

57920147: สาขาวิชา: เทคโนโลยีสารสนเทศ; วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

คำสำคัญ: ขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรม/ การหยุดการสูญเสีย/ กฎการซื้อขาย

สุรียา ยอดเพชร: การใช้ขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรมสำหรับการสร้างกฎการซื้อขายทางเทคนิคแบบหลีกเลี่ยงความสูญเสีย (Loss Avoidance Technical Trading Rules using Genetic Algorithm) อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์: สุนิสา ริมเจริญ, Ph.D., 137 หน้า. ปี พ.ศ.2559.

งานวิจัยนี้แนะนำเสนอการใช้ขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรม เพื่อการสร้างกฎการซื้อขายหลักทรัพย์แบบหลีกเลี่ยงความสูญเสีย ซึ่งขั้นตอนวิธีที่นำเสนอในงานวิจัยนี้ใช้ขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรมในการพัฒนาการเพื่อหาค่าพารามิเตอร์ที่เป็นค่าคงที่ในโครงสร้างของกฎ และค่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียที่ยอมรับได้ไปพร้อม ๆ กัน กฎการซื้อขายหลักทรัพย์ที่ได้มาจากการพัฒนาการคำตอบจะถูกนำมาทดสอบกับข้อมูลในอดีตของหลักทรัพย์ที่อยู่ใน SETHD ผลลัพธ์ที่ได้จะถูกเปรียบเทียบกับวิธี MACD ซึ่งเป็นวิธีการวิเคราะห์เชิงเทคนิคที่เป็นที่นิยม โดยข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลทดสอบเป็นข้อมูลในช่วงเดือน มกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2558 จากผลการทดสอบขั้นตอนวิธีที่นำเสนอให้ผลตอบแทนกำไร 17.28% ในขณะที่ผลตอบแทนที่ได้จากการตัดสินใจซื้อขายหลักทรัพย์ด้วยเทคนิคที่นำมาเปรียบเทียบคือ MACD นั้นให้ผลตอบแทนที่ขาดทุน -12.76%

นอกจากนี้ยังได้นำวิธีการที่นำเสนอไปทดลองกับข้อมูลของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ข้อมูล SET50 ในช่วงเดือน มิถุนายน ถึง ตุลาคม พ.ศ. 2556 ผลการทดลองพบว่า ขั้นตอนวิธีที่นำเสนอให้ผลตอบแทนกำไรเฉลี่ย 15.12% ในขณะที่ผลตอบแทนที่ได้จากการงานวิจัยที่เกี่ยวข้องให้ผลตอบแทนเฉลี่ยเพียง 2.13% จากผลการทดลองดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าขั้นตอนวิธีที่นำเสนอสามารถทำกำไรและลดการสูญเสียได้