

การทดสอบประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Testing the Efficiency in the Stock Exchange of Thailand

ฐานัฐ อานนท์กิจพานิช (Tanut Arnonkitpanit)*

ดร.สุรัชย์ จันทร์จรัส (Dr.Surachai Chancharat)**

บทคัดย่อ

งานศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลราคาหลักทรัพย์รายกลุ่มอุตสาหกรรม 24 กลุ่ม ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2544 ถึง เดือนกันยายน 2549 ทดสอบโดยแบบจำลอง Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (GARCH) ผลการศึกษาพบว่า มีราคาหลักทรัพย์รายกลุ่มอุตสาหกรรม 15 กลุ่มที่แสดงถึงการมีประสิทธิภาพ ซึ่งสะท้อนว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีประสิทธิภาพ นั่นคือไม่สามารถใช้ข้อมูลราคาหลักทรัพย์ในอดีตมาพยากรณ์ราคาหลักทรัพย์ในอนาคตได้ หรือกล่าวได้ว่าราคาหลักทรัพย์ในปัจจุบันได้สะท้อนข้อมูลการซื้อขายในอดีตเรียบร้อยแล้ว การที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีประสิทธิภาพ เกิดจากคณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้มีการกำหนดกฎ ระเบียบในการควบคุม ดูแลตลาดให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ABSTRACT

The objective of this study is to test the efficiency in the Stock Exchange of Thailand using the Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (GARCH) model with monthly sectoral indices 24 sectors from October 2001 to September 2005. The results show that 15 out of the 24 observed sectors of stock prices sectoral indices were an efficient market, so the stock prices in the market are unpredictable, and the past trading quotation are already included in the current price. The Stock Exchange of Thailand is efficient because the Securities and Exchange Commission defines the regulations to control the market efficiency.

คำสำคัญ : ประสิทธิภาพตลาด ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Key Words : Market efficiency, The stock exchange of thailand

* มหบัณฑิต หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** อาจารย์ประจำคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทนำ

ตลาดหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ หมายถึง ตลาดซึ่งมีราคาของหลักทรัพย์ที่สะท้อนข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับหลักทรัพย์นั้นเรียบร้อยแล้ว และกระบวนการทำกำไรในตลาดอย่างไม่เป็นธรรมหรือการสร้างผลตอบแทนส่วนเกินจากกำไรปกติจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ ในช่วงระยะเวลา 25 ปีที่ผ่านมา งานวิจัยในหัวข้อการทดสอบประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศต่างๆ นี้ได้ถูกทดสอบอย่างกว้างขวางเพื่อพิจารณาว่าตลาดหลักทรัพย์ของประเทศต่างๆ เป็นไปตามสมมติฐาน Random walk หรือไม่ หมายความว่าราคาหลักทรัพย์นั้นจะไม่สามารถถูกกำหนดหรือคาดเดาได้ล่วงหน้า โดยการนำข้อมูลราคาหลักทรัพย์ในอดีตมาใช้เป็นข้อมูลในการพยากรณ์ หากเป็นเช่นนั้นแล้วจะกล่าวได้ว่าตลาดหลักทรัพย์มีประสิทธิภาพ โดยงานศึกษาที่ผ่านมาสามารถแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม คือ การศึกษาประสิทธิภาพตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว และการศึกษาประสิทธิภาพตลาดหลักทรัพย์เกิดใหม่

การศึกษาประสิทธิภาพตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว มีผู้ศึกษาไว้หลายประเทศ แต่จากผลการศึกษาเหล่านั้นยังไม่สามารถสรุปได้แน่ชัดว่าตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วมีประสิทธิภาพหรือไม่ในงานศึกษาของ Hawawini (1984) สรุปได้ว่าตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มประเทศยุโรปและสหรัฐอเมริกาไม่เป็นไปตามสมมติฐาน Random walk ต่อมา Lo and Mackinlay (1988) ได้ทดสอบตลาดหลักทรัพย์ของสหรัฐอเมริกา ผลการศึกษาที่ได้นั้นเป็นไปในทางเดียวกันกับผลการศึกษาของ Hawawini (1984) Elder and Serletis (2007) ศึกษาพฤติกรรมของตลาดหลักทรัพย์สหรัฐอเมริกา ผลการศึกษายอมรับสมมติฐาน Random walk Lee (1992) ทดสอบราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มประเทศอุตสาหกรรม 10 ประเทศได้แก่ ออสเตรเลีย, เบลเยียม, แคนาดา, ฝรั่งเศส, อิตาลี, ญี่ปุ่น, เนเธอร์แลนด์,

สวีตเซอร์แลนด์, อังกฤษ และเยอรมันตะวันตก ผลการศึกษาพบว่าทุกประเทศราคาหลักทรัพย์เป็นไปตามสมมติฐาน Random walk ในปีต่อมา Frennberg and Hansson (1993) ได้ศึกษาตลาดหลักทรัพย์ของสวีเดน ผลการศึกษาพบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน Random walk เช่นเดียวกับ Opong, Mulholland, Fox and Farahmand (1999) ที่ทำการศึกษาพฤติกรรมของตลาดหลักทรัพย์ลอนดอน พบว่าไม่เป็นไปตามสมมติฐาน Random walk จากงานศึกษาของ Cuthbertson and Hyde (2002) ที่ศึกษาพฤติกรรมตลาดหลักทรัพย์เยอรมันและฝรั่งเศส ผลการศึกษาพบว่า ตลาดหลักทรัพย์ของฝรั่งเศส มีประสิทธิภาพ แต่ตลาดหลักทรัพย์ของเยอรมันไม่มีประสิทธิภาพ

จากผลการศึกษาประสิทธิภาพตลาดหลักทรัพย์เกิดใหม่ ยังไม่สามารถสรุปได้แน่ชัดเช่นกันว่าตลาดหลักทรัพย์เกิดใหม่มีประสิทธิภาพหรือไม่ Butler and Malaikah (1992) ศึกษาตลาดหลักทรัพย์ของคูเวตและซาอุดีอาระเบีย ผลการศึกษาพบว่าตลาดหลักทรัพย์ของซาอุดีอาระเบียไม่มีประสิทธิภาพ ในขณะที่ตลาดหลักทรัพย์ของคูเวตมีประสิทธิภาพ El-Eraïn and Kumar (1995) ศึกษาพฤติกรรมราคาหลักทรัพย์ของตลาดหลักทรัพย์ตุรกีและจอร์แดน พบว่าตลาดหลักทรัพย์ของทั้ง 2 ประเทศไม่มีประสิทธิภาพ Seddighi and Nian (2004) ได้ศึกษาถึงการดำเนินการและประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศจีน โดยผลการศึกษาพบว่าไม่เป็นไปตามสมมติฐาน Random walk ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Yu (1996) และ Darrat and Zhong (2000) ต่อมา Hoque, Kim and Yun (2007) ศึกษาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์เกิดใหม่ 8 แห่งในเอเชีย ผลการศึกษาพบว่า ราคาหลักทรัพย์ของฮ่องกง, อินโดนีเซีย, มาเลเซีย, ฟิลิปปินส์, สิงคโปร์ และประเทศไทย ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน Random walk มีเพียง ไต้หวันและเกาหลี ที่เป็นไปตามสมมติฐาน Random walk นงคินีตย์, ฤทธาและสุรัชย์ (2547) ทำการตรวจสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดทุนไทย

ผลการทดสอบพบว่าตลาดทุนไทยมีประสิทธิภาพในระดับกลาง เช่นเดียวกับ Komail (2007) ทดสอบพฤติกรรมของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการทดสอบพบว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีประสิทธิภาพในระดับต่ำ Kim and Shamsuddin (2008) ทดสอบประสิทธิภาพตลาดหลักทรัพย์ของกลุ่มประเทศเอเชีย พบว่า ฮองกง, ไต้หวัน, ญี่ปุ่น และเกาหลี ตลาดหลักทรัพย์มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับต่ำ แต่ราคาหลักทรัพย์ในอินโดนีเซีย, มาเลเซีย และฟิลิปปินส์ ไม่มีสัญญาณที่แสดงว่าตลาดมีประสิทธิภาพ ในขณะที่สิงคโปร์และประเทศไทย ตลาดหลักทรัพย์เป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพในระดับต่ำ หลังจากผ่านช่วงวิกฤตเศรษฐกิจของเอเชียในปี 2540

จากงานศึกษาประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ผ่านมา ได้มีผู้ที่ศึกษาเฉพาะในประเทศไทยเพียงประเทศเดียว และผู้ที่ทำการศึกษาประเทศไทยรวมกับกลุ่มประเทศอื่นๆ ด้วย โดยผลการศึกษาที่ได้ยังไม่สามารถหาข้อสรุปได้อย่างแน่ชัดว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีประสิทธิภาพหรือไม่ และจากการที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีความผันผวนในตลาดค่อนข้างสูงจากปัจจัยที่ส่งผลกระทบ ประกอบกับมีนักลงทุนได้ใช้ข้อมูลราคาหลักทรัพย์ในอดีตเป็นข้อมูลในการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์ ทำให้ผู้ศึกษาสนใจที่จะศึกษาถึงการมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาถึงการมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ระเบียบวิธีวิจัย

ข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ ข้อมูลราคาหลักทรัพย์รายเดือนรายกลุ่มอุตสาหกรรม โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลตลาดหลักทรัพย์

แห่งประเทศไทย จากศูนย์ข้อมูลตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ราคาหลักทรัพย์รายเดือนรายกลุ่มอุตสาหกรรม 8 กลุ่ม จัดแบ่งโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สามารถแบ่งเป็นกลุ่มย่อยได้ 24 กลุ่มซึ่งเป็นตัวแทนดัชนีราคาหลักทรัพย์ทั้งหมดในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้แก่

1. กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร ประกอบด้วย AGRI (กลุ่มธุรกิจการเกษตร) และ FOOD (กลุ่มอาหารและเครื่องดื่ม)

2. กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค ประกอบด้วย FASHION (กลุ่มแฟชั่น) HOME (กลุ่มของใช้ในครัวเรือน) และ PERSON (กลุ่มของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์)

3. กลุ่มธุรกิจการเงิน ประกอบด้วย BANK (กลุ่มธนาคาร เงินทุนและหลักทรัพย์) FIN (กลุ่มประกันภัย) และ INSURE (กลุ่มประกันชีวิต)

4. กลุ่มวัตถุดิบและสินค้าอุตสาหกรรม ประกอบด้วย AUTO (กลุ่มยานยนต์) PAPER (กลุ่มกระดาษและวัสดุการพิมพ์) PETRO (ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์) และ PKG (กลุ่มบรรจุภัณฑ์)

5. กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง ประกอบด้วย CONMART (กลุ่มวัสดุก่อสร้าง) และ PROP (กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์)

6. กลุ่มทรัพยากร ประกอบด้วย ENERGY (กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค) และ MINE (กลุ่มเหมืองแร่)

7. กลุ่มบริการ ประกอบด้วย COMM (กลุ่มพาณิชย์) HEALTH (กลุ่มการแพทย์) MEDIA (กลุ่มสื่อสิ่งพิมพ์) PROF (กลุ่มบริการเฉพาะกิจ) TOUR (กลุ่มบริการท่องเที่ยว) และ TRAN (กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์)

8. กลุ่มเทคโนโลยี ประกอบด้วย ELTRON (กลุ่มชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์) และ ICT (กลุ่มคอมพิวเตอร์)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

แบบจำลอง Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (GARCH)

ตัวแบบ GARCH ได้รับความสนใจและถูกตั้งใช้เป็นแบบจำลองในการวัดประสิทธิภาพของตลาด เพราะการศึกษาเชิงประจักษ์สำหรับพฤติกรรมราคาหลักทรัพย์เกือบทุกหลักทรัพย์ในทุกตลาดทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย พบว่ามีการเคลื่อนไหวแบบ GARCH หมายถึงข้อมูลมีความผันผวนสูง (อัญญา, 2550) โดยสมการที่ใช้ในการศึกษาได้แก่

$$\Delta P_t = \beta + \gamma p_{t-1} + \varepsilon_t$$

และ

$$h_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \alpha_2 h_{t-1}^2$$

โดยที่

ΔP_t เป็นการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในช่วงเวลาปัจจุบัน (t)

P_{t-1} เป็นราคาหลักทรัพย์ของระยะเวลาก่อนหน้า (t-1)

$\beta, \gamma, \alpha_0, \alpha_1, \alpha_2$ เป็นค่าคงที่

h_t^2 เป็นค่าความแปรปรวนของราคาหลักทรัพย์ในช่วงเวลาปัจจุบัน (t)

ε_t เป็นค่าความคลาดเคลื่อน

การวิเคราะห์ผลการศึกษา

วิเคราะห์ผลโดยพิจารณาจากสัมประสิทธิ์ α_2 ซึ่งเป็นสัมประสิทธิ์แสดงผลของ GARCH ณ ระดับความเชื่อมั่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95

ผลการศึกษา

จากการศึกษาโดยใช้แบบจำลอง GARCH ทำการทดสอบกับหลักทรัพย์รายกลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 8 กลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มย่อยได้ 24 กลุ่ม แสดงผลได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการศึกษาโดยใช้แบบจำลอง GARCH

Sector	Coefficient (β)	Coefficient (γ)	Coefficient (α_0)	Coefficient (α_1)	Coefficient (α_2)
AGRI	0.000+ (-0.108)	0.982 (5093.758)***	0.000+ (1.196)	0.013 (0.271)	0.882 (11.906)***
AUTO	0.000+ (0.173)	0.997 (28563.92)***	0.000+ (1.351)	0.180 (2.860)**	0.638 (10.378)***
BANK	0.000+ (-0.612)	0.996 (18834.99)***	0.000+ (2.177)**	0.077 (1.662)	0.771 (19.434)***
COMM	0.000+ (0.299)	1.000 (43631.27)***	0.000+ (0.125)	0.150 (0.414)	0.600 (0.613)
CONMAT	0.000+ (-0.437)	1.000 (33157.79)***	0.000+ (0.625)	0.150 (0.278)	0.600 (0.968)
ELTRON	0.000+ (-0.229)	0.999 (15988.25)***	0.000+ (0.450)	0.150 (0.225)	0.600 (0.700)
ENERGY	0.000+ (-0.352)	1.000 (71343.48)***	0.000+ (0.091)	0.150 (0.424)	0.600 (0.644)
FASHION	0.000+ (-1.199)	0.998 (37913.02)***	0.000+ (0.974)*	0.150 (3.330)***	0.600 (9.479)***
FIN	0.000+ (-0.052)	0.999 (36517.65)***	0.000+ (2.002)**	0.150 (0.747)	0.600 (3.489)***
FOOD	0.000+ (-0.280)	1.000 (36740.71)***	0.000+ (0.099)	0.150 (0.379)	0.600 (0.793)
HEALTH	0.000+ (0.418)	0.997 (6082.412)***	0.000+ (2.531)**	0.150 (1.714)*	0.600 (5.093)***
HOME	0.000+ (-2.553)**	0.941 (3659.879)***	0.000+ (-0.070)	3.060 (6.058)***	0.086 (3.047)***
ICT	0.000+ (0.376)	0.980 (1906.165)***	0.000+ (0.852)	-0.117 (-3.123)***	1.054 (6.188)***
INSURE	0.000+ (-0.220)	1.000 (38060.11)***	0.000+ (0.024)	0.150 (0.433)	0.600 (0.927)
MEDIA	0.000+ (0.014)	0.978 (4621.803)***	0.000+ (1.974)**	0.990 (3.541)***	0.171 (1.076)
MINE	0.000 (1.383)	0.927 (1436.730)***	0.000+ (0.713)	0.880 (4.113)***	0.519 (9.060)***

ตารางที่ 1 แสดงผลการศึกษาโดยใช้แบบจำลอง GARCH (ต่อ)

Sector	Coefficient (β)	Coefficient (γ)	Coefficient (α_0)	Coefficient (α_1)	Coefficient (α_2)
PAPER	0.000+ (0.639)	0.997 (37361.53)***	0.000+ (0.810)	0.150 (2.803)***	0.600 (6.921)***
PERSON	0.000+ (-0.018)	0.994 (4504.184)***	0.000+ (0.602)	0.150 (0.668)	0.600 (1.087)
PETRO	0.000+ (-0.064)	0.998 (35011.58)***	0.000+ (1.073)	0.151 (6.134)***	0.601 (25.022)***
PKG	0.000+ (-0.429)	0.999 (39922.42)***	0.000+ (2.265)**	0.150 (1.620)	0.600 (4.878)***
PROF	0.000+ (-0.491)	0.996 (16300.00)***	0.000+ (1.284)	0.150 (1.257)	0.600 (2.175)**
PROP	0.000+ (-0.471)	0.990 (979.308)***	0.000+ (0.523)	0.150 (0.273)	0.600 (0.827)
TOUR	0.000+ (-0.217)	0.995 (6118.484)***	0.000+ (1.649)*	0.150 (1.159)-	0.600 (2.805)***
TRAN	0.000+ (0.135)	0.992 (9796.558)***	0.000+ (0.869)	0.085 (2.860)***	0.731 (26.559)***
SET	0.000+ (-0.514)	0.998 (14444.77)***	0.000+ (1.495)	0.150 (0.721)	0.600 (2.355)**

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บ คือค่า t -statistic โดย *, **, *** แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 10 5 และ 1 ตามลำดับ

สัญลักษณ์ + หมายถึง ตัวเลขที่มีค่าน้อยมากๆ แต่ไม่เท่ากับ 0

สรุปผลการศึกษาและอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า มีราคาหลักทรัพย์รายกลุ่มอุตสาหกรรมจำนวน 15 กลุ่มย่อยจากทั้งหมด 24 กลุ่ม ที่แสดงถึงการมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาจากระดับนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพได้แก่ AGRI, AUTO, BANK, FASHION, FIN, HEALTH, HOME, ICT, MINE, PAPER, PETRO, PKG, PROF, TOUR และ TRAN และเมื่อพิจารณาดัชนีราคาหลักทรัพย์รวมของตลาด

(SET) ที่นำมาทดสอบด้วย พบว่ามีประสิทธิภาพจากข้อมูลดังกล่าวสรุปได้ว่า ไม่สามารถใช้ข้อมูลราคาหลักทรัพย์ในอดีตมาพยากรณ์ราคาในอนาคตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ซึ่งนำไปสู่ข้อสรุปที่ว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีประสิทธิภาพ จากการศึกษาโดยใช้ข้อมูลราคาหลักทรัพย์รายกลุ่มอุตสาหกรรม มาทดสอบ

จากข้อสรุปดังกล่าว สอดคล้องกับผลการทดสอบประสิทธิภาพตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยของ นงคินี, กฤษณา และสุรัชย์ (2547), Komail (2007) และ Kim and Shamsuddin (2008) ที่สนับสนุนว่า ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีประสิทธิภาพ และเมื่อตลาดหลักทรัพย์มีประสิทธิภาพ นักลงทุนจะรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างเท่าเทียมกัน ดังนั้นราคาหลักทรัพย์ในตลาดปัจจุบันได้สะท้อนข้อมูลการซื้อขายในอดีตเรียบร้อยแล้ว และภายใต้เงื่อนไขตลาดที่มีประสิทธิภาพ การใช้ข้อมูลราคาหลักทรัพย์ในอดีตเพื่อพยากรณ์ราคาในอนาคตแล้วออกแบบกลยุทธ์การลงทุน ให้สามารถสร้างกำไรในระดับสูงเกินปกติได้อย่างต่อเนื่องจะไม่สามารถทำได้

ผู้ศึกษาเห็นว่า การที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีประสิทธิภาพนั้น เกิดจากการที่คณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้ออกกฎระเบียบ ต่างๆ เพื่อกำกับดูแลบริษัทจดทะเบียน ในตลาดหลักทรัพย์ให้เปิดเผยข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญ และจำเป็นต่อการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์ ให้ประชาชนทราบอย่างถูกต้องและทันต่อเหตุการณ์ เพื่อความโปร่งใสและความเป็นธรรมต่อการลงทุน รวมถึงการให้ความสำคัญกับเรื่องการปกป้องผู้ลงทุนและการกำกับดูแลการซื้อขายในตลาดให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและยุติธรรม เกิดความเท่าเทียมกัน โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการตรวจสอบการซื้อขาย ซึ่งเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ และเป็นการอำนวยความสะดวกในการทำงานให้แก่เจ้าหน้าที่

ข้อเสนอแนะ

1. ควรทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูลรายวัน รายสัปดาห์ หรือรายปีมาทดสอบ รวมถึงการใช้แบบจำลองที่มีประสิทธิภาพอื่นๆ ที่เหมาะสมกับข้อมูลที่น่ามาทดสอบ อาจทำให้ผลการศึกษาประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีความชัดเจนยิ่งขึ้น

2. ข้อสรุปที่ได้ค่อนข้างขัดแย้งกับในทางทฤษฎีที่ว่า ตลาดหลักทรัพย์ของประเทศกำลังพัฒนา ค่อนข้างไปในทางไม่มีประสิทธิภาพ เพราะกฎ ระเบียบ การเปิดเผยข้อมูลข่าวสารยังไม่มีความชัดเจนและรัดกุมมากนัก ดังนั้นผู้ศึกษาเห็นว่า การทดสอบประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์จึงเป็นหัวข้อการศึกษาที่มีความสำคัญ เพื่อเป็นการยืนยันข้อสรุปของ ความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- นงคินี จันทรจรัส, กฤษณา เสกตระกูล และ สุรัชย์ จันทรจรัส. 2547. การตรวจสอบ SUE, P/E และ B/M Anomalies ในตลาดทุนไทย. (รายงานวิจัยวิชาการ). ขอนแก่น: คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อัญญา ชันธิวิทย์. 2550. การอนุมานตัวแบบจำลอง เพื่อกำหนดราคาสัญญาออพชั่นของดัชนี SET50. (รายงานวิจัยวิชาการ). กรุงเทพฯ: คณะพาณิชยการและการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Butler, KC., and Malaikah, SJ. 1992. Efficiency and inefficiency in thinly traded stock markets: Kuwait and Saudi Arabia. *Journal of Banking and Finance*.16(1), 197-210.
- Cuthbertson, K., and Hyde, S. 2002. Excess volatility and efficiency in French and German stock markets. *Economic Modelling*. 19(3), 399-418.
- Darrat, AF., and Zhong, M. 2000. On testing the random walk hypothesis: a model-comparison approach. *Financial Review*. 35(3), 105-124.

- Elder, J., and Serletis, A. 2007. On fractional integrating dynamics in the US stock Market. *Chaos, Solitons and Fractals*. 34(3), 777–781.
- Frennberg, P., and Hansson, B. 1993. Testing the random walk hypothesis on Swedish stock prices: 1919–1990. *Journal of Banking and Finance*. 17(1), 175–191.
- Hawawini, G. 1984. *European Equity Markets: Price Behavior and Efficiency*. Monograph Series in Finance and Economics 4. (Salomon brothers center for the study of financial institutions: Graduate school of business administration, New York university).
- Hoque, H.A.A.B., Kim, JH., and Pyun, C.S. 2007. A comparison of variance ratio tests of random walk: A case of Asian emerging stock markets. *International Review of Economics and Finance*. 16(4), 488–502.
- Kim, JH., and Shamsuddin, A. 2008. Are Asian stock markets efficient? Evidence from new multiple variance ratio tests. *Journal of Empirical Finance*. 15(3), 518–532.
- Komail, J. 2007. Behavior of stock market index in the Stock Exchange of Thailand. *NIDA Economic Review*. 2(2), 47–57.
- Lee, U. 1992. Do stock prices follow random walk?: Some international evidence. *International Review of Economics and Finance*. 1(4), 315–327.
- Lo, AW., and Mckinlay, AC. 1988. Stock market prices do not follow random walks: evidence from a simple specification test. *Review of Financial Studies*. 1(1), 41–66.
- Mohamed, E., and Kumar, SM. 1995. Emerging equity markets in the middle eastern countries. *IMF Staff Papers*. 42(2), 313–343.
- Opong, KK., Mulholland, G., Fox, AF., and Farahmand, K. 1999. The behaviour of some UK equity indices: An application of Hurst and BDS tests. *Journal of Empirical Finance*. 6(3), 267–282.
- Seddighi, HR., and Nian, W. 2004. The chinese stock exchange market: operations and efficiency. *Applied Financial Economics*. 14(11), 785–797.
- Yu, WW. 1996. The Behavior of stock prices on the shanghai securities exchange: implication for the stock market reform in China. available at <http://ace.acadiau.ca/fps/business/busiconf/ernie/wayneyu.htm>.