

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ ด้วยวิธีการจัดกลุ่มแบบ Mean-Variance และ การวัดระดับความเสี่ยงด้วยวิธี Value at risk (VaR) และทำการเปรียบเทียบกลุ่มหลักทรัพย์ด้วยทั้ง 4 วิธีด้วย โดยการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนต่อหนึ่งหน่วยความเสี่ยง (Sharpe Index) โดยได้ทำการจัดกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนด้วยวิธี Mean-Variance และ Value at risk (VaR) 3 วิธี คือ การจำลองโดยใช้ข้อมูลในอดีต (Historical Simulation) วิธีเดลต้าปกติ (Delta Normal Approach) และ วิธีจำลองแบบ มอนติ คาร์โล (Monte Carlo Simulation) เพื่อเปรียบเทียบกับ Mean-VaR และ Mean-Variance โดยเริ่มด้วยการสร้างกลุ่มหลักทรัพย์ โดยการกระจายลงทุนใน ดัชนีต่างๆ ที่เป็นตัวแทนสินทรัพย์ ดังนี้ ดัชนีผลตอบแทนรวม (SET TRI), อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาล (Government Bond Index), อัตราแลกเปลี่ยนบาท ต่อ ดอลลาร์ (Exchange Rate THB/USD), สัญญาซื้อขายล่วงหน้าทองคำ (Gold Index), สัญญาซื้อขายล่วงหน้า น้ำมันเบรนท์ (Brent Crude Oil Index), สกุลเงินดิจิทัลบิตคอยน์ Crypto Currency (BTC/USD) โดยใช้ข้อมูล รายวัน และรายเดือนย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ 1 ม.ค.56 – 31 ธ.ค.60

ผลการศึกษาพบว่า วิธีการวัดมูลค่าความเสี่ยง (Value at risk) สามารถช่วยให้นักลงทุนทั่วไปสามารถประมาณการลงทุนตามระดับความเสี่ยงที่นักลงทุนสามารถยอมรับได้ วิธีเดลต้าปกติ (Delta Normal Approach) ให้ค่ามูลค่าความเสี่ยง (Value at risk) ที่สูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับวิธี Mean-Variance วิธีจำลองแบบ มอนติ คาร์โล (Monte Carlo Simulation) และวิธีการจำลองโดยใช้ข้อมูลในอดีต (Historical Simulation) และสัดส่วนน้ำหนักการลงทุนที่เพิ่มขึ้น จะเปลี่ยนแปลงตามมูลค่าความเสี่ยง (Value at risk) และ ระดับความเชื่อมั่นที่เพิ่มขึ้นด้วย