

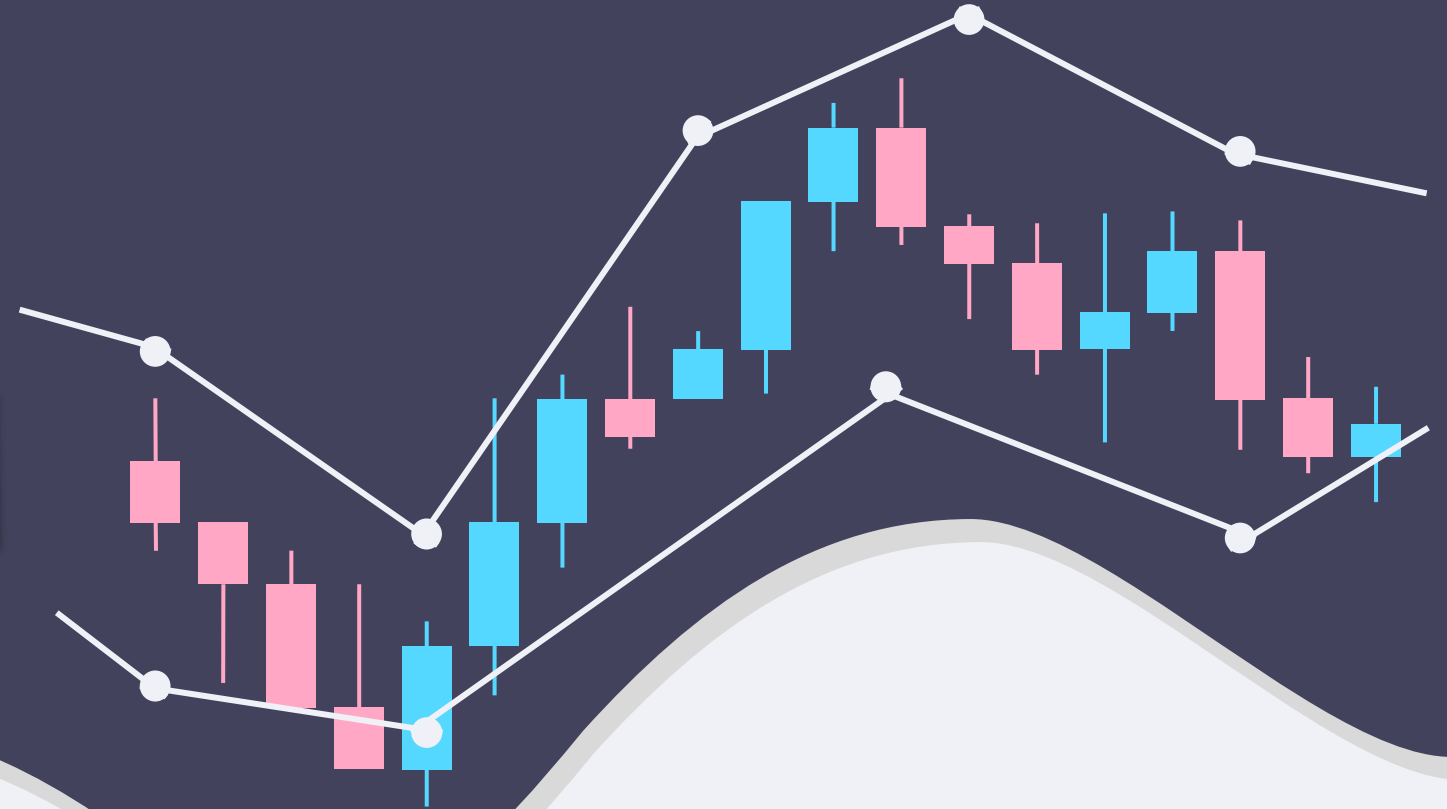
## ระบบทำนายตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

### Foreign Exchange Market Prediction System

ปณณวิชญ์ พันธุ์วงศ์, อาจารย์ที่ปรึกษา: ศันสนีย์ เอื้อพันธ์วิริยะกุล

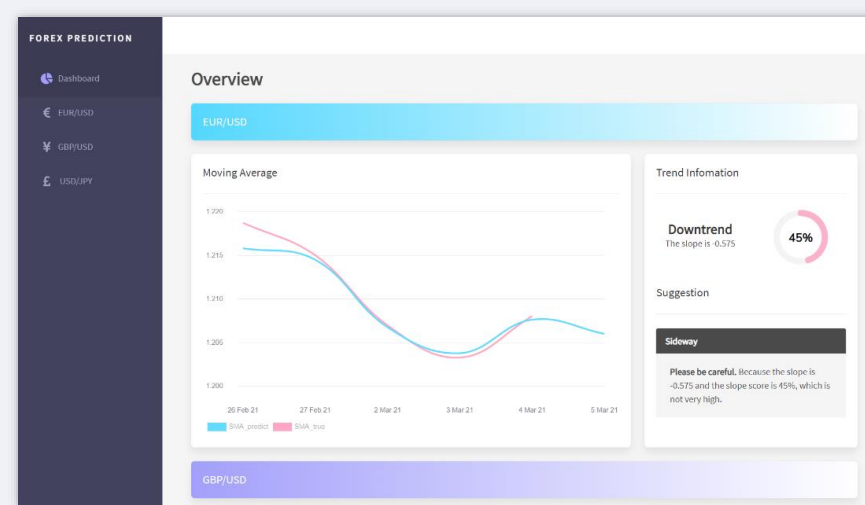
ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

# FOREX PREDICTION SYSTEM

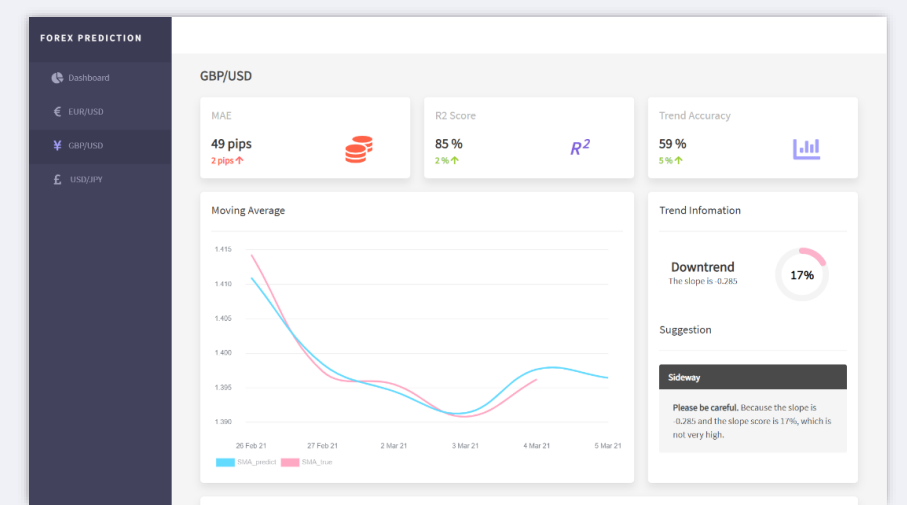


## Introduction

ตลาดฟอเร็กซ์ (Forex Market) คือ ตลาดที่ทำการซื้อขายอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ที่มีความอ่อนไหวหรือผันผวนสูง ผู้จัดทำได้สร้างระบบทำนายตลาดโดยใช้ซัพพอร์ตเวกเตอร์รีเกรสชัน (Support Vector Regression) มาใช้ทำนายแนวโน้มในอีก 24 ชม.ถัดไป เพื่อเพิ่มโอกาสให้ผู้ลงทุนได้กำไรและเพิ่มความมั่นใจในการลงทุนบนตลาดฟอเร็กซ์



Overview Page



GBP/USD Page

## Objectives



เป็นตัวช่วยในการตัดสินใจ



ลดโอกาสผิดพลาด



ลดเวลาในการวิเคราะห์

เว็บไซต์จะประกอบไปด้วย 2 หน้าหลัก ได้แก่ หน้าภาพรวม(Overview) ที่แสดงถึงคำแนะนำว่าควรซื้อหรือขายของทุกคู่สกุลเงิน และหน้าแสดงรายละเอียดของแต่ละคู่สกุลเงิน ที่แสดงค่าความถูกต้องของมาตรวัดต่างๆ และแนวโน้มของกราฟแท่งเทียนในอีก 24 ชม. ถัดไป โดยผู้จัดทำได้ทำนาย 3 คู่สกุลเงินหลัก คือ EUR/USD, GBP/USD และ USD/JPY รวมทั้งหมด 4 หน้าเว็บไซต์

## Methods

### Historical Data

forexsb.com

### Real-time Data

fcsapi.com



Features  
13 indicators

H1 Time frame  
2015-2020



SVR



Flask API

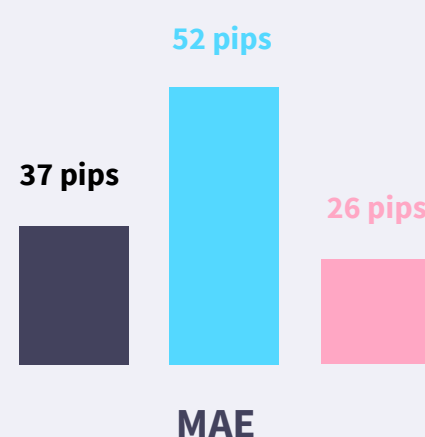


Vue.js

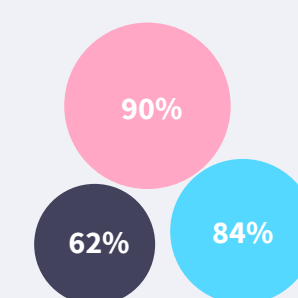
Module 1 : Model

Module 2 : API

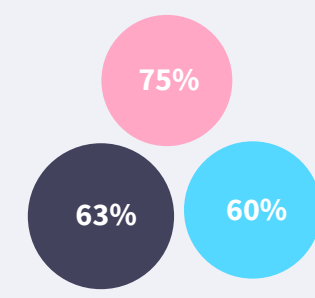
Module 3 : Web



MAE



R<sup>2</sup>



Trend

Jan - Feb 2021

## Conclusions

ผลลัพธ์ที่ได้พบว่าค่าความถูกต้องของแต่ละมาตรวัดผลนั้นมีค่าที่ไม่สูงมาก เนื่องจากปัจจัยที่ส่งผลต่อการเคลื่อนไหวตลาดฟอเร็กซ์นั้นไม่ได้มีเพียงแค่สถิติย้อนหลังของตลาดฟอเร็กซ์เป็นหลัก แต่ขึ้นเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจของโลก รวมถึงข่าวสารต่างๆที่ส่งผลกระทบต่อการเงิน ดังนั้นเมื่อนำไปใช้จริงแล้วทำให้ไม่สามารถเชื่อถือได้มากนัก แต่โดยรวมแล้ว คู่สกุลเงิน GBP/USD และ USD/JPY มีผลของแต่ละมาตรวัดที่ดีกว่าคู่สกุล EUR/USD ในด้านของ R<sup>2</sup>