

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำกระบวนการสโตแคสติกแบบเวลาไม่ต่อเนื่อง (discrete-time stochastic process) มาประยุกต์ในการคาดการณ์พฤติกรรมทางการเงิน สถานะของลูกค้าหนี้รายย่อยของธนาคารพาณิชย์ รวมทั้งค่าคาดการณ์ของจำนวนเงินที่ธนาคารพาณิชย์จะได้รับชำระคืนและหนี้สูญที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ด้วยวิธีการวิเคราะห์ ลูกโซ่มาร์คอฟ และนำการคาดการณ์ที่ได้ไปเปรียบเทียบกับค่าข้อมูลจริงที่ทางธนาคาร ได้รับชำระหนี้คืนและเป็นหนี้สูญ พบว่า แนวโน้มของพฤติกรรมในการเปลี่ยนสถานะ เป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น ส่งผลให้ค่าคาดการณ์ของจำนวนเงินที่ธนาคารจะได้รับชำระคืน มีจำนวนเพิ่มขึ้นและส่วนที่เป็นหนี้สูญมีอัตราลดน้อยลง และเมื่อนำตัวแบบการคาดการณ์ ไปวัดความสมบูรณ์ของแบบจำลองด้วยวิธีการคำนวณค่าความคลาดเคลื่อนในรูปของ ค่าถัวเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อน พบว่า แบบจำลองการคาดการณ์ด้วยกระบวนการ สโตแคสติกนั้นให้ความถูกต้องแม่นยำค่อนข้างสูง

In this thesis, the researcher investigates the application of discrete-time stochastic processes to the forecasting of behaviors governing the financial status of small debtors at commercial banks. The researcher additionally provides an estimate of the amount of money the commercial banks will receive from debt repayments and what the amount of bad debts they will incur in the future.

The analysis was conducted using the technique of Markov's chains. As such, the forecast obtained was compared with the actual data showing the amounts these banks received for debt repayments and for bad debts incurred.

It was found that the trend of behavior in respect to financial status has been in a better direction. This allows a forecast in which it is predicted that the amount banks will receive as repayments will increase and the amount of bad debts will decrease.

When the completeness of the forecasting model was measured through calculating the margin of error through calculating an average, it was found that the forecast model using the discrete-time stochastic processes of analysis resulted in a rather high degree of accuracy.