

ประสิทธิภาพของการจัดการแบบผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ และประสิทธิภาพของการจัดการแบบผลตอบแทนต่อขนาดผันแปร

ผลการศึกษา พบว่า แบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบ Logit มีความเที่ยงตรงในการทำนายสูงกว่าแบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบ Discriminant โดยแบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบ Logit มีความเที่ยงตรงในการทำนายได้ถูกต้องร้อยละ 95.77 เมื่อเปรียบเทียบกับ 93.75% ของแบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบ Discriminant

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่ได้จากการศึกษา คือ ผู้บริหารของโรงสีข้าวสหกรณ์ควรจะใช้แบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบ Logit และควรใช้ข้อมูลจากรายงานทางการเงินในการพยากรณ์ผลประกอบการด้วยแบบจำลองการทำนายความล้มเหลว 3 ตัว คือ อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุน อัตราส่วนรายได้ต่อสินทรัพย์หมุนเวียน และ ประสิทธิภาพของการจัดการแบบผลตอบแทนต่อขนาดผันแปร

Thesis Title	Failure Prediction Model on Performance of Agricultural Cooperatives' Rice Mills in Northern Thailand	
Author	Mr. Poramate Asavarangpipop	
M.S.	Agricultural Economics	
Examining Committee	Assoc. Prof. Dr.Pichit Thani	Chairman
	Assoc. Prof. Dr.Satiean Sriboonruang	Member
	Lect. Saran Arayarangsarid	Member

ABSTRACT

This study shows the development of a logit and discriminant failure prediction model to prediction failure or non - failure in the cooperatives' rice mills of Northern Thailand. The objective of the study is to provide a failure prediction model developed for the the cooperatives' rice mills of Northern Thailand using financial data and efficiency of management which is derived from data envelopment analysis (DEA). Data of 19 samples of failure and non – failure cooperatives' rice mills were collected.

The theoretical model developed for the study include five constructs that indicate success or failure in cooperatives' rice mills. The five constructs are capital (C), asset (A), management (M), earning (E) and liquidity (L) position – hence the term CAMEL rating is used in the study. The model includes 9 prediction variables : inventory turnover , total operating income to current debt ratio, total operating income turnover, total sale to total operating expense ratio, total operating income to total operating expense ratio, total operating income to current assets ratio, return on net worth ratio, efficiency of management (constant returns to scale) and efficiency of management (constant returns to scale).

Prediction results show that the logit failure prediction model predicted failure more accurately than discriminant failure prediction model. The logit failure prediction model accuracy rate of 95.77% compare to 93.75% of discriminant failure prediction model.

Policy recommendation from this study was to set up the failure prediction model and early warning system for the agricultural cooperatives' rice mills in northern thailand by using the Logit failure prediction model due to the higher accuracy and better result of early warning system. For the setting of the failure prediction model it was recommended that it should consist of total operating income to total operating expense ratio, total operating income to current assets ratio and efficiency of management (variable returns to scale).