

การศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ทางด้านเทคนิคด้วยแบบจำลองการชเอ็มในหลักทรัพย์ กลุ่มวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทางหนึ่งในการวิเคราะห์ทางด้านเทคนิคประกอบการตัดสินใจในการลงทุนในหลักทรัพย์ โดยมีสมมติฐานที่ว่า (1) ผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ขึ้นอยู่กับราคาหลักทรัพย์ในช่วงเวลาที่ผ่านมาและความเสี่ยงของหลักทรัพย์เอง (2) ค่าความแปรปรวนในข้อมูลอนุกรมเวลาของหลักทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลา

ในการศึกษาได้ใช้หลักทรัพย์ ของ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) หรือ SCC บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด(มหาชน) หรือ VNG บริษัท สหวิริยาสีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) หรือ SSI บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม จำกัด(มหาชน) หรือ TGP และบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) หรือ TPIPL เป็นตัวแทนของหลักทรัพย์กลุ่มวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง โดยใช้ข้อมูลราคาปิดของหลักทรัพย์รายสัปดาห์ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2540 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2546 รวมทั้งสิ้น 276 สัปดาห์

ในการศึกษาได้แบ่งการศึกษาออกเป็นสองส่วน ในส่วนแรกทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในปัจจุบันกับราคาปิดของหลักทรัพย์ในอดีตและ

ความเสี่ยงซึ่งแทนด้วยความแปรปรวนอย่างมีเงื่อนไขของหลักทรัพย์ด้วยแบบจำลอง ARMA with GARCH-M ซึ่งผลการศึกษาพบว่าในทุกหลักทรัพย์นั้นราคาปิดในปัจจุบันขึ้นอยู่กับราคาปิดและค่าความคลาดเคลื่อนในอดีตอย่างมีนัยสำคัญและมีเฉพาะหลักทรัพย์ SCC เท่านั้นที่ราคาปิดในปัจจุบันขึ้นกับความเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญ และในข้อมูลหลักทรัพย์ทุกตัวยังปรากฏเทอม ARCH และ GARCH แสดงถึงความแปรปรวนอย่างมีเงื่อนไขที่เกิดขึ้นในทุกข้อมูลหลักทรัพย์

ส่วนที่สองเป็นการประยุกต์แบบจำลอง ARMA with GARCH-M ในการวิเคราะห์หลักทรัพย์ทางด้านเทคนิค ในการศึกษาได้ทำการสร้างสัญญาณซื้อและขายหลักทรัพย์ด้วยช่วงความเชื่อมั่น ± 1.0 standard deviation จากแบบจำลอง ARMA with GARCH-M และเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ทางเทคนิคของช่วงความเชื่อมั่นที่ได้กับดัชนีกำลังสัมพันธ์ (RSI) โดยจำลองสถานการณ์ซื้อขายหลักทรัพย์ขึ้นจากสัญญาณซื้อและขายที่ได้ ผลการศึกษาพบว่าสัญญาณซื้อขายที่ได้จากสองวิธีให้ผลที่สอดคล้องกันแต่ช่วงความเชื่อมั่นจากแบบจำลองจะให้สัญญาณซื้อและขายดีกว่าดัชนีกำลังสัมพันธ์ ในทุกหลักทรัพย์ช่วงความเชื่อมั่นจากแบบจำลอง ARMA with GARCH-M และดัชนีกำลังสัมพันธ์ให้ผลตอบแทนจากการซื้อขายหลักทรัพย์ที่เป็นบวก แต่เมื่อเปรียบเทียบถึงอัตราผลตอบแทนต่อการลงทุนแล้วดัชนีกำลังสัมพันธ์จะให้ค่าสูงกว่าช่วงความเชื่อมั่นซึ่งจะเหมาะสมกับนักลงทุนระยะยาว