

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาและจัดทำปริญญานิพนธ์เรื่องเว็บไซต์วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของค่าเงินฟอเร็กซ์ เพื่อช่วยในการคาดการณ์อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศค่าเงินจะมีทิศทางไปทางใด ซึ่งจะเป็นประโยชน์เป็นแนวทางสำหรับนักลงทุนและบุคคลทั่วไปในการวางแผนด้านการเงิน ซึ่งผู้จัดทำได้ทำการประเมินผลการเลือกแบบจำลองโมเดลในการพยากรณ์คู่สกุลเงินดังนี้

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

ปริญญานิพนธ์เรื่องนี้เป็น การสร้างแบบจำลองการพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยใช้วิธีการวิเคราะห์อนุกรมเวลาด้วยเทคนิคเหมือนข้อมูลโดยใช้เทคนิคเหมือนข้อมูล 3 เทคนิค คือการสร้างแบบจำลองด้วยเทคนิคเพื่อนบ้านใกล้เคียง (K-nearest Neighbors : KNN) ต้นไม้การตัดสินใจ (Decision Tree) และโครงข่ายประสาทเทียม (Artificial neural networks) โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1) ศึกษาปัญหาและวิเคราะห์ข้อมูลจากเว็บไซต์ www.investing.com ในปี พ.ศ. 2553 – 2561 มาใช้ในการทดลอง

2) เตรียมข้อมูลผู้จัดทำได้เลือกข้อมูล 3 คู่สกุลเงินตราต่างประเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงและการผันผวนต่ำได้แก่ คู่สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐเทียบกับไทย (USDTHB) คู่สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐเทียบกับฝรั่งเศส (USDCHF) และคู่สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐเทียบกับญี่ปุ่น (USDJPY) โดยแบ่งชุดข้อมูลออกเป็นรายเดือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 -2561 จำนวน 9 ปี หรือ 108 เดือน

3) วิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบการพยากรณ์มีลักษณะเป็นการจัดเรียงข้อมูลแบบอนุกรมเวลา โดยสร้างชุดข้อมูลสำหรับการสร้างแบบจำลองการพยากรณ์ผู้วิจัยนำข้อมูลในปี พ.ศ.2553 -2560 มาเป็นชุดข้อมูลย้อนหลัง 1) 3 เดือน 2) 6 เดือน 3) 9 เดือน 4) 12 เดือน ทำการทดสอบกับชุดข้อมูลปี 2561 ระหว่าง วันที่ 1 มกราคม 2561 – 1 ธันวาคม 2561

ผลการวิจัยพบว่าการวิเคราะห์อนุกรมเวลาด้วยเทคนิคเหมือนข้อมูลใน การสร้างแบบจำลองการพยากรณ์คู่สกุลเงินทั้ง 3 คู่สกุลเงิน ซึ่งประกอบไปด้วยคู่สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐเทียบกับไทย (USDTHB) คู่สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐเทียบกับฝรั่งเศส (USDCHF) และคู่สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐเทียบกับญี่ปุ่น (USDJPY) แบบจำลองที่มีค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนสัมพัทธ์น้อยที่สุดคือ เพื่อนบ้านใกล้เคียงโดยค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนสัมพัทธ์เท่ากับร้อยละ 0.55 0.54 และ 0.72 ตามลำดับ

5.2 ข้อเสนอแนะ

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยโดยละเอียดพบว่าประเด็นสำคัญในการพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศแบ่งเป็น 2 ประเด็นสำคัญได้แก่

1) ผู้พยากรณ์ต้องเลือกใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับชุดข้อมูลผ่านกระบวนการทดลองทั้งนี้เมื่อผู้วิจัยพิจารณาผลในภาพรวมแล้วพบว่าเทคนิคที่แตกต่างกันและจำนวนข้อมูลย้อนหลังที่มีความเหมาะสมจะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้แบบจำลองมีประสิทธิภาพที่แตกต่างกัน เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการทำนายนั้นผู้วิจัยต้องการดูแนวโน้มของอัตราการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศในระยะยาวเพื่อใช้ในการวางแผนเชิงธุรกิจและแนวโน้มในการลงทุนเพื่อใช้วิเคราะห์เศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้นระยะเวลาที่เหมาะสมควรอยู่ในช่วงเวลาตั้งแต่ 7 ปีขึ้นไป

2) การเลือกเทคนิคที่ใช้กับชุดข้อมูลทดสอบ ซึ่งเป็นตัวแทนในการทำนายหรือชุดข้อมูลที่ยังไม่เกิดขึ้นควรเลือกชุดข้อมูลสุดท้ายซึ่งงานวิจัยนี้เลือกชุดข้อมูลปี พ.ศ. 2561 ซึ่งเป็นชุดข้อมูลทดสอบทั้งนี้ เนื่องจากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงปีสุดท้ายจะสอดคล้องกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในปีถัดไปที่ยังไม่เกิดขึ้นมากที่สุดดังนั้นจึงเป็นวิธีที่เหมาะสมในการกำหนดเทคนิคและวิธีที่ใช้ในการทำนายและวัดประสิทธิภาพของแบบจำลองการทำนาย

3) จากการศึกษาข้อมูลรอบข้างพบว่าการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม ล้วนมีผลกระทบต่อความเชื่อมั่นทางเศรษฐกิจ และส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยน ดังนั้นเพื่อให้ผลการทำนายมีความแม่นยำ น่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้นควรทำการวิเคราะห์ข่าวสารรอบข้างเช่น นโยบายทางเศรษฐกิจของประเทศต่าง ๆ นโยบายทางการทหาร ฯลฯ เพื่อประกอบเป็นตัวแปรหนึ่งในการทำนายค่าอัตราแลกเปลี่ยน

แนวทางพัฒนาในอนาคตการพิจารณาข้อมูลจากดัชนีค่าเงินดอลลาร์สหรัฐสามารถเปรียบเทียบกับสกุลเงินอื่น ๆ ที่เป็นประเทศคู่ค้าและประเทศคู่แข่งทางการค้า เพื่อดูแนวโน้มผลกระทบของค่าเงินดอลลาร์สหรัฐกับการดำเนินธุรกิจและดัชนีอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงนอกจากการนำปัจจัยของอัตราเงินเฟ้อของแต่ละประเทศมาพิจารณาอัตราแลกเปลี่ยนแล้วควรพิจารณาปัจจัยอื่นร่วมด้วย เช่น ดัชนีค่าเงินดอลลาร์สหรัฐและดัชนีอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงเพื่อทำให้การพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นตามกลไกเศรษฐกิจของประเทศ