

หัวข้อโครงการ	การบริหารกลุ่มการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ด้วยขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรม
นิสิต	นางสาวศิริกัญญา ชมรัตน์สุวรรณ
รหัสนิสิต	49031319
อาจารย์ที่ปรึกษา	นางสาวสุนิสา ริมเจริญ
ปริญญา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะ	วิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา
ปีการศึกษา	2552

บทคัดย่อ

การลงทุนโดยทั่วไปจะมีปัจจัยความเสี่ยงเข้ามาเกี่ยวข้อง นักลงทุนส่วนใหญ่จะเลือกลงทุนเพื่อผลตอบแทนที่ดีที่สุดในระดับความเสี่ยงที่สามารถยอมรับได้ การใช้ปัญญาประดิษฐ์ มาช่วยในการบริหารกลุ่มการลงทุน เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่เหมาะสมกับนักลงทุนที่ต้องการลดความเสี่ยงและเพิ่มผลตอบแทน การใช้ขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรม ซึ่งเป็น เทคนิคหนึ่งในทางปัญญาประดิษฐ์เข้ามาจัดกลุ่มการลงทุนของหุ้นในตลาดหุ้นไทยที่นักลงทุนคาดหวังอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในระดับที่สูง ในขณะที่มีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนที่แตกต่างกัน เป็นวิธีการกระจายความเสี่ยงที่ดี โครงการนี้จะสร้างกลุ่มการลงทุนโดยใช้ ขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรมในการ คัดเลือกการลงทุนที่ให้ อัตราผลตอบแทนสูงจากกลุ่มการลงทุนที่สุ่มขึ้นมาได้ในขั้นต้น หลังจากนั้นจึงทำการปรับปรุงหา กลุ่มการลงทุนที่ให้อัตราผลตอบแทนที่มากขึ้นต่อไป ข้อมูล ที่ใช้ในการทดลองในโครงการนี้เป็น ราคาปิดตลาดย้อนหลังจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) จากการทดลองพบว่า เมื่อทำ กำหนดมูลค่าของกลุ่มการลงทุนของกลุ่มการลงทุนเท่ากับ 75,000 บาท จำนวนหุ้นในการจัดกลุ่มการลงทุน เท่ากับ 30 ตัว จำนวนกลุ่มเริ่มต้นที่จะใช้ในการจัดกลุ่ม เท่ากับ 20 กลุ่ม และจำนวนรอบในการจัดกลุ่ม เท่ากับ 50 รอบ จะสามารถกำไรได้ถึง 8 ครั้ง จากการลงทุนทั้งหมด 10 ครั้ง จึงเป็น เครื่องมือสามารถช่วยนักลงทุนในการจัดกลุ่มการลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ