

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การประยุกต์ใช้ระบบโครงข่ายประสาทเทียมเพื่อ
ประเมินวงเงินสินเชื่อในบริษัท เอปียี ลีสซิ่ง

ผู้เขียน

นายรณกร รัตนนพดลสกุล

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการอุตสาหกรรม)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

รศ.ดร. อภิชาติ โสภางแดง

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ เป็นการประยุกต์ใช้ระบบโครงข่ายประสาทเทียมเพื่อประเมินวงเงินสินเชื่อในบริษัทแห่งหนึ่ง โดยการศึกษาได้ประยุกต์ใช้วิธีการของโครงข่ายประสาทเทียม (Artificial Neural Network) ซึ่งเป็น ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System) รูปแบบหนึ่ง เพื่อนำมาทำการพยากรณ์วงเงินสินเชื่อที่เป็นไปได้ของลูกค้าแต่ละราย ในการดำเนินการขอสินเชื่อกับทางบริษัทผ่านทางโปรแกรม Alyuda Forecaster XL ซึ่งเป็น โปรแกรมการพยากรณ์โดยอาศัยหลักการ การคำนวณของโครงข่ายประสาทเทียม เพื่อพยากรณ์ค่าความเป็นไปได้ หรือ โอกาสที่ผู้ขอสินเชื่อจะมีความสามารถในการผ่อนชำระสินเชื่อ และสามารถปิดสินเชื่อได้ตรงตามเวลา โดยจากการวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้า 7 ปัจจัย เทียบกับ ผลลัพธ์ 1 ปัจจัย เมื่อเทียบกับการพยากรณ์จากพนักงานของทางบริษัท ที่มีค่าความแม่นยำอยู่ที่ 58.6% โดยคำนวณจากฐานข้อมูลของลูกค้าในอดีตที่ได้รวบรวมมา เฉลี่ยปีละ 100 ราย เป็นระยะเวลา 5 ปี รวม 500ราย พบว่า การพยากรณ์โดยโครงข่ายประสาทเทียมนั้น ให้ความแม่นยำมากที่สุดถึง 74%

Independent Study Title	Application of Artificial Neural Network for Credit Assessment in ABC Leasing Company
Author	Mr. Ronnakorn Ratananopdonsakul
Degree	Master of Science (Industrial Management)
Independent Study Advisor	Assoc. Prof. Dr. Apichat Sopadang

ABSTRACT

This independent research is an application of the Artificial Neural Network for the evaluation of the credit line of a company. The study has applied the Artificial Neural Network Methodology, which is one of the Decision Support Systems in order to make use of it in Possible Credit Line Forecast. By the way, the application will forecast each customer in its request for credit from the company via the Alyuda Forecaster XL Program. The program as mentioned requires the calculation of the Artificial Neural Network to forecast the possibility or the opportunity of the credit requester in paying back the credit on time, as well as the ability to close down the credit in time. The methodology is the comparison of the analysis between 7 input factors and 1 output factor by calculating from the accumulated database of the customer in the past, at the average of 100 customers per year for 5 years, which makes 500 customers. The study reveals that the calculation by the Artificial Neural Network when comparing with the forecast carried out by company staff members, where the precision value is only 58.6 percent, offers the highest precision of up to 74 percent.