. (2556). ความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กรณีศึกษา บริษัท ไทยรุ่งยูเนี่ยนคาร์ จำกัด (มหาชน). *การเงิน การธนาคาร และการลงทุน*, 1(3), 355-373.
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Guidi, F & Gupta, R. (2011). Are ASEAN stock market efficient? Evidence from univariate and multivariate variance ratio test. *Griffith University*, 2011(13), 1-18.
- Jarret, J. E. & Kyper E. (2006). Capital market efficiency and the predictability of daily return. *Applied Economic*, 38(6), 631-636.
- John, Murphy J. (1999). *Philosophy of Technical Analysis: Random Walk Theory*. New York: New York Institute of Finance.

McMillan, G. M., Pinto, E. J., Pirie, L. W. & Van de Venter. G. (2011). *Efficient Capital Markets, Investments Principles of portfolio and Equity Analysis*. New York: CFA Institute Investment.