225569

ทฤษฎีกลุ่มการลงทุนสมัยใหม่เสนอให้คัดเลือกกลุ่มการลงทุนที่ดีที่สุด ซึ่งมีผลตอบแทนที่สูงสุดในขณะที่มีความเสี่ยงต่ำ อย่างไรก็ตามนักลงทุนประสบปัญหาในการสร้างกลุ่มการลงทุนที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากการได้รับข้อมูลข่าวสารที่ไม่เท่าเทียมกันและราคาหลักทรัพย์ที่มีความผันผวน งานวิจัยนี้นำเสนอวิธีการใหม่เพื่อสร้างกลุ่มการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยใช้โครงข่ายประสาทเทียมร่วมกับเจเนติกอัลกอริธึม การประเมินวิธีการโดยการทดลองนี้ใช้ระยะเวลาประมาณ 1 ปี และจากผลการทดลองแสดงให้เห็นว่ากลุ่มการลงทุนที่สร้างด้วยวิธีการดังกล่าวให้ผลตอบแทนสูงและความผันผวนต่ำกว่าผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 80 ของช่วงเวลาที่ใช้ทดลองโดยมีการเก็บกลุ่มการลงทุนไว้เป็นระยะเวลา 27 วัน

225569

Modern portfolio theory suggests that an optimal portfolio is one with the highest expected return at a given level of risk tolerance. However, investors are difficult to find out those good quality assets because of information asymmetry and asset price fluctuations. This research proposes a new method to construct investment portfolios that can outperform the return of the stock exchange of Thailand (SET) using a combination of neural network and genetic algorithm. A series of experiments are conducted over a period of one year to evaluate the technique proposed. The results show that the method generates portfolios with higher returns and lower volatility than those of SET during the same periods 80% of the time after holding each portfolio for 27 days.