

การใช้ข้อมูลทางการเงินเพื่อพยากรณ์บริษัทจดทะเบียนในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิต
ที่เข้าข่ายถูกเพิกถอนจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



นางสาวปาลวีชัย พูลเจริญ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัญญัตินิติศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการบัญชี ภาควิชาการบัญชี

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2548

ISBN 974-53-2464-7

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

USING FINANCIAL INFORMATION FOR PREDICTION OF POTENTIAL DELISTED COMPANIES
IN MANUFACTURING SECTOR FROM THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND

Miss Palavee Phuncharoen

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Accountancy Program in Accounting

Department of Accountancy

Faculty of Commerce and Accountancy

Chulalongkorn University

Academic Year 2005

ISBN 974-53-2464-7

ปาลวิทย์ พูลเจริญ : การใช้ข้อมูลทางการเงินเพื่อพยากรณ์บริษัทจดทะเบียนในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตที่เข้าข่ายถูกเพิกถอนจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (USING FINANCIAL INFORMATION FOR PREDICTION OF POTENTIAL DELISTED COMPANIES IN MANUFACTURING SECTOR FROM THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND) อ. ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.สุภาพร เชิงเอี่ยม, 159 หน้า. ISBN 974-53-2464-7.

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อพัฒนาตัวแบบที่ใช้ในการพยากรณ์การเข้าข่ายถูกเพิกถอนของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตและทดสอบความสามารถในการพยากรณ์ของตัวแบบที่ได้พัฒนาขึ้น โดยตัวแบบที่พัฒนาขึ้นนั้นสามารถนำไปใช้เป็นระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าสำหรับบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย การศึกษาใช้การวิเคราะห์จำแนกประเภท (Multivariate Discriminant Analysis) และการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) ในการระบุข้อมูลทางการเงินที่มีความสัมพันธ์กับประเภทของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิต ซึ่งแบ่งเป็นบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตที่เข้าข่ายถูกเพิกถอนและบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตที่ไม่เข้าข่ายถูกเพิกถอนจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยข้อมูลทางการเงินที่ใช้ในการพัฒนาตัวแบบประกอบด้วยอัตราส่วนทางการเงินและข้อมูลที่เกี่ยวข้องในงบการเงินในช่วงปี พ.ศ. 2538 – 2545

ผลการวิจัยพบว่าข้อมูลทางการเงินที่มีความสัมพันธ์กับประเภทของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิต ได้แก่ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน อัตราการหมุนเวียนของสินค้าสำเร็จรูป อัตราส่วนกระแสเงินสดจากการดำเนินงานต่อหนี้สินรวม อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อหนี้สินรวม อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม ประเภทของผู้สอบบัญชี และอายุการเป็นบริษัทจดทะเบียน โดยความถูกต้องในการจัดประเภทจากข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาตัวแบบสำหรับการวิเคราะห์จำแนกประเภทสามารถจัดประเภทข้อมูลได้ถูกต้องโดยรวมร้อยละ 96.2 และตัวแบบจากการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกสามารถจัดประเภทข้อมูลได้ถูกต้องโดยรวมร้อยละ 96.8

สำหรับผลการทดสอบความสามารถในการพยากรณ์ของตัวแบบโดยใช้ข้อมูลที่ใช้ทดสอบ (Holdout Sample) จากข้อมูลทางการเงินในปี พ.ศ. 2546 เพื่อพยากรณ์การเข้าข่ายถูกเพิกถอนของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปี พ.ศ. 2547 พบว่า ตัวแบบจากการวิเคราะห์จำแนกประเภทสามารถพยากรณ์การเข้าข่ายถูกเพิกถอนได้ถูกต้องโดยรวมร้อยละ 91.7 และตัวแบบจากการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกสามารถพยากรณ์การเข้าข่ายถูกเพิกถอนได้ถูกต้องโดยรวมร้อยละ 90.0

ภาควิชา.....การบัญชี..... ลายมือชื่อนิสิต.....ปาลวิทย์.....พูลเจริญ.....
 สาขาวิชา.....การบัญชี..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
 ปีการศึกษา.....2548.....

4582288526 : MAJOR ACCOUNTING

KEY WORD : FINANCIAL RATIO / POTENTIAL DELISTED COMPANY / COMPANY IN MANUFACTURING SECTOR / PREDICTING MODEL

PALAVEE PHUNCHAROEN : USING FINANCIAL INFORMATION FOR PREDICTION OF POTENTIAL DELISTED COMPANIES IN MANUFACTURING SECTOR FROM THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND. THESIS ADVISOR : ASST. PROF. SUPAPORN CHENIAM, D.B.A., 159 pp. ISBN 974-53-2464-7.

The purpose of this study is to develop the models for prediction of potential delisted companies in manufacturing sector and test for predictability of the models. The models can be used as an early warning system of the companies in manufacturing sector listed in the stock exchange of Thailand. This research used multivariate discriminant analysis (MDA) and logistic regression analysis (LRA) for selecting the financial information relevant to the type of companies in manufacturing sector classified as non-potential delisted manufacturing business and potential delisted manufacturing business. The financial information used in developing the models are financial ratios and other financial statements information during the years 1995 to 2002.

The research results indicate that the financial information relevant to the potential delisted manufacturing business include current ratio, finished good turnover, operating cash flow to total liabilities ratio, long-term liabilities to total liabilities ratio, net working capital ratio, type of auditor and listed age in the stock exchange of Thailand. The overall classification accuracy of the MDA model is 96.2 percent and the overall classification accuracy of the LRA model is 96.8 percent.

According to the predictability test of the models from holdout sample using the financial information in years 2003 for predicting potential delisted manufacturing business in year 2004, the overall prediction accuracy of the MDA model is 91.7 percent and the overall prediction accuracy of the LRA model is 90.0 percent.

Department.....Accountancy..... Student's signature..... *Palavee Phuncharoen*
Field of study.....Accounting.....Advisor's signature..... *Suporn Cheniam*
Academic year.....2548.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ ด้วยความช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุภาพร เจริญเยี่ยม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นอย่างสูง ที่ท่านได้กรุณาสละเวลาในการให้ความช่วยเหลือ ให้ความรู้ และคำแนะนำที่เป็นประโยชน์สำหรับการศึกษานี้เป็นอย่างมาก รวมทั้งติดตามความคืบหน้าของการทำวิทยานิพนธ์ โดยตลอดและขอขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร.อุทัย ตันละม้าย ประธานกรรมการ และคุณภัทริยา เบญจพลชัย กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาอันมีค่ามาเป็นประธานและกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ของข้าพเจ้า และได้ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ทำให้วิทยานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อประสิทธิ์ และคุณแม่ละออง พูลเจริญ ที่ได้มอบโอกาสทางการศึกษา คอยดูแล เอาใจใส่ และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา ขอกราบขอบพระคุณครูบาอาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมและประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน รวมถึงคุณกวีพจน์ พูลเจริญ คุณณัฐกานต์ นิลโกสิตย์ และคุณวรรณ คุรุทไทย สำหรับความช่วยเหลือและกำลังใจที่มอบให้เสมอมา ตลอดจนขอขอบคุณ พี่ ๆ เพื่อน ๆ น้อง ๆ และเจ้าหน้าที่ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจที่ดีตลอดการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 สมมติฐานของการวิจัย.....	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.5 ข้อยกเว้นของการวิจัย.....	5
1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	6
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
1.8 วิธีดำเนินการวิจัย.....	7
1.9 ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิจัย.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 แนวคิดและทฤษฎี.....	9
2.1.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะของธุรกิจการผลิต.....	9
2.1.2 หลักเกณฑ์การเพิกถอนหลักทรัพย์จดทะเบียน.....	11
2.1.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับข้อมูลทางการเงิน.....	16
2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	30
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	45
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	45
3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	46
3.3 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา.....	47
3.3.1 ตัวแปรตาม.....	47
3.3.2 ตัวแปรอิสระ.....	47

	หน้า
3.4 กรอบแนวความคิด.....	50
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	52
3.5.1 การวิเคราะห์จำแนกประเภท.....	52
3.5.2 การวิเคราะห์ความถดถอยแบบโลจิสติก.....	54
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	54
3.6.1 สถิติที่ใช้พิจารณาในการพัฒนาตัวแบบจากการวิเคราะห์จำแนก ประเภท	54
3.6.2 สถิติที่ใช้พิจารณาในการพัฒนาตัวแบบจากการวิเคราะห์ความถดถอย โลจิสติก.....	56
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
4.1 ผลการวิเคราะห์จำแนกประเภท.....	58
4.1.1 การตรวจสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์จำแนกประเภท.....	58
4.1.2 การทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของตัวแปรอิสระ.....	60
4.1.3 การพัฒนาตัวแบบจากการวิเคราะห์จำแนกประเภท.....	63
4.1.4 ผลการจำแนกประเภทของข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาตัวแบบจากการ วิเคราะห์จำแนกประเภท.....	65
4.1.5 การทดสอบความสามารถในการพยากรณ์ของตัวแบบจากการวิเคราะห์ จำแนกประเภทเพื่อใช้เป็นระบบสัญญาณเตือนภัย.....	69
4.2 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก.....	80
4.2.1 การพัฒนาตัวแบบจากการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก.....	81
4.2.2 ผลการจัดประเภทของข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาตัวแบบจากการวิเคราะห์ ความถดถอยโลจิสติก.....	82
4.2.3 การทดสอบความสามารถในการพยากรณ์ของตัวแบบจากการวิเคราะห์ ความถดถอยโลจิสติกเพื่อใช้เป็นระบบสัญญาณเตือนภัย.....	86
4.3 การทดสอบสมมติฐานของการวิจัย.....	98

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	102
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	102
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	107
5.3 ข้อจำกัดในการวิจัย.....	112
5.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	112
รายการอ้างอิง.....	114
ภาคผนวก.....	118
ภาคผนวก ก.....	119
ภาคผนวก ข.....	125
ภาคผนวก ค.....	133
ภาคผนวก ง.....	134
ภาคผนวก จ.....	135
ภาคผนวก ฉ.....	138
ภาคผนวก ช.....	145
ภาคผนวก ญ.....	152
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	159

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ข้อมูลทางการเงินที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้และสูตรการคำนวณ.....	27
ตารางที่ 2 สรุปข้อมูลทางการเงินจากงานวิจัยในอดีตและข้อมูลทางการเงินเพิ่มเติม สำหรับงานวิจัยครั้งนี้.....	41
ตารางที่ 3 สรุปตัวแปรอิสระที่ได้มีการศึกษาในอดีตและนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้.....	42
ตารางที่ 4 จำนวนตัวอย่างบริษัทในอุตสาหกรรมการผลิตที่เข้าข่ายถูกเพิกถอนหลักทรัพย์ ที่ใช้ศึกษาในแต่ละปี.....	45
ตารางที่ 5 การตรวจสอบเมตริกความสัมพันธ์ร่วม (Variance – Covariance Matrix) ของตัวแปรอิสระ.....	59
ตารางที่ 6 การทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระทุกตัว.....	62
ตารางที่ 7 ตัวแปรอิสระที่มีความสำคัญในการจำแนกประเภทของตัวแบบจากการวิเคราะห์ จำแนกประเภท.....	64
ตารางที่ 8 กลางของแต่ละประเภท (Group Centroids) และจุดแบ่งแยก (Cutoff Point).....	65
ตารางที่ 9 ความถูกต้องในการจำแนกประเภทของข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาตัวแบบจากการ วิเคราะห์จำแนกประเภท.....	66
ตารางที่ 10 ความถูกต้องในการจำแนกประเภทของข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาตัวแบบจากการ วิเคราะห์จำแนกประเภทแบ่งเป็นรายปี.....	68
ตารางที่ 11 ความถูกต้องในการทดสอบความสามารถในการพยากรณ์ของตัวแบบจากการ วิเคราะห์จำแนกประเภทปี พ.ศ.2547 โดยใช้ข้อมูลทางการเงินในปี พ.ศ. 2546...	70
ตารางที่ 12 ผลการทดสอบความสามารถในการพยากรณ์ของตัวแบบจากการวิเคราะห์ จำแนกประเภท.....	71
ตารางที่ 13 Hosmer and Lemeshow Goodness-of-Fit Test.....	82
ตารางที่ 14 ความถูกต้องในการจัดประเภทของข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาตัวแบบจากการ วิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก.....	83
ตารางที่ 15 ความถูกต้องในการจัดประเภทของข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาตัวแบบจากการ วิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกแบ่งเป็นรายปี.....	85
ตารางที่ 16 ความถูกต้องในการทดสอบความสามารถในการพยากรณ์ของตัวแบบจากการ วิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกปี พ.ศ.2547 โดยใช้ข้อมูลทางการเงินในปี พ.ศ. 2546.....	87

ตารางที่ 17	ผลการทดสอบความสามารถในการพยากรณ์ของตัวแบบจากการวิเคราะห์ ความถดถอยโลจิสติก.....	88
ตารางที่ 18	การทดสอบความถูกต้องในการพยากรณ์การเข้าข่ายถูกเพิกถอนหลักทรัพย์ ของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ แห่งประเทศไทยที่ไม่เข้าข่ายถูกเพิกถอนกิจการ.....	105
ตารางที่ 19	การทดสอบความถูกต้องในการพยากรณ์การเข้าข่ายถูกเพิกถอนหลักทรัพย์ บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ แห่งประเทศไทยที่เข้าข่ายถูกเพิกถอนกิจการ.....	106
ตารางที่ 20	การตรวจสอบการแจกแจงของตัวแปรอิสระ.....	133
ตารางที่ 21	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์ความแปรผันของตัวแปรอิสระ	134
ตารางที่ 22	การทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระ.....	135
ตารางที่ 23	ผลการจำแนกประเภทข้อมูลที่ใช้พัฒนาตัวแบบจากการวิเคราะห์จำแนก ประเภท.....	138
ตารางที่ 24	ผลการจัดประเภทข้อมูลที่ใช้พัฒนาตัวแบบจากการวิเคราะห์ความถดถอย โลจิสติก.....	145
ตารางที่ 25	การทดสอบความสัมพันธ์ของอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน(CURRENT)กับตัวแปร อิสระอื่นที่ไม่อยู่ในตัวแบบ.....	152
ตารางที่ 26	การทดสอบความสัมพันธ์ของอัตราส่วนการหมุนเวียนของสินค้าสำเร็จรูป(FGT) กับตัวแปรอิสระอื่นที่ไม่อยู่ในตัวแบบ.....	153
ตารางที่ 27	การทดสอบความสัมพันธ์ของอัตราส่วนกระแสเงินสดจากการดำเนินงานต่อ หนี้สินรวม (CFOTL)กับตัวแปรอิสระอื่นที่ไม่อยู่ในตัวแบบ.....	154
ตารางที่ 28	การทดสอบความสัมพันธ์ของอัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อหนี้สินรวม(LDTL) กับตัวแปรอิสระอื่นที่ไม่อยู่ในตัวแบบ.....	155
ตารางที่ 29	การทดสอบความสัมพันธ์ของอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม(NWC) กับตัวแปรอิสระอื่นที่ไม่อยู่ในตัวแบบ.....	156
ตารางที่ 30	การทดสอบความสัมพันธ์ของประเภทผู้สอบบัญชี(TYPE)กับตัวแปรอิสระอื่น ที่ไม่อยู่ในตัวแบบ.....	157
ตารางที่ 31	การทดสอบความสัมพันธ์ของอายุการเป็นบริษัทจดทะเบียน(AGE2)กับตัวแปร อิสระอื่นที่ไม่อยู่ในตัวแบบ.....	158

สารบัญภาพ

หน้า

รูปที่ 1 กรอบแนวคิด.....	51
รูปที่ 2 ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษา.....	109