

## บทคัดย่อ

การที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้มีการพัฒนานำระบบการซื้อขายด้วยคอมพิวเตอร์มาใช้ในการซื้อขายหลักทรัพย์ ถือเป็นแนวทางหนึ่งที่ทำให้ตลาดมีประสิทธิภาพได้ เพราะว่าข้อมูลราคาและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ถูกเผยแพร่ต่อนักลงทุนได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ทำให้นักลงทุนติดตามความเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ได้ทันท่วงที ตลอดจนข้อมูลข่าวสารของแต่ละบริษัทในตลาดหลักทรัพย์ที่ได้รับการเผยแพร่จากตลาด และข้อมูลข่าวสารจากสิ่งพิมพ์หรือสื่อมวลชนต่างๆ จึงเป็นหนทางที่ช่วยลดความได้เปรียบเสียเปรียบในการซื้อขายหลักทรัพย์ระหว่างผู้ที่รู้ข้อมูลข่าวสาร (Informed investors) กับผู้ที่ไม่รู้ข่าวสารข้อมูล (Uninformed investors) ยกเว้นความได้เปรียบจากการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่เรียกว่า ข้อมูลวงใน (Insider information หรือ Private information) ที่ยังคงมีอยู่ ซึ่งตลาดจะต้องออกมาตรการต่างๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์การซื้อขายหลักทรัพย์ด้วยข้อมูลวงในมากนัก เพราะจะทำให้นักลงทุนผู้ไม่รู้ข้อมูลเหล่านั้นตกเป็นเหยื่อในการแสวงหากำไรของบุคคลเหล่านั้น

ด้วยเหตุที่ข่าวสารข้อมูล (Information) เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการเคลื่อนไหวของราคา ดังนั้นการที่จะบอกได้ว่าตลาดมีประสิทธิภาพหรือไม่นั้น จึงสามารถดูได้จากการเคลื่อนไหวของราคาที่มีต่อข้อมูลข่าวสาร ถ้าหากราคาหลักทรัพย์สามารถปรับตัวได้รวดเร็ว คือ สะท้อนถึงข้อมูลข่าวสารไม่ว่าจะเป็น Public หรือ Private Information อย่างรวดเร็วและทันที แสดงว่าตลาดหลักทรัพย์เป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นการศึกษานี้จึงมุ่งศึกษาว่าหลักทรัพย์ที่มีอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีความรวดเร็วในการปรับตัวต่อข้อมูลข่าวสารมากน้อยเพียงใด และทดสอบว่าการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการซื้อขายหลักทรัพย์นั้นช่วยให้ตลาดมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นจริง โดยอาศัยแบบจำลอง Partial Adjustment Model With Noise ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในการปรับตัวของราคาหลักทรัพย์ (Price adjustment coefficient) หรือค่า  $g$  ซึ่งจะมีค่าอยู่ระหว่างศูนย์กับสอง ( $0 < g < 2$ ) ถ้า  $g = 1$  หมายความว่า ราคาหลักทรัพย์สะท้อนข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่ขณะใดขณะหนึ่งได้เต็มที่ ถ้า  $0 < g < 1$  หมายความว่า ราคาหลักทรัพย์นั้นสะท้อนข้อมูล ข่าวสารที่มีอยู่ขณะใดขณะหนึ่งได้เพียงบางส่วน และถ้า  $g > 1$  หมายความว่า ราคาหลักทรัพย์นั้นสะท้อนข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่ขณะใดขณะหนึ่งมากเกินไป คือมี Overreaction และทำการศึกษาในช่วงเวลาตั้งแต่ 16 มิถุนายน 2531 ถึง 25 พฤษภาคม 2537 ซึ่งจะแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ช่วง โดยใช้วันที่ 31 พฤษภาคม 2534 ซึ่งเป็นวันที่เริ่มการซื้อขายด้วยระบบคอมพิวเตอร์เป็นวันแรก เป็นจุดแบ่ง ดังนี้ 1) ตั้งแต่ 16 มิถุนายน 2531 ถึง 16 พฤษภาคม 2534 สำหรับช่วงเวลาก่อนทำการซื้อขายหลักทรัพย์ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ และ 2) ตั้งแต่ 14 มิถุนายน 2534 ถึง 25 พฤษภาคม 2537 สำหรับช่วงเวลาลงทำการซื้อขายหลักทรัพย์ด้วยระบบคอมพิวเตอร์

ผลการศึกษาภาพรวมของตลาดให้ผลสรุปว่าการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการซื้อขายหลักทรัพย์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของตลาด โดยที่ก่อนที่จะนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ พฤติกรรมการปรับตัวของราคาจะมีการตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารมากเกินไป (Overreaction) ขณะที่หลังจากนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้แล้ว การปรับตัวของราคาหลักทรัพย์จะสะท้อนข้อมูลได้เพียงบางส่วน ซึ่งค่า  $g$  จะต่ำกว่า 1 แต่ก็ใกล้เคียงกับ 1 มากกว่าในช่วงก่อน โดยค่า  $g$  ณ สิ้นวันแรกเท่ากับ 0.892155 แต่ก็ไม่ถือว่าแตกต่างจาก 1 อย่างมีนัยสำคัญ

และเมื่อลองทดสอบว่าผลของขนาดของบริษัทที่ออกหลักทรัพย์ (Size of Firm) ต่อความเร็วในการปรับตัวของราคาหลักทรัพย์ ก็พบว่าหลักทรัพย์ของบริษัทขนาดใหญ่ปรับตัวได้รวดเร็ว และเข้าใกล้ 1 มากกว่าหลักทรัพย์ของบริษัทขนาดกลาง และเล็ก และมีพฤติกรรม Overreaction เกิดขึ้นด้วยทั้งก่อนและหลังใช้ระบบคอมพิวเตอร์ โดยที่หลังจากนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้แล้วค่า  $g$  เข้าใกล้ 1 ได้เร็วกว่าด้วย

สำหรับผลการศึกษาความเร็วในการปรับตัวของราคาหลักทรัพย์เมื่อแบ่งกลุ่มเป็นหุ้นกลุ่ม high variance กับกลุ่ม low variance พบว่า หุ้นกลุ่ม low variance สามารถปรับตัวเข้าใกล้ 1 ได้รวดเร็วกว่ากลุ่ม high variance โดยเฉพาะหลังจากนำคอมพิวเตอร์มาใช้แล้ว ค่า  $g$  จะเข้าใกล้ 1 ได้รวดเร็วกว่าไม่ว่าจะเป็นหุ้นกลุ่ม low หรือ high variance