

การศึกษาการวิเคราะห์ความเสี่ยงของหุ้นไทยในกลุ่มวัสดุก่อสร้าง โดยวิธีการถดถอยแบบสลับเปลี่ยนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มวัสดุก่อสร้าง ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หลักทรัพย์ที่ใช้ในการศึกษาคือ หลักทรัพย์ของ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด บริษัทสหวิริยาสตিলอินดัสตรี จำกัด บริษัททีพีไอโพลีน จำกัด และบริษัทไดนาสตีเซรามิก จำกัด ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลราคาปิดของหลักทรัพย์เป็นรายสัปดาห์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 ถึงปี พ.ศ. 2545 การศึกษาใช้แบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ วิธีการศึกษาใช้สมการถดถอยแบบสลับเปลี่ยนเพื่อหาความเสี่ยงในช่วงขาขึ้นและขาลง

ผลการศึกษาพบว่า ข้อมูลอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและของหลักทรัพย์กลุ่มวัสดุก่อสร้างตัวอย่าง มีลักษณะหนึ่ง เมื่อนำมาทดสอบยูนิทรูทด้วยวิธีของดิกกีฟูเลอร์ พบว่าสมการถดถอยที่ได้มีการร่วมไปด้วยกัน แต่เนื่องจากเมื่อนำมาหาสมการถดถอยอาจจะประสบปัญหาสมการถดถอยไม่แท้จริง ซึ่งปัญหาดังกล่าวสามารถแก้ไขได้ โดยการทดสอบการร่วมไปด้วยกันโดยวิธีโคอินทิเกรชัน จะได้สมการถดถอยเชิงดุลยภาพในระยะยาว แต่ในระยะสั้น

อาจมีการเบี่ยงเบนออกนอกคุลยภาพ ดังนั้นจึงต้องหาความสัมพันธ์เชิงคุลยภาพในระยะสั้น โดยใช้ค่าความคลาดเคลื่อนในสมการร่วมไปด้วยกันเป็นค่าความคลาดเคลื่อนคุลยภาพ

การหาค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ (β) ซึ่งใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์ และผลตอบแทนของตลาด พบว่าในช่วงขาขึ้น ค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ (β) บริษัทปูนซีเมนต์ไทยจำกัด มีค่าเท่ากับ 2.243447 ในช่วงขาลงมีค่าเท่ากับ 0.768349 ค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ (β) บริษัทสหวิริยาสติอินดัสตรีจำกัด ในช่วงขาขึ้นมีค่าเท่ากับ 2.929040 ในช่วงขาลงมีค่าเท่ากับ 0.7566919 ค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ (β) บริษัททีพีไอโพลีนจำกัด ในช่วงขาขึ้นมีค่าเท่ากับ 3.850876 ในช่วงขาลงมีค่าเท่ากับ 1.013902 และค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ (β) บริษัทไดนาสดีเซรามิกจำกัด ในช่วงขาขึ้นมีค่าเท่ากับ 1.303708 ในช่วงขาลงมีค่าเท่ากับ 0.281862 เนื่องจากในทุก ๆ หลักทรัพย์มีค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ (β) มากกว่า 1 แสดงว่าในช่วงขาขึ้นหลักทรัพย์ทั้งหมด เป็นหลักทรัพย์เชิงรุกที่มีการปรับตัวเร็วกว่าตลาด มีการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มากกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด ในขณะที่ในช่วงขาลงหลักทรัพย์ของ บริษัททีพีไอโพลีนจำกัด เป็นหลักทรัพย์เชิงรุก ส่วน 3 หลักทรัพย์ที่เหลือมีค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ (β) น้อยกว่า 1 จึงเป็นหลักทรัพย์เชิงรับ คือเป็นหลักทรัพย์ที่มีการปรับตัวช้ากว่าตลาด มีการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ น้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด

เมื่อนำอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มวัสดุก่อสร้างซึ่งเป็นการลงทุนที่มีความเสี่ยงมาเปรียบเทียบกับเส้นผลตอบแทนตลาด (SML) ซึ่งใช้อัตราผลตอบแทนจากพันธบัตรรัฐบาล 5 ปี เป็นตัวแทนผลตอบแทนหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง พบว่าหลักทรัพย์กลุ่มวัสดุก่อสร้างตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด คือ บริษัทปูนซีเมนต์ไทยจำกัด บริษัทสหวิริยาสติอินดัสตรีจำกัด บริษัททีพีไอโพลีนจำกัด และบริษัทไดนาสดีเซรามิกจำกัด อยู่เหนือเส้นผลตอบแทนตลาด (SML) แสดงว่าทั้งหมดเป็นหลักทรัพย์ที่น่าลงทุนเพราะมีมูลค่าต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริง นั่นคือในอนาคตหลักทรัพย์มีแนวโน้มจะปรับตัวเพิ่มขึ้น