

บทที่ 4

ผลการศึกษา

วัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ มุ่งเน้นเพื่อพัฒนาตัวแบบจำลองสำหรับใช้เป็นสัญญาณเตือนภัยภาวะล้มเหลวของบริษัทจดทะเบียนโดยศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณจากงบการเงินและข้อมูลอื่นของบริษัทจดทะเบียนที่ไม่ใช่สถาบันการเงินและบริษัทประกันภัย ในระยะเวลา 1 ปี ก่อนที่บริษัทจะประสบความล้มเหลวทางการเงิน โดยได้ประยุกต์ใช้เครื่องมือทางสถิติ คือ เทคนิคการวิเคราะห์จำแนกประเภท และเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยโลจิส ซึ่งผลของการศึกษาในครั้งนี้ประกอบด้วย

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของอัตราส่วนทางการเงินและข้อมูลอื่น (ตัวแปรอิสระ) ที่มีนัยสำคัญสามารถเป็นสัญญาณเตือนภัยของบริษัทจดทะเบียนที่จะประสบความล้มเหลวทางการเงิน

จากการศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูลทางบัญชีจากอัตราส่วนทางการเงินจำนวน 13 ตัวแปร และข้อมูลอื่นจำนวน 5 ตัวแปรในปีแรกก่อนที่บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์จะประสบความล้มเหลวทางการเงิน เพื่อค้นหาสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า 1 ปี โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์จำแนกประเภท และเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยโลจิส ตามที่ได้แสดงผลการคำนวณในภาคผนวก สามารถสรุปได้ว่า

1. ผลจากการศึกษาโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์จำแนกประเภท ผลจากการศึกษาความสัมพันธ์ของอัตราส่วนทางการเงิน 13 ตัวแปรและข้อมูลอื่นอีก 5 ตัวแปร ในปีแรกก่อนที่บริษัทจะประสบความล้มเหลวทางการเงิน ต่อการจำแนกกลุ่มบริษัทที่ประสบความล้มเหลวทางการเงินกับกลุ่มบริษัทที่ดำเนินงานปกติ เพื่อค้นหาสัญญาณเตือนภัยประสบความล้มเหลวทางการเงินล่วงหน้า 1 ปี โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.05

สมการจำแนกประเภทที่เรียกว่าคำสั่งจำแนกประเภท ใช้ข้อมูลเชิงปริมาณเป็นอัตราส่วนทางการเงินจำนวน 13 อัตราส่วนและข้อมูลอีก 5 ตัวแปร รวมเป็น 18 ตัวแปร ดังนี้

$$\begin{aligned} Z_1 = & \beta_0 + \beta_1(NI/TA) + \beta_2(NI/NW) + \beta_3(QA/TA) + \beta_4(S/TA) \\ & + \beta_5(WC/TA) + \beta_6(TL/TA) + \beta_7(TL/NW) + \beta_8(CA/CL) \\ & + \beta_9(QA/CL) + \beta_{10}(C/TA) + \beta_{11}(C/CL) + \beta_{12}(CA/S) \\ & + \beta_{13}(S/WC) + \beta_{14}(AD) + \beta_{15}(NOTE1) + \beta_{16}(DIS1) \end{aligned}$$

$$+ \beta_{17} (\text{DIS2}) + \beta_{18} (\text{DIS3})$$

จากการศึกษาพบว่าสมการที่เหมาะสมในการจำแนกกลุ่มบริษัทที่ประสบความล้มเหลวทางการเงิน และกลุ่มบริษัทที่ดำเนินงานปกติ ซึ่งประกอบด้วย ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่สามารถใช้ในการจำแนกกลุ่มดังกล่าวเป็นดังนี้

$$Z_i = -1.186 + 1.672 (\text{AD}) + 0.953 (\text{DIS3}) + 0.950 (\text{WC/TA})$$

โดยที่ $Z = 0$ บริษัทที่ประสบความล้มเหลวทางการเงิน

$Z = 1$ บริษัทที่ดำเนินงานปกติ

WC/TA = อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม

AD = การแสดงความเห็นในรายงานผู้สอบ

DIS3 = ข้อพิพาททางกฎหมาย

โดยที่ ถ้าค่า Z ที่ได้มีค่าน้อยกว่า 0 บริษัทนั้นเข้าข่ายประสบความล้มเหลวทางการเงิน

ถ้าค่า Z ที่ได้มีค่ามากกว่า 0 บริษัทนั้นดำเนินงานปกติ

จากสมการข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่าการแสดงความเห็นในรายงานการสอบบัญชี และข้อพิพาททางกฎหมาย มีเครื่องหมายเป็นบวก ทำให้ ค่า Z ที่คำนวณได้มีค่าสูงห่างไกลจากการล้มละลาย ส่วนอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวมมีเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกซึ่งแสดงว่ากิจการมีสภาพคล่องสามารถชำระหนี้ระยะสั้นได้ดีห่างจากภาวะล้มละลาย ทั้งนี้เครื่องหมาย (+ หรือ -) ของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรแต่ละตัวนั้นบอกถึงทิศทางแต่ไม่ได้บอกถึงความสัมพันธ์ที่มากน้อยของตัวแปรแต่ละตัวในการพยากรณ์ เนื่องจากการจำแนกโดยวิธีการจำแนกประเภทหลายตัวแปรนี้จะพิจารณาถึงความสามารถโดยรวมของตัวแปรทั้งหมดที่อยู่ในสมการพยากรณ์ที่จะสามารถจำแนกกลุ่มตามที่ต้องการได้ แต่หากต้องการพิจารณาว่าตัวแปรใดมีผลต่อการจำแนกกลุ่มสูงหรือต่ำกว่าตัวแปรอื่นอย่างไรสามารถวิเคราะห์ได้โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ที่อยู่ในรูปมาตรฐาน (Standardize) เนื่องจากการปรับเอาขนาดที่แตกต่างกันของแต่ละตัวแปรออกไปแล้ว จึงทำให้เปรียบเทียบกันได้ ซึ่งจะพบว่า การแสดงความเห็นในรายงานผู้สอบ (AD) มีผลต่อการจำแนกกลุ่มมากที่สุด รองลงมาคือ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (WC/TA) และข้อพิพาททางกฎหมาย (DIS3) ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์โดยวิธีการจำแนกประเภทหลายตัวแปร สามารถสรุปผลได้ดังตารางที่ 2 เมื่อพิจารณาในด้านความเหมาะสมของสมการจำแนกกลุ่ม พบว่า สมการจำแนกกลุ่มที่ได้มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.000 เมื่อพิจารณาจาก

ค่า Eigenvalue เป็นค่าสัดส่วนของความผันแปรระหว่างกลุ่ม (Between-Group Sum Square) ต่อความผันแปรภายในกลุ่ม (Within - Group Sum Square) ถ้าค่า Eigenvalue มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่ามีความแตกต่างระหว่างกลุ่มมีค่ามากกว่าความแตกต่างภายในกลุ่ม จากข้อมูลค่าที่ได้มีค่าเท่ากับ 1.083 ซึ่งถือได้ว่ามีค่ามากกว่า 1 สามารถใช้ในการวิเคราะห์สมการจำแนกกลุ่มได้ดี

ค่า Canonical Correlation เป็นค่าแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจำแนกกับความเป็นสมาชิกของแต่ละกลุ่ม มีค่าเท่ากับ 0.721 แสดงให้เห็นว่าระดับความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มคือกลุ่มบริษัทที่ประสบความล้มเหลวทางการเงิน และกลุ่มบริษัทที่ดำเนินงานปกติกับสมการจำแนกประเภทมีค่าค่อนข้างสูงในระดับร้อยละ 72 แสดงว่าสมการจำแนกประเภทนี้ใช้ได้ค่อนข้างดี

ค่า Wilks' Lamda เป็นอัตราส่วนของค่าการผันแปรภายในกลุ่มต่อผลรวมของทั้งหมด (Total Sum Square) จึงเป็นค่าที่แสดงสัดส่วนความผันแปรของสมการจำแนกกลุ่มที่ไม่สามารถอธิบายได้ด้วย ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ค่า Wilks' Lamda ที่น้อยหมายความว่าสมการที่ได้มีความผันแปรระหว่างกลุ่มมากกว่าภายในกลุ่ม ค่า Wilks' Lamda ที่เท่ากับ 1 จะแสดงถึงว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มเมื่อค่า Wilks' Lamda เท่ากับ 0.480 ซึ่งน้อยกว่า 1 แสดงถึงความแตกต่างระหว่างกลุ่มนั้นมีอยู่มากพอประมาณ ในที่นี้ได้ค่า Sig. = .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 แสดงว่าค่าเฉลี่ยของตัวแปรทั้ง 3 ตัวของกลุ่มที่ 1 แตกต่างจากกลุ่มที่ 2

เมื่อพิจารณาถึงค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรจำแนก (Unstandardize Coefficient Discriminant Variables) และความมีนัยสำคัญทางสถิติ (Significant Level) ของตัวแปรในสมการจำแนกกลุ่ม พบว่า การแสดงความเห็นในรายงานผู้สอบ มีผลต่อการจำแนกกลุ่มมากที่สุด รองลงมาคืออัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม และข้อพิพาททางกฎหมาย เป็นข้อมูลทางการเงินที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่มีความสัมพันธ์สามารถเป็นสัญญาณเตือนภัยของธุรกิจล่วงหน้า 1 ปีก่อนที่บริษัทจะประสบความล้มเหลวทางการเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.05 ขณะที่อัตราส่วนทางการเงินและข้อมูลอื่นจำนวนทั้งสิ้น 15 ตัวแปร จากการศึกษาพบว่าข้อมูลอัตราส่วนทางการเงินและข้อมูลเชิงคุณภาพเหล่านั้นไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการคาดการณ์ประสบความล้มเหลวทางการเงินล่วงหน้า 1 ปีก่อนบริษัทจะ

ประสบความล้มเหลวทางการเงินและไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการจำแนกระหว่างบริษัท
ประสบความล้มเหลวทางการเงิน กับบริษัทที่ดำเนินงานปกติ

สำหรับในด้านประสิทธิภาพของสัญญาณเตือนภัยธุรกิจที่จะพยากรณ์ว่าบริษัท
จดทะเบียนจะประสบความล้มเหลวทางการเงินล่วงหน้า 1 ปี พบว่า สัญญาณเตือนภัยดังกล่าว
มีความสามารถในการพยากรณ์ว่าบริษัทจดทะเบียนที่ประสบความล้มเหลวทางการเงินได้ถูกต้อง
จำนวน 30 บริษัท จากจำนวนทั้งหมด 38 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 78.9 และพยากรณ์บริษัทที่
ไม่ประสบความล้มเหลวทางการเงินได้ถูกต้องจำนวน 31 บริษัท จากจำนวนทั้งหมด 38 บริษัท
คิดเป็นร้อยละ 81.6 รวมอัตราส่วนบริษัทที่พยากรณ์ถูกต้องทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 80.3 โดย
ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นแบบ Type I Error เท่ากับร้อยละ 21.1 (พยากรณ์บริษัทที่
ประสบความล้มเหลวทางการเงินเป็นบริษัทที่ดำเนินงานตามปกติ) และเป็นความผิดพลาดแบบ Type
II Error เท่ากับร้อยละ 18.4 (พยากรณ์บริษัทที่ดำเนินงานปกติ เป็นบริษัทที่ประสบความล้มเหลวทาง
การเงิน) โดยจุดแบ่งแยก (Cutting Points) สำหรับการพยากรณ์ เท่ากับ 0 ดังนั้นถ้าค่า Z น้อยกว่า 0
บริษัทนั้นพยากรณ์ว่าประสบความล้มเหลวทางการเงิน และถ้าค่า Z มากกว่า 0 บริษัทนั้น
ดำเนินงานตามปกติ

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของอัตราส่วนทางการเงินและข้อมูลอื่น (ตัวแปรอิสระ) ในปีแรกก่อนที่บริษัทจะประสบความล้มเหลวทางการเงินโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์จำแนกประเภท

แบบจำลอง	Unstandadized Coefficients	Standardized Coefficients	Significant Level
ตัวแปรจำแนก			
WC/TA	0.950	0.451	0.006
AD	1.672	0.657	0.000
DIS	0.953	0.408	0.011
Constant	-1.186		
ค่า Eigenvalue	1.083		
ค่า Canonical Correlation	0.721		
ค่า Wilks' Lamda	0.480		
ค่ากลางของกลุ่ม (Group Centroids)			
บริษัทที่ประสบความล้มเหลวทางการเงิน (Z=0)	-1.027		
บริษัทที่ดำเนินงานปกติ (Z=1)	1.027		
ค่า Z ที่ใช้เป็นจุดแบ่งแยก (Cutting Points)			
บริษัทที่ประสบความล้มเหลวทางการเงิน (Z=0)	Z < 0		
บริษัทที่ดำเนินงานปกติ (Z=1)	Z > 0		
ร้อยละของการพยากรณ์ที่ถูกต้อง	80.3%		
Type I Error	21.1%		
Type II Error	18.4%		
ระดับความมีนัยสำคัญของสมการที่ระดับ 0.000			

2. ผลจากการศึกษาโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยโลจิส ผลจากการศึกษาความสัมพันธ์ของอัตราส่วนทางการเงินและข้อมูลอื่น 18 ตัวแปรในปีแรกก่อนที่บริษัทจะประสบความล้มเหลวทางการเงิน ต่อความเป็นไปได้ที่บริษัทจะประสบความล้มเหลวทางการเงิน เพื่อค้นหาสัญญาณเตือนภัยที่บริษัทจดทะเบียนประสบความล้มเหลวทางการเงินล่วงหน้า 1 ปี โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยโลจิส โดยมีสมการดังนี้

$$\text{Prob} (Y=0) = \frac{1}{1 + e^{-Z}}$$

โดยที่ e = Base of Natural Logarithms ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.7183 โดยประมาณ

$$\begin{aligned} Z_1 = & \beta_0 + \beta_1(NI/TA) + \beta_2(NI/NW) + \beta_3(QA/TA) + \beta_4(S/TA) \\ & + \beta_5(WC/TA) + \beta_6(TL/TA) + \beta_7(TL/NW) + \beta_8(CA/CL) \\ & + \beta_9(QA/CL) + \beta_{10}(C/TA) + \beta_{11}(C/CL) + \beta_{12}(CA/S) \\ & + \beta_{13}(S/WC) + \beta_{14}(AD) + \beta_{15}(NOTE1) + \beta_{16}(DIS1) \\ & + \beta_{17}(DIS2) + \beta_{18}(DIS3) \end{aligned}$$

จากการศึกษาพบว่าค่าประมาณการสัมประสิทธิ์ (Estimated Parameter) ของตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ต่อการกำหนดความเป็นไปได้ที่บริษัทประสบความล้มเหลวทางการเงินในอนาคต กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.05 โดยสมการที่ได้เป็นดังนี้

$$Z_1 = -1.683 + 2.292 (WC/TA) + 2.221 (AD) + 1.702 (DIS3)$$

โดยที่ $Z = 0$ บริษัทที่ประสบความล้มเหลวทางการเงิน

$Z = 1$ บริษัทที่ดำเนินงานปกติ

WC/TA = อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม

AD = การแสดงความเห็นในรายงานผู้สอบ

$DIS3$ = ข้อพิพาททางกฎหมาย

จากผลของตัวแบบความสัมพันธ์ดังกล่าวสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของอัตราส่วนทางการเงิน และข้อมูลอื่น (ตัวแปรอิสระ) ในปีแรกก่อนที่บริษัทจะประสบความล้มเหลวทางการเงินโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสต์

แบบจำลอง	Estimated Parameters	Significant level
Significant Indicators		
WC/TA	2.292	0.007
AD	2.221	0.001
DIS	1.702	0.020
Constant	-1.683	0.020
ค่า -2 Log likelihood	55.469	
ค่า Nagelkerke R ²	.642	
จุด Cut off	0.5	
ร้อยละของการพยากรณ์ที่ถูกต้อง	81.6%	
Type I Error	18.4%	
Type II Error	18.4%	
ระดับความมีนัยสำคัญของการทดสอบที่ระดับ 0.000		

จากตารางที่ 4 เมื่อพิจารณาในด้านความเหมาะสมของสมการ พบว่า สมการที่ได้มีระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.000 และเมื่อพิจารณา ค่า -2 Log likelihood มีค่าเท่ากับ 55.469 แสดงว่าสมการดังกล่าวมีความเหมาะสมซึ่งมีค่าน้อยกว่า -2 LL ขณะที่ Nagelkerke R² ของสมการเท่ากับ 0.642 แสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระในแบบสมการสามารถอธิบายตัวแปรตามได้ในระดับร้อยละ 64.20 ซึ่งนับได้ว่าอยู่ในระดับสูงซึ่งสามารถบ่งชี้ได้ว่าสมการเหมาะสม

เมื่อพิจารณาถึงค่าประมาณการสัมประสิทธิ์ (Estimated Parameters) และความมีนัยสำคัญทางสถิติ ของตัวแปรในสมการโลจิสต์ พบว่า การแสดงความเห็นในรายงานผู้สอบ มีผลต่อการจำแนกกลุ่มมากที่สุด รองลงมาคือ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม และ

ข้อพิพาททางกฎหมายเป็นข้อมูลทางการเงินที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่มีความสัมพันธ์สามารถเป็น สัญญาณเตือนภัยประสบความสำเร็จความเสี่ยงทางการเงินล่วงหน้า 1 ปีก่อนที่บริษัทจะประสบความสำเร็จ ความเสี่ยงทางการเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.05 ขณะที่อัตราส่วนทางการเงินและ ข้อมูลอื่นจำนวนทั้งสิ้น 15 ตัวแปร จากการศึกษ พบว่าข้อมูลอัตราส่วนทางการเงินและข้อมูล อื่นเหล่านั้นไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการคาดการณ์ประสบความสำเร็จ ความเสี่ยงทางการเงินล่วงหน้า 1 ปีก่อนบริษัทจะประสบความสำเร็จความเสี่ยงทางการเงิน

สำหรับในด้านประสิทธิภาพของสัญญาณเตือนภัยธุรกิจ ในการพยากรณ์ประสบความสำเร็จ ความเสี่ยงทางการเงินล่วงหน้า 1 ปีก่อนที่บริษัทจะประสบความสำเร็จความเสี่ยงทางการเงิน พบว่า สัญญาณเตือนภัยดังกล่าวมีความสามารถในการพยากรณ์ว่าบริษัทจะประสบความสำเร็จ ความเสี่ยงทางการเงินได้ถูกต้องจำนวน 31 บริษัท จากจำนวนทั้งหมด 38 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 81.6 และพยากรณ์บริษัทที่ไม่ประสบความสำเร็จความเสี่ยงทางการเงินได้ถูกต้องจำนวน 31 บริษัท จากจำนวนทั้งหมด 38 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 81.6 รวมอัตราส่วนบริษัทที่พยากรณ์ถูกต้อง ทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 81.6 โดยความผิดพลาดที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นแบบ Type I Error เท่ากับ ร้อยละ 18.4 (พยากรณ์บริษัทที่ประสบความสำเร็จความเสี่ยงทางการเงินเป็นบริษัทที่ดำเนินงานตามปกติ) และเป็นความผิดพลาดแบบ Type II Error เท่ากับร้อยละ 18.4 (พยากรณ์บริษัทที่ดำเนินงานปกติ เป็นบริษัทที่ประสบความสำเร็จความเสี่ยงทางการเงิน) โดยจุดแบ่งแยก สำหรับการพยากรณ์เท่ากับ 0.5 ดังนั้นถ้าค่า Z มากกว่า 0.5 บริษัทนั้นพยากรณ์ว่าไม่ประสบความสำเร็จความเสี่ยงทางการเงิน และถ้าค่า Z น้อยกว่า 0.5 บริษัทนั้นพยากรณ์ว่าประสบความสำเร็จความเสี่ยงทางการเงิน

สรุปผลอัตราส่วนทางการเงินและข้อมูลอื่นที่สามารถเป็นตัวแบบสัญญาณเตือนภัยประสบความสำเร็จความเสี่ยงทางการเงิน ล่วงหน้า 1 ปี

ผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางสถิติระหว่างอัตราส่วนทางการเงินและข้อมูลอื่น (ตัวแปรอิสระ) กับความสำเร็จทางการเงินโดยใช้เทคนิคการจำแนกประเภท และเทคนิค การวิเคราะห์ถดถอยโลจิส ที่นำเสนอข้างต้นสรุปผลทั้งสองแบบได้ว่า การแสดงความเห็นใน รายงานผู้สอบ มีผลต่อการจำแนกกลุ่มมากที่สุด รองลงมาคือ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน ต่อสินทรัพย์รวม และข้อพิพาททางกฎหมาย เป็นข้อมูลทางการเงินที่สามารถเป็นตัวแบบ สัญญาณเตือนภัยธุรกิจเกี่ยวกับความสำเร็จทางการเงินและการเงินล่วงหน้า 1 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.05 การศึกษาโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์จำแนกประเภท มีระดับความถูกต้องร้อยละ 80.3 โดยลักษณะความผิดพลาดที่เกิดขึ้นเป็นลักษณะ Type I Error ร้อยละ 21.1 และลักษณะความผิดพลาดที่เกิดขึ้นเป็นลักษณะ Type II Error ร้อยละ 18.4 ส่วนตัวแบบที่ได้จากเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยโลจิส มีระดับความถูกต้องร้อยละ 81.6

โดยลักษณะความผิดพลาดที่เกิดขึ้นเป็นลักษณะ Type I Error ร้อยละ 18.4 และลักษณะความผิดพลาดที่เกิดขึ้นเป็นลักษณะ Type II Error ร้อยละ 18.4 เช่นเดียวกัน โดยแสดงผลการสรุปตามตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 สรุปความสามารถในการพยากรณ์ของตัวแบบจำลองโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์จำแนกประเภท และเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสต์

ความสามารถในการพยากรณ์	เทคนิคการวิเคราะห์	
	MDA	Logit
การพยากรณ์ถูกต้อง (%)	80.3	81.6
Type I Error (%)	21.1	18.4
Type II Error (%)	18.4	18.4

จากข้อสมมติฐานที่ตั้งไว้ได้นำตัวแปรที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพจากหมายเหตุประกอบงบการเงินและแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) ได้แก่ การผิดสัญญาเงินกู้ (NOTE 1) สภาวะการแข่งขัน การผูกขาดทางการค้า ข้อพิพาททางกฎหมาย นำมาศึกษาเพิ่มเติมจากงานวิจัยที่ผ่านมา เพื่อหาตัวแบบสัญญาณเตือนภัยธุรกิจ ตัวแปรข้อพิพาททางกฎหมาย สามารถกำหนดความเป็นได้ที่บริษัทประสบความล้มเหลวทางการเงิน ส่วนตัวแปรอื่นไม่สามารถกำหนดความเป็นได้ที่บริษัทประสบความล้มเหลวทางการเงิน จึงเป็นไปตามข้อสมมติฐานที่ตั้งไว้