



หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ระบบการพยากรณ์ราคาสูงสุดและต่ำสุดของราคาทอง

หลักการและเหตุผล

โครงงานนี้มุ่งหวังเพื่อการนำเทคโนโลยีด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) และพยากรณ์ เพื่อช่วยให้นักลงทุนสามารถนำไปใช้วิเคราะห์ประกอบการตัดสินใจในการซื้อขาย และเพื่อศึกษาสภาพคล่องของตลาดทอง โดยมีการนำเทคโนโลยีอย่าง Deep Learning และ GAN (Generative Adversarial Networks)

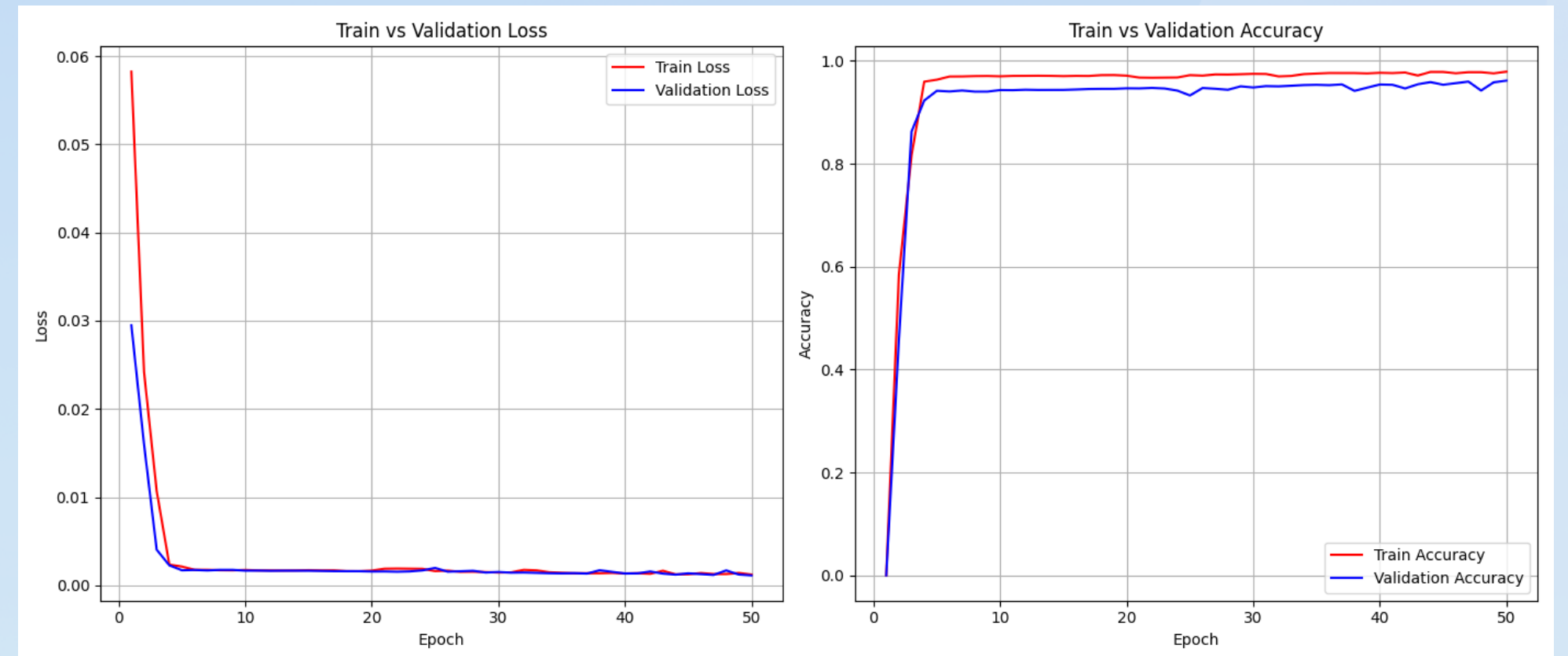
วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของโมเดล GAN (Generative Adversarial Networks) และ LSTM (Long Short-Term Memory) ในการพยากรณ์แนวโน้มราคาทอง เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์ประกอบการตัดสินใจในการซื้อขาย
2. เพื่อศึกษาและประยุกต์การนำปัญญาประดิษฐ์ มาใช้กับการพยากรณ์ราคาทอง
3. เพื่อศึกษาสภาพคล่องของตลาดทอง

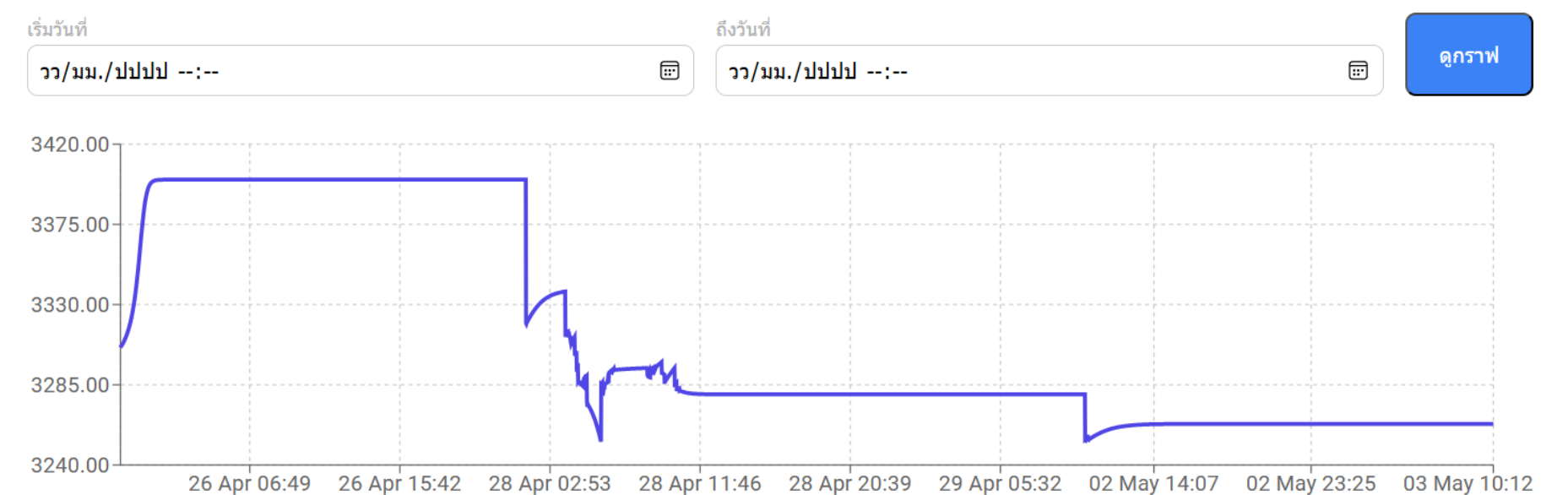
ผลคาดว่าจะได้รับ

1. ช่วยให้ผู้สามารถวางแผนในการลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ประหยัดเวลาในการวิเคราะห์การลงทุน
3. เป็นประโยชน์ต่อผู้ลงทุนในการช่วยวิเคราะห์ทิศทางในการลงทุน

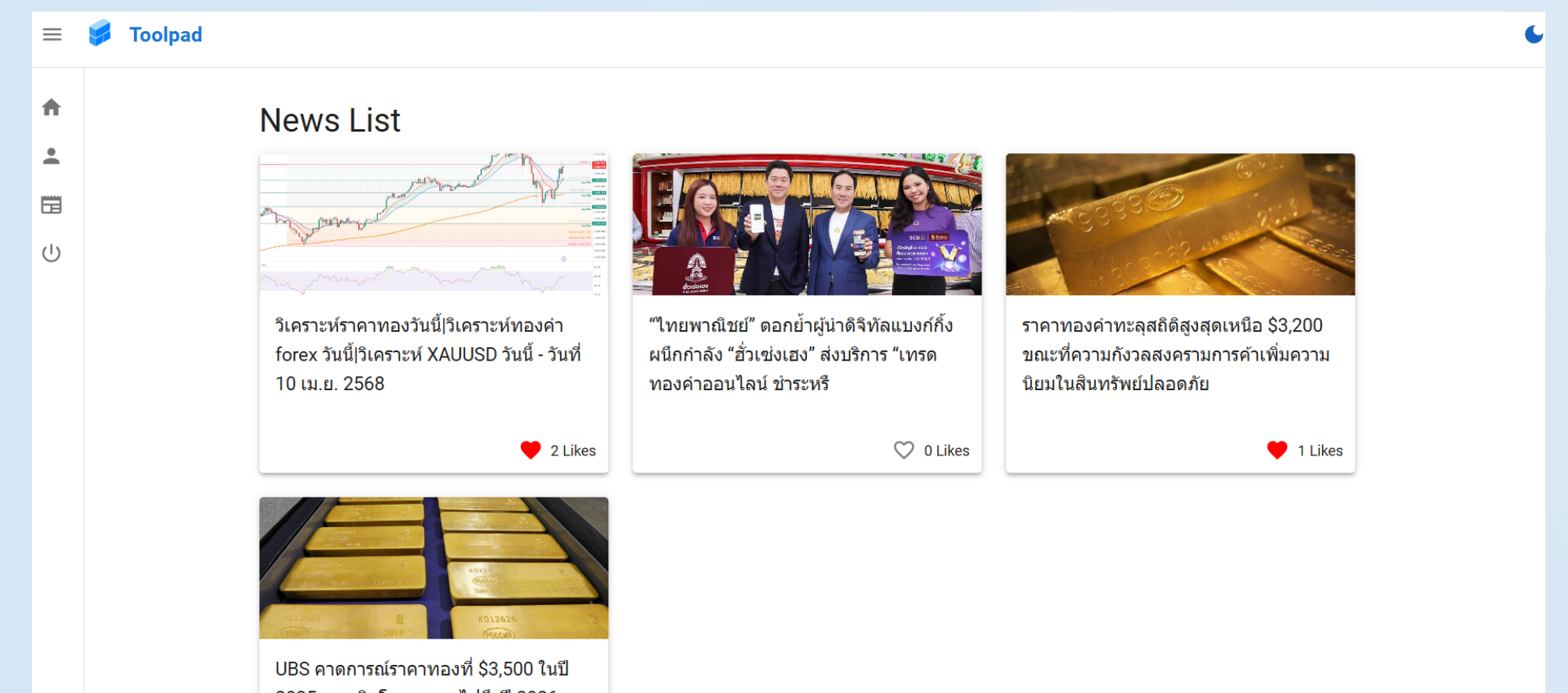
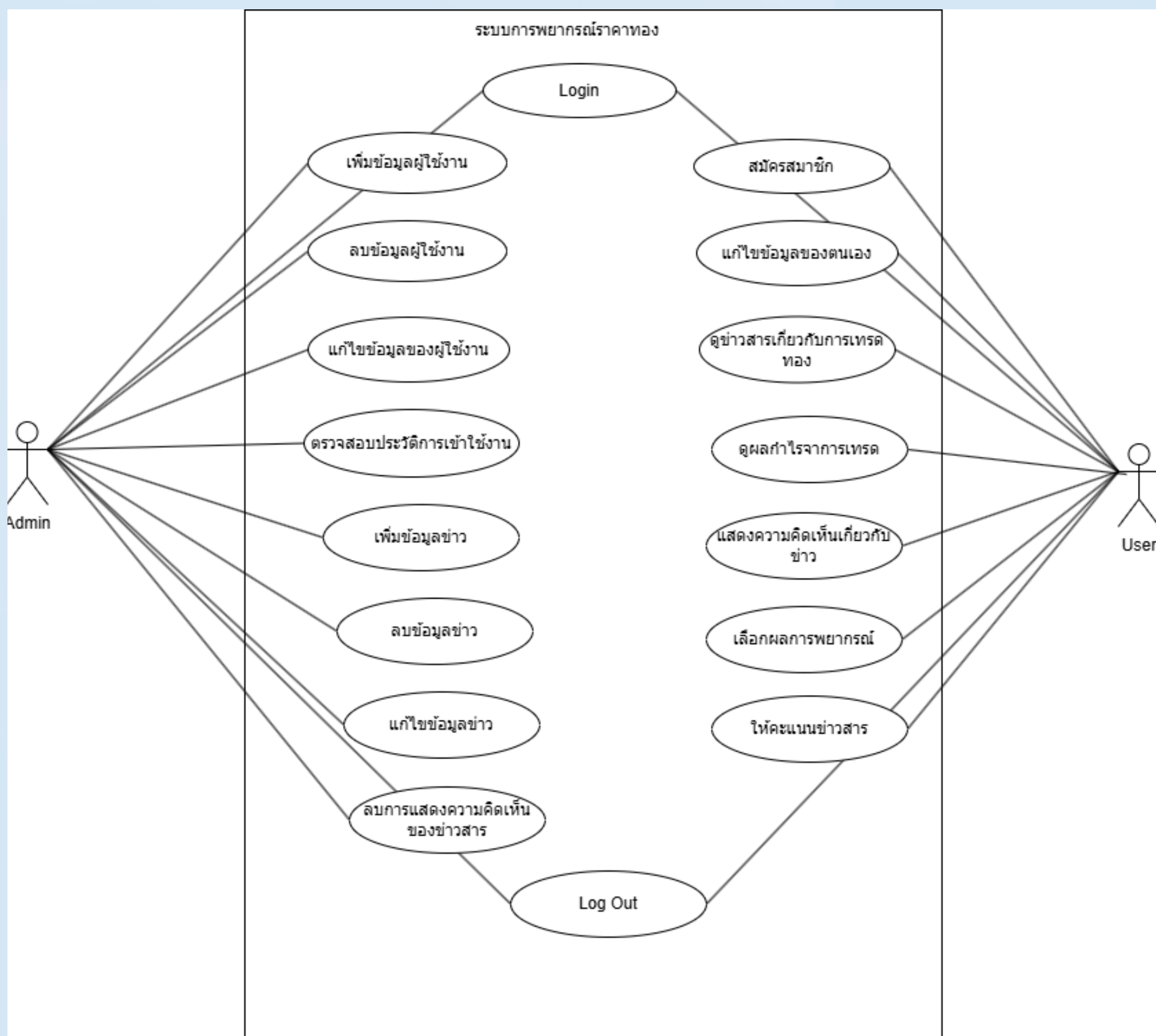
ผลการทำงานของระบบ



กราฟแสดงผลการพยากรณ์



การออกแบบระบบ



ระบบเริ่มการเทรดจากการดึงข้อมูลราคา Close ย้อนหลังจาก MT4 มาเทรนโมเดล เมื่อเทรนเรียบร้อยแล้วนำข้อมูลมาพยากรณ์ราคา Close ผลการพยากรณ์ถูกส่งกลับและบันทึกลงในฐานข้อมูล และ MT4 สามารถนำข้อมูลจากฐานข้อมูลมาใช้แสดงผลออกราคาต่อได้

ข้อเสนอแนะ

1. พัฒนาระบบให้ใช้เป็นแพลตฟอร์มในการทดลองสำหรับการพัฒนาโมเดลพยากรณ์ราคาสินทรัพย์อื่นๆ เช่น ค่าเงิน หรือคริปโตเคอเรนซี
2. ศึกษาและพัฒนาวิธีการฝึกโมเดลเรื่องความเสถียรและความรวดเร็วของระบบ เพื่อรองรับการใช้งานจริงในระบบที่ใหญ่ขึ้น