

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กัลยา วาณิชย์บัญชา. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล เวอร์ชัน 7-10 พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ ซี เคแอนด์เอส โฟโต้สตูดิโอ, 2544.
- กัลยา วาณิชย์บัญชา. การวิเคราะห์สถิติเพื่อธุรกิจ : สถิติเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
- กัลยา วาณิชย์บัญชา. การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : ธรรมสาร , 2546.
- กัลยา วาณิชย์บัญชา. การใช้ SPSS for windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พิมพ์ครั้งที่ 5, 2545.
- กัลยา วาณิชย์บัญชา. การวิเคราะห์สถิติ : สถิติเพื่อการตัดสินใจ. พิมพ์ครั้งที่ 7, กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. รายชื่อบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร, 2546.
- บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ. รวมบทความ การวิจัย การวัดและการประเมินผล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศรีอนันต์, 2543.
- วารี หะวานนท์. การบัญชีธนาคาร : การปฏิบัติงานธนาคารพาณิชย์. . พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ชวนพิมพ์, 2534.
- วรศักดิ์ ทูมมานนท์. คุณรู้จัก Creative accounting และคุณภาพกำไร แล้วหรือยัง?. กรุงเทพฯ: ไอโอนิค อินเตอร์เทรด รีซอสเซส , 2543.
- สุมาลี (อุณหะนันท์) จิระมิตร. การบริหารการเงิน เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.
- สมาคมนักบัญชีและผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทย. มาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 39 เรื่อง กำไรหรือขาดทุนสุทธิสำหรับงวด ข้อผิดพลาดที่สำคัญและการเปลี่ยนแปลงทางบัญชี. กรุงเทพมหานคร : พี.เอ.ลีฟวิง , 2547.

### ภาษาอังกฤษ

- Beatty, A. and Weber, J. 2003. The effects of debt contracting on voluntary accounting method changes. The Accounting Review . 78,1 :119-142.

- Beatty, A., Ramesh, K. and Weber, J. 2002. The importance of accounting changes in debt contracts : The cost of flexibility in covenant calculations. Journal Accounting and Economic .33 :205-227.
- Begley, J. 1990. Debt covenants and accounting choice. Journal of Accounting and Economic. 12 :125-139.
- Beneish M.D. and Press Eric .1993. Costs of technical violation of accounting-based debt covenants. The Accounting Review . 68, 2 : 233-257.
- Brown, P. Izan H.Y. and Loh A.L.1. Fixed asset revaluations and managerial incentives. ABACUS. 28(1992): 36-57.
- Core J.E. and Schrand C.M. 1999. The effects of accounting-based debt covenants on equity valuation. . Journal of Accounting and Economic. 27 :1-3.
- Cotter, J. and Zimmer, I. Asset revaluations and assessment of borrowing capacity. ABACUS. 31(1995): 136-151.
- Defound M.L. and Jiambalvo, J. 1994. Debt covenant violation and manipulation of accruals. Journal of Accounting and Economic. 17 :145-176.
- Dichev I.D. and Skinner D.J. 2002. Large-sample evidence on the debt covenant hypothesis. Journal of Accounting Research. 40 ,4 : 1091-1123.
- Duke, J. and Hunt H.G. 1990. An empirical examination of debt covenant restrictions and accounting-related debt proxies. Journal of Accounting and Economic. 12 : 45-63.
- Mohrman, M. 1996 . The use of fixed GAAP provisions in debt contracts. Accounting Horizons 10 (September) :78-91.
- Sweeney, A. 1994. Debt-covenant violations and managers' accounting responses. Journal Accounting and Economics 7 (June): 117-161.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

งานวิจัยเรื่อง: ผลกระทบของเงื่อนไขในสัญญาเงินกู้ที่มีต่อกำไรที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง  
ทางการบัญชีของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

( THE IMPACT OF COVENANT RESTRICTION IN DEBT CONTRACTS ON PROFIT  
FROM ACCOUNTING CHANGES OF  
LISTED COMPANIES IN THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND )

## คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ ตามหลักสูตรปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต  
ภาควิชาการบัญชีคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งแบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์  
ที่สำคัญคือ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง อัตราส่วนทางการเงินที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้กับ  
กำไรจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีและเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดจากการ  
ละเมิดสัญญาเงินกู้ กับ กำไรจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี ซึ่งแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งหมด 3  
ข้อรวม 1 หน้า

ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือและความอนุเคราะห์จากท่านในการสละเวลาอันมีค่ายิ่งเพื่อตอบ  
แบบสอบถามนี้ ซึ่งความคิดเห็น ข้อวิจารณ์และข้อเสนอแนะของท่านจะมีคุณค่าอย่างยิ่งต่อการศึกษาวิจัยในครั้ง  
นี้ เมื่อท่านตอบแบบสอบถามเสร็จแล้วกรุณานำส่งทางไปรษณีย์ตามซองที่แนบมาพร้อมกันนี้ ภายใน  
วันที่.....ผู้วิจัยจะเก็บรักษาแบบสอบถามของท่านไว้เป็นความลับและจะนำไปใช้เพื่อประโยชน์  
ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้นี้เท่านั้น

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามและ  
ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ชื่องานวิจัย : ผลกระทบของเงื่อนไขในสัญญาเงินกู้ที่มีต่อกำไรที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

คำแนะนำในการตอบ: ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่กำหนดไว้ในแต่ละข้อที่ท่านเห็นว่ามีความเหมาะสม

ข้อมูลของกิจการเกี่ยวกับการกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินที่เป็นธนาคาร

- ในการกู้ยืมเงินกับสถาบันการเงินที่เป็นธนาคาร ธนาคารผู้ให้กู้มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินใดบ้างที่กำหนดให้ท่านต้องปฏิบัติตาม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และถ้าท่านมีการทำสัญญาเงินกู้กับธนาคารผู้ให้กู้มากกว่า 1 ฉบับ ให้ท่านใช้เงื่อนไขในสัญญาเงินกู้ฉบับที่มียอดเงินกู้ยืมสูงสุด )
  - ข้อจำกัดในการจ่ายเงินปันผล
  - อัตราส่วนสินทรัพย์หมุนเวียน (สินทรัพย์หมุนเวียน / หนี้สินหมุนเวียน)
  - อัตราความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ยจ่าย (กำไรสุทธิก่อนภาษี + ดอกเบี้ยจ่าย / ดอกเบี้ยจ่าย)
  - อัตราส่วนหนี้สินรวม / สินทรัพย์รวม หรือ อัตราส่วนหนี้สินรวม / สินทรัพย์สุทธิที่มีตัวตน
  - อัตราส่วนหนี้สินรวม / ส่วนของผู้ถือหุ้นรวม
  - อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
- ในช่วงระยะเวลาระหว่างปี พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2546 ท่านจะต้องรักษาเงื่อนไขในสัญญาเงินกู้ในช่วงระยะเวลาดังกล่าว ( นับรวมถึงเงื่อนไขในสัญญาเงินกู้ฉบับอื่น ๆ ที่มีอายุของสัญญาเงินกู้ อยู่ในช่วง ปี พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2546 )
  - ใช่
  - ไม่ใช่
- จากสัญญาเงินกู้ ถ้าท่านไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญาเงินกู้ ในสัญญาเงินกู้มีข้อกำหนดให้ท่านต้องทำอะไรบ้าง
  - เรียกชำระคืนที่ทั้งเงินต้น และดอกเบี้ย
  - เพิ่มอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม จากเดิม.....% เพิ่มขึ้นเป็น.....%  
(ถ้าท่านทำสัญญาเงินกู้กับธนาคารผู้ให้กู้มากกว่า 1 ฉบับ ให้ท่านใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมในสัญญาเงินกู้ฉบับที่มียอดเงินกู้ยืมสูงสุด )
  - อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

\*\*\*\*\*

## ภาคผนวก ข

## 1. แสดงข้อมูลเบื้องต้นที่เก็บมาได้

N	increase	debt	debt <sub>profit</sub>	def_cost	loss	size
1	1	1	0	0.0087	0.3573	20.3364
2	1	1	0	0.4152	0.0987	20.5290
3	1	1	1	0.9281	0.0212	21.9756
4	1	1	1	1.3074	0.1504	24.1774
5	1	1	1	0.2368	0.2515	23.9689
6	1	1	0	0.2871	0.1908	23.1873
7	0	1	1	0.0213	0.0221	23.9880
8	0	0	0	0.0019	-0.0166	20.5447
9	1	1	1	0.2778	0.2611	20.7071
10	0	1	0	1.1531	-0.3813	23.2453
11	0	1	0	0.0091	-0.2115	24.8030
12	1	1	1	0.3052	0.1631	23.1940
13	0	1	0	0.0913	-0.2958	21.4824
14	1	1	1	0.9903	0.0544	24.0915
15	1	1	0	0.0517	0.1529	24.7454
16	0	1	1	0.4998	-0.0118	26.4241
17	0	1	0	0.0097	-0.0408	25.1587
18	0	1	0	0.0411	-0.0861	23.6129
19	1	1	1	0.1273	-0.0405	22.8027
20	1	1	0	0.3239	0.0439	22.1878
21	1	1	0	0.3122	0.3211	20.2723
22	1	1	0	0.3014	0.2249	22.8277
23	0	1	1	0.5309	0.0631	22.3287
24	0	1	0	0.1998	0.0229	24.0363
25	1	1	0	0.1768	-0.2625	23.9067
26	1	1	0	0.1959	-0.0272	20.9820
27	1	1	0	0.4785	-0.0153	22.8395

28	1	1	1	0.1600	0.0093	20.1846
29	1	0	0	0.0147	-0.0037	21.4516
30	0	1	1	0.0110	0.0161	23.6367
31	1	1	1	1.2637	0.083	22.5638
32	0	1	1	0.0005	0.0059	23.7052
33	1	1	1	0.9751	0.1565	23.4569
34	0	1	1	0.1571	-0.0089	23.1557
35	1	1	1	0.8431	-0.0068	19.7412
36	0	1	1	0.4622	-0.0285	20.5496
37	1	1	1	1.0452	0.2564	23.8017
38	0	1	1	0.0062	-0.0023	21.9603



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ภาคผนวก ค**  
**แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก**

**1. การตรวจสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยแบบโลจิสติก**

เงื่อนไขในการวิเคราะห์ความถดถอยแบบปกติ โดยทั่วไปมีดังต่อไปนี้

1. ค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อน = 0 (เงื่อนไขข้อนี้เป็นจริงเสมอ)
2. ค่าคลาดเคลื่อนต้องมีการแจกแจงแบบปกติ
3. การตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงอัตตะ (ค่าคลาดเคลื่อนต้องเป็นอิสระกัน)
4. ค่าแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนต้องคงที่ทุกค่าของ X
5. ตัวแปรอิสระทุกตัวต้องเป็นอิสระกันหรือไม่เกิดปัญหา Multicollinearity

เงื่อนไขดังกล่าวจะใช้ได้สำหรับการวิเคราะห์ถดถอยที่ตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ สำหรับตัวแปรอิสระอาจจะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณเพียงอย่างเดียว หรือตัวแปรอิสระบางตัวอาจเป็นตัวแปรเชิงปริมาณและตัวแปรเชิงกลุ่ม แต่ถ้าตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม จะต้องใช้การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) ซึ่งในการศึกษานี้สามารถระบุได้ว่า ตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม คือกลุ่มของกำไรที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อยนั่นคือกำไรเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีและกำไรลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี สำหรับการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก ไม่จำเป็นต้องตรวจสอบเงื่อนไข ข้อ 2 และ ข้อ 4 เงื่อนไขดังกล่าวจะไม่เป็นไปตามที่ระบุไว้แล้ว ดังนั้นจึงตรวจสอบเฉพาะเงื่อนไขข้อ 1 ข้อ 3 และ ข้อ 5 ตัวแปรที่นำมาทำการวิเคราะห์คือตัวแปรจากตัวแบบ 2 เนื่องจากนำมาใช้ทดสอบสมมติฐานและทดสอบตัวแปรควบคุม ผลการทดสอบแสดงดังนี้

$$\text{ค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อน} = 0 \text{ หรือ } E(e) = 0$$

เงื่อนไขข้อนี้เป็นจริงเสมอ เนื่องจากเมื่อใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดในการประมาณค่า  $\beta_0$  และ  $\beta_1$  ทำให้  $E(\text{error})=0$  เสมอ ทั้งการวิเคราะห์ความถดถอยแบบปกติและการวิเคราะห์ความถดถอยแบบโลจิสติก

**การตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงอัตตะ**

ค่าคลาดเคลื่อนต้องเป็นอิสระกัน หรือ  $e_i$  และ  $e_j$  เป็นอิสระกัน สำหรับการตรวจสอบว่าค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระกันหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน จึงทดสอบความคลาดเคลื่อน  $(y - \hat{y})$  พิจารณาจากค่าสถิติของ Durbin-Watson มีสมมติฐานในการทดสอบดังนี้



$H_0$ : ค่าความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กัน

$H_1$ : ค่าความคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กัน

Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.677 <sup>a</sup>	.458	.393	.386	1.787

a. Predictors: (Constant), SIZE, DEF\_COST, LOSS, DEBT

b. Dependent Variable: INCREASE

จากผลการทดสอบสามารถสรุปได้ว่าปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  เนื่องจากค่าสถิติ Durbin-Watson เท่ากับ 1.787 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด (0.05) จึงสรุปว่าค่าความคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กัน

ตัวแปรอิสระทุกตัวต้องเป็นอิสระกันหรือไม่เกิดปัญหา Multicollinearity

การตรวจสอบเงื่อนไขนี้สามารถพิจารณาได้จากค่าสหสัมพันธ์ของ Spearman และ Kendall is tau\_b correlation coefficient ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าตัวแปรอิสระทุกตัวเป็นอิสระกัน ดังจะกล่าวถึงผลการทดสอบดังนี้

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
DEBTprofit	.352	38	.000	.636	38	.000
DEF_COST	.208	38	.000	.831	38	.000
LOSS	.177	38	.004	.944	38	.055
SIZE	.111	38	.200*	.961	38	.204

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

ในการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์สหสัมพันธ์ข้างต้น ต้องตรวจสอบเงื่อนไขที่ว่าตัวแปรเชิงปริมาณที่นำมาหาค่าสหสัมพันธ์สหสัมพันธ์มีการแจกแจงแบบปกติหรือไม่ จากผลการทดสอบใน Column ของ Kolmogorov-Smirnov สามารถตั้งสมมติฐานในการทดสอบได้ว่า

$H_0$ : ค่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติ

$H_1$ : ค่าความคลาดเคลื่อนไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

จะพบว่าขนาดของกิจการ (size) ค่า Sig. = .200 > .05 จึงไม่สามารถปฏิเสธ  $H_0$  ได้ หรือสรุปได้ว่าขนาดของกิจการมีค่าคลาดเคลื่อนที่มีการแจกแจงแบบปกติ แต่พบว่าตัวแปรเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้ (Debt) เงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ (def\_cost) ผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี(loss) ทั้ง 3 ตัวมีการแจกแจงแบบไม่ปกติเนื่องจากค่า Sig. < .05 ทุกตัว จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือค่าความคลาดเคลื่อนไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

ขั้นต่อมาเป็นการเลือกใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Spearman และ Kendall is tau\_b เนื่องจากตัวแปรไม่จำเป็นต้องมีการแจกแจงแบบปกติ ดังตารางข้างล่างซึ่งสามารถตั้งสมมติฐานทดสอบความ สัมพันธ์ได้ดังนี้

$H_0$  : เงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้มีความสัมพันธ์กับเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้

$H_1$  : เงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ไม่มีความสัมพันธ์กับเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้

ผลการทดสอบพบว่าค่า Sig. = .079 > .05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  หรือสรุปได้ว่า เงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้และเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้ไม่มีความสัมพันธ์กัน และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของแต่ละคู่จากค่า Sig. ของ Spearman และ Kendall is tau\_b (ให้ผลสรุปเหมือนกัน) สรุปได้ว่าตัวแปรอิสระแต่ละคู่ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## Correlations

			DEBTp rofit	DEF_ COST	LOSS	SIZE
Kendall's tau_b	DEBTprofit	Correlation Coefficient	1.000	.239	.175	.056
		Sig. (2-tailed)	.	.079	.198	.682
		N	38	38	38	38
	DEF_COST	Correlation Coefficient	.239	1.000	.192	-.004
		Sig. (2-tailed)	.079	.	.090	.970
		N	38	38	38	38
	LOSS	Correlation Coefficient	.175	.192	1.000	-.038
		Sig. (2-tailed)	.198	.090	.	.734
		N	38	38	38	38
	SIZE	Correlation Coefficient	.056	-.004	-.038	1.000
		Sig. (2-tailed)	.682	.970	.734	.
		N	38	38	38	38
Spearman's rho	DEBTprofit	Correlation Coefficient	1.000	.288	.211	.067
		Sig. (2-tailed)	.	.079	.202	.688
		N	38	38	38	38
	DEF_COST	Correlation Coefficient	.288	1.000	.273	.006
		Sig. (2-tailed)	.079	.	.097	.972
		N	38	38	38	38
	LOSS	Correlation Coefficient	.211	.273	1.000	-.087
		Sig. (2-tailed)	.202	.097	.	.602
		N	38	38	38	38
	SIZE	Correlation Coefficient	.067	.006	-.087	1.000
		Sig. (2-tailed)	.688	.972	.602	.
		N	38	38	38	38

## 2. การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม

Group Statistics

	INCREASE	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
DEF_COST	increase-profit from accounting change	23	.479396	.4119970	.0859073
	decrease-profit from accounting change	15	.213000	.3240158	.0836605
LOSS	increase-profit from accounting change	23	.106109	.1424920	.0297116
	decrease-profit from accounting change	15	-.063567	.1289204	.0332871
SIZE	increase-profit from accounting change	23	22.344830	1.5276932	.3185461
	decrease-profit from accounting change	15	23.242107	1.6483005	.4255894

### การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม

การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของเงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ (def cost)

จากตาราง independent samples test ต้องตรวจสอบว่าค่าแปรปรวนเงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ของกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีและกำไรที่ลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีเท่ากันหรือไม่ เนื่องจากการสุ่มตัวอย่างกิจการที่มีกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีและกำไรที่ลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีมาอย่างเป็นอิสระกัน ไม่มีการควบคุมตัวแปรอื่น ๆ เช่น ผลขาดทุนของกิจการปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี ขนาดของกิจการ เป็นต้นที่ซึ่งจะมีผลต่อเงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ และขนาดตัวอย่างไม่จำเป็นต้องเท่ากัน ในที่นี้ขนาดตัวอย่าง กำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี = 23 กิจการและกำไรที่ลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี = 15 กิจการ

$H_0$  : ค่าแปรปรวนเงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ของกำไรเพิ่มขึ้น = ค่าแปรปรวนเงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ของกำไรลดลง

$H_1$  : ค่าแปรปรวนเงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ของกำไรเพิ่มขึ้น  $\neq$  ค่าแปรปรวนเงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ของกำไรลดลง

## Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means			
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
DEF_COST	Equal variances assumed	2.449	.126	2.111	36	.042	.2663957
	Equal variances not assumed			2.222	34.605	.033	.2663957
LOSS	Equal variances assumed	.475	.495	3.722	36	.001	.1696754
	Equal variances not assumed			3.803	32.191	.001	.1696754
SIZE	Equal variances assumed	.036	.850	-1.716	36	.095	-.8972762
	Equal variances not assumed			-1.688	28.407	.102	-.8972762

จากผลการทดสอบได้ค่า Sig. = 0.126 พิจารณาจาก Column ของ Levens is test for equality of variances ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ  $H_0$  นั่นคือ ค่าแปรปรวนต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ของกำไรเพิ่มขึ้นเท่ากับค่าแปรปรวนเงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ของกำไรลดลง เนื่องจากค่าแปรปรวนทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน จึงใช้ค่าสถิติทดสอบในส่วนของ Equal Variances Assumed ในการทดสอบต่อไป

สมมติฐานในการทดสอบ

$$H_0 : \mu_{\text{กำไรเพิ่มขึ้น}} \leq \mu_{\text{กำไรลดลง}}$$

$$H_1 : \mu_{\text{กำไรเพิ่มขึ้น}} > \mu_{\text{กำไรลดลง}}$$

จากผลการทดสอบสรุปผลลัพธ์ได้ว่า ปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0 : \mu_{\text{กำไรเพิ่มขึ้น}} \leq \mu_{\text{กำไรลดลง}}$  เนื่องจากเงื่อนไขข้อที่ 1 ที่ว่า  $\text{Sig}(2\text{-tailed}) / 2 = 0.042 / 2 = 0.021$  น้อยกว่า 0.05 เป็นจริงและเงื่อนไขข้อที่ 2 คือ  $t > 0$  เป็นจริง เนื่องจาก  $t = 2.111 > 0$  สรุปได้ว่า เงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ของกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีมีสัดส่วนเฉลี่ยมากกว่าของกิจการที่มีกำไรลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีที่ระดับนัยสำคัญ = 0.05

การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี (loss)

จากตาราง independent samples test ต้องตรวจสอบว่าค่าแปรปรวนผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีของกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีและกำไรที่ลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีเท่ากันหรือไม่ เนื่องจากเป็นการสุ่มตัวอย่างกิจการที่มีกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีและกำไรที่ลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีมาอย่างเป็นอิสระกัน ไม่มีการควบคุมตัวแปรอื่น ๆ เช่น เงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ ขนาดของกิจการ เป็นต้น ที่ซึ่งจะมีผลต่อผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีและขนาดตัวอย่างไม่จำเป็นต้องเท่ากัน ในที่นี้ขนาดตัวอย่าง กำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี = 23 กิจการและกำไรที่ลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี = 15 กิจการ

$H_0$ : ค่าแปรปรวนผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีที่กำไรเพิ่มขึ้น = ค่าแปรปรวนผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีที่กำไรลดลง

$H_1$ : ค่าแปรปรวนผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีที่กำไรเพิ่มขึ้น  $\neq$  ค่าแปรปรวนผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีที่กำไรลดลง

จากผลการทดสอบได้ค่า Sig. = 0.495 พิจารณาจาก Column ของ Levens is test for equality of variances ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ  $H_0$  นั่นคือ ค่าแปรปรวนผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีที่กำไรเพิ่มขึ้นเท่ากับค่าแปรปรวนผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีที่กำไรลดลง เนื่องจากค่าแปรปรวนทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน จึงใช้ค่าสถิติทดสอบในส่วนของ Equal Variances Assumed ในการทดสอบต่อไป

สมมติฐานในการทดสอบคือ

$$H_0: \mu_{\text{กำไรเพิ่มขึ้น}} \leq \mu_{\text{กำไรลดลง}}$$

$$H_1: \mu_{\text{กำไรเพิ่มขึ้น}} > \mu_{\text{กำไรลดลง}}$$

จากผลการทดสอบสรุปผลลัพธ์ได้ว่า ปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0: \mu_{\text{กำไรเพิ่มขึ้น}} \leq \mu_{\text{กำไรลดลง}}$  เนื่องจากเงื่อนไขข้อที่ 1 ที่ว่า Sig(2-tailed) / 2 = 0.001 / 2 = 0.0005 น้อยกว่า 0.05 และเงื่อนไขข้อที่ 2 คือ  $t > 0$  เป็นจริง เนื่องจาก  $t = 3.722 > 0$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  สรุปได้ว่า ผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีของกิจการที่มีกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการ

บัญชีมีสัดส่วนมากกว่าของกิจการที่กำไรที่ลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีที่ระดับนัยสำคัญ = 0.05

การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของขนาดของกิจการ (size)

จากตาราง independent samples test ต้องตรวจสอบว่าค่าแปรปรวนขนาดของกิจการ ของกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีและกำไรที่ลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีเท่ากันหรือไม่ เนื่องจากการสุ่มตัวอย่างกิจการที่มีกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีและกำไรที่ลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีมาอย่างเป็นอิสระกัน ไม่มีการควบคุมตัวแปรอื่น ๆ เช่น ผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี เงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ เป็นต้น ที่ซึ่งจะมีผลต่อขนาดของกิจการ และขนาดตัวอย่างไม่จำเป็นต้องเท่ากัน ในที่นี้ขนาดตัวอย่าง กำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี = 23 กิจการและกำไรที่ลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี = 15 กิจการ

$H_0$  : ค่าแปรปรวนขนาดของกิจการ ที่กำไรเพิ่มขึ้น = ค่าแปรปรวนขนาดของกิจการที่กำไรลดลง

$H_1$  : ค่าแปรปรวนขนาดของกิจการที่กำไรเพิ่มขึ้น  $\neq$  ค่าแปรปรวนขนาดของกิจการที่กำไรลดลง

จากผลการทดสอบได้ค่า Sig. = 0.850 พิจารณาจาก Column ของ Levens is test for equality of variances ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับ  $H_0$  นั่นคือค่าแปรปรวนขนาดของกิจการ ที่กำไรเพิ่มขึ้นเท่ากับค่าแปรปรวนขนาดของกิจการที่กำไรลดลง เนื่องจากค่าแปรปรวนทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน จึงใช้ค่าสถิติทดสอบในส่วนของ Equal Variances Assumed ในการทดสอบต่อไป

สมมติฐานในการทดสอบคือ

$H_0$  :  $\mu_{\text{กำไรเพิ่มขึ้น}} \geq \mu_{\text{กำไรลดลง}}$

$H_1$  :  $\mu_{\text{กำไรเพิ่มขึ้น}} < \mu_{\text{กำไรลดลง}}$

จากผลการทดสอบสรุปผลลัพธ์ได้ว่า ปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0: \mu_{\text{กำไรเพิ่มขึ้น}} \geq \mu_{\text{กำไรลดลง}}$  เนื่องจากเงื่อนไขข้อที่ 1 ที่ว่า Sig(2-tailed) / 2 < 0.05 เป็นจริงเพราะว่า Sig(2-tailed) / 2 = 0.095 / 2 = 0.0475 น้อยกว่า 0.05 และเงื่อนไขข้อที่ 2 คือ  $t < 0$  เป็นจริง เนื่องจาก  $t = -1.716 < 0$  ซึ่งการทดสอบแบบด้านเดียวเงื่อนไขทั้งสองข้อเป็นจริงจึงสามารถปฏิเสธ  $H_0$  จึงสรุปได้ว่า ขนาด

ของกิจการของกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีเล็กกว่าขนาดของกิจการที่กำไรที่ลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีที่ระดับนัยสำคัญ = 0.05

### 3. แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

#### ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

##### Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	18.997	4	.001
	Block	18.997	4	.001
	Model	18.997	4	.001

##### Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	9.777	8	.281

##### Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	31.986 <sup>a</sup>	.393	.533

a. Estimation terminated at iteration number 6 because parameter estimates changed by less than .001.

##### Variables in the Equation

Step	Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	90.0% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
1 <sup>a</sup>	DEBT(1)	-.004	1.679	.000	1	.998	.996	.063	15.751
	DEF_COST	2.549	1.529	2.782	1	.095	12.799	1.036	158.147
	LOSS	10.001	4.045	6.112	1	.013	22048.050	28.414	17108089
	SIZE	-.396	.305	1.687	1	.194	.673	.407	1.111
	Constant	8.409	7.062	1.418	1	.234	4488.409		

a. Variable(s) entered on step 1: DEBT, DEF\_COST, LOSS, SIZE.



## ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

## แสดงสถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ตัวแปร	N	Mean	Median	Std.Dev.	Min	Max
DEF_COST	38	.3742	.2573	.3975	.0005	1.3074
LOSS	38	.0391	.0186	.1594	-.3813	.3573
SIZE	38	22.6990	22.9976	1.6165	19.7412	26.4241

## แสดงสถานะของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

## Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
decrease-profit from accounting change	0
increase-profit from accounting change	1

## Block 0: Beginning Block

## แสดงผลการวิเคราะห์กรณียังไม่ได้นำตัวแปรอิสระเข้าสมการ

จากตารางเป็นการตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ในการพยากรณ์ของ Step 0 พบว่าเปอร์เซ็นต์เฉลี่ยของการพยากรณ์ถูก =  $(23 / 38) \times 100 = 60.5 \%$

Classification Table <sup>a,b</sup>

Observed	INCREASE		Predicted		Percentage Correct
			INCREASE		
			decrease-profit from accounting change	increase-profit from accounting change	
Step 0	INCREASE	decrease-profit from accounting change	0	15	.0
		increase-profit from accounting change	0	23	100.0
Overall Percentage					60.5

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

แสดงผลการวิเคราะห์กรณียังไม่ได้นำตัวแปรอิสระเข้าสมการซึ่งมีเฉพาะค่าคงที่

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	.427	.332	1.659	1	.198	1.533

แสดงผลการวิเคราะห์กรณียังไม่ได้นำตัวแปรอิสระเข้าสมการซึ่งมีเฉพาะค่าคงที่

Variables not in the Equation

Step	Variables	Score	df	Sig.
0	DEBTprofit(1)	.005	1	.944
	DEF_COST	4.186	1	.041
	LOSS	10.558	1	.001
	SIZE	2.873	1	.090
Overall Statistics		17.418	4	.002

Block 1: Method = Enter

แสดงผลการวิเคราะห์กรณีได้นำตัวแปรอิสระเข้าสมการ

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	28.769 <sup>a</sup>	.443	.599

a. Estimation terminated at iteration number 6 because parameter estimates changed by less than .001.

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		INCREASE = decrease-profit from accounting change		INCREASE = increase-profit from accounting change		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	3	3.721	1	.279	4
	2	3	3.405	1	.595	4
	3	4	3.130	0	.870	4
	4	3	2.018	1	1.982	4
	5	2	1.152	2	2.848	4
	6	0	.806	4	3.194	4
	7	0	.522	4	3.478	4
	8	0	.153	4	3.847	4
	9	0	.086	4	3.914	4
	10	0	.006	2	1.994	2

## Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	7.148	8	.521

## Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	22.214	4	.000
	Block	22.214	4	.000
	Model	22.214	4	.000

## แสดงการตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ของ Model

จากตารางพบว่า พยากรณ์ว่ากำไรลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี 11 กิจการ เป็นการพยากรณ์ถูก 73.3 % พยากรณ์ว่ากำไรเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี 21 กิจการ เป็นการพยากรณ์ถูกต้อง 91.3 % และเปอร์เซ็นต์รวมของการพยากรณ์ถูกต้อง 84.2 %

Classification Table<sup>a</sup>

Observed		Predicted			
		INCREASE		Percentage Correct	
		decrease-profit from accounting change	increase-profit from accounting change		
Step 1	INCREASE	decrease-profit from accounting change	11	4	73.3
		increase-profit from accounting change	2	21	91.3
Overall Percentage					84.2

a. The cut value is .500

## แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โลจิสติก

Variables in the Equation

Step	Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	90.0% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
1	DEBTprofit (1)	1.774	1.069	2.756	1	.097	5.893	1.016	34.173
	DEF_COST	3.133	1.476	4.506	1	.034	22.938	2.024	259.902
	LOSS	12.182	4.329	7.918	1	.005	195265	157.749	2.42E+08
	SIZE	-.406	.298	1.855	1	.173	.666	.408	1.088
	Constant	7.614	6.743	1.275	1	.259	2026.4		

a. Variable(s) entered on step 1: DEBTprofit, DEF\_COST, LOSS, SIZE.

#### 4. แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกในส่วนของการวิเคราะห์การประเมินในแง่ของการอ่อนไหว (Sensitivity Analysis)

แสดงสถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ตัวแปร	N	Mean	Median	Std.Dev.	Min	Max
DEF_COST	38	.3742	.2573	.3975	.0005	1.3074
LOSS	38	.0391	.0168	.1594	-.3813	.3573
SIZE	38	22.0210	21.8943	1.8343	17.6988	26.7312

แสดงสถานะของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
decrease-profit from accounting change	0
increase-profit from accounting change	1

Block 0: Beginning Block

แสดง ผลการวิเคราะห์กรณียังไม่ได้ นำตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวเข้าสมการ

จากตารางเป็นการตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ในการพยากรณ์ของ Step 0

พบว่าเปอร์เซ็นต์เฉลี่ยของการพยากรณ์ถูก =  $(23 / 38) \times 100 = 60.5 \%$

Classification Table<sup>a,b</sup>

Observed	Predicted			
	INCREASE		Percentage Correct	
	decrease-profit from accounting change	increase-profit from accounting change		
Step 0 INCREASE	decrease-profit from accounting change	0	15	.0
	increase-profit from accounting change	0	23	100.0
Overall Percentage				60.5

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

แสดงผลการวิเคราะห์กรณียังไม่ได้นำตัวแปรอิสระเข้าสมการ ซึ่งมีเฉพาะค่าคงที่

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	.427	.332	1.659	1	.198	1.533

Block 1: Method = Enter

แสดงผลการวิเคราะห์กรณีได้นำตัวแปรอิสระเข้าสมการ

Omnibus Tests of Model Coefficients

	Chi-square	df	Sig.
Step 1 Step	20.935	4	.000
Block	20.935	4	.000
Model	20.935	4	.000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	30.047 <sup>a</sup>	.424	.574

a. Estimation terminated at iteration number 6 because parameter estimates changed by less than .001.

Classification Table

Observed	INCREASE	Predicted		Percentage Correct
		decrease-profit from accounting change	increase-profit from accounting change	
		decrease-profit from accounting change	11	
increase-profit from accounting change	3	20	87.0	
Overall Percentage				81.6

a. The cut value is .500

## Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	8.134	8	.421

## Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		INCREASE = decrease-profit from accounting change		INCREASE = increase-profit from accounting change		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	3	3.698	1	.302	4
	2	3	3.263	1	.737	4
	3	4	2.991	0	1.009	4
	4	2	2.162	2	1.838	4
	5	3	1.340	1	2.660	4
	6	0	.737	4	3.263	4
	7	0	.536	4	3.464	4
	8	0	.186	4	3.814	4
	9	0	.074	4	3.926	4
	10	0	.011	2	1.989	2

แสดง ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โลจิสติก

## Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	90.0% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1	DEBTprofit (1)	1.801	1.050	2.944	1	.086	6.055	1.077	34.033
	DEF_ COST	3.099	1.440	4.635	1	.031	22.186	2.078	236.884
	LOSS	12.098	4.318	7.849	1	.005	179532	147.700	2.E+08
	SIZE	-.207	.236	.767	1	.381	.813	.552	1.199
	Constant	2.945	5.198	.321	1	.571	19.011		

a. Variable(s) entered on step 1: DEBTprofit, DEF\_COST, LOSS, SIZE.

## ผลการทดสอบยืนยัน

เนื่องจากต้องการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นระหว่างสองประชากร ใช้นักตัวอย่างเดียวกัน ประชากรมีการแจกแจงแบบปกติ และตัวอย่างมีขนาดเล็ก ( $n = 12$ ) ไม่ทราบค่าแปรปรวนประชากร จะใช้สถิติ  $t$  โดยที่ (ซึ่งจะมีการแจกแจงแบบ  $t$  ที่องศาอิสระ  $n-1$ )

$$t = \frac{\bar{d} - d_0}{Sd/\sqrt{n}}$$

ส่วน  $d_0$  เป็นค่าคงที่ที่ได้จากสมมติฐาน และใน  $H_0: \mu_1 - \mu_2 = d_0$  โดยให้  $\mu_1 - \mu_2 = \mu_d$  นั่นคือ  $H_0: \mu_d = d_0$

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 SUBTRACT	1.350642	12	.9883894	.2853234
BEFORE	1.268900	12	.9546671	.2755887
Pair 2 BEFORE	1.268900	12	.9546671	.2755887
YEAR	1.204375	12	.9489198	.2739295

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	90% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	SUBTRACT - BEFORE	.081742	.1648775	.0475960	-.003735	.167219	1.717	11	.114
Pair 2	BEFORE - YEAR	.064525	.1605887	.0463580	-.018729	.147779	1.392	11	.191

ขั้นที่ 1 การทดสอบผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นแต่ไม่รวมกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีกับปีก่อน

การทดสอบยืนยันขั้นที่ 1 โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเมื่อไม่รวมกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีกับปีก่อน ตั้งสมมติฐานได้ว่า

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 \leq 0 \quad \text{หรือ} \quad H_0: \mu_d \leq 0 \quad \text{โดยที่} \quad \mu_1 - \mu_2 = \mu_d$$

$$H_1: \mu_1 - \mu_2 > 0 \quad H_0: \mu_d > 0$$

กำหนดให้  $\mu_1$  และ  $\mu_2$  คือค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเมื่อไม่รวมกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีกับปีก่อน ตามลำดับ

จากผลการทดสอบสรุปผลลัพธ์ได้ว่า ปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0: \mu_1 - \mu_2 \geq 0$  เนื่องจากเงื่อนไขข้อที่ 1 ที่ว่า  $\text{Sig}(2\text{-tailed}) / 2 = 0.114 / 2 = 0.057$  น้อยกว่า 0.10 และเงื่อนไขข้อที่ 2 คือ t เป็นค่าบวก เนื่องจาก  $t = 1.717$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  สรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นแต่ไม่รวมกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีมากกว่าปีก่อน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10

ขั้นที่ 2 การทดสอบผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นในปีก่อนกับปีที่มีการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี

การทดสอบยืนยันขั้นที่ 2 โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นปีก่อนกับปีที่มีการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี ตั้งสมมติฐานได้ว่า

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 \leq 0 \quad \text{หรือ} \quad H_0: \mu_d \leq 0 \quad \text{โดยที่} \quad \mu_1 - \mu_2 = \mu_d$$

$$H_1: \mu_1 - \mu_2 > 0 \quad H_0: \mu_d > 0$$

จากผลการทดสอบสรุปผลลัพธ์ได้ว่า ปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0: \mu_1 - \mu_2 \leq 0$  เนื่องจากเงื่อนไขข้อที่ 1 ที่ว่า  $\text{Sig}(2\text{-tailed}) / 2 = 0.191 / 2 = 0.0955$  มากกว่า 0.10 และเงื่อนไขข้อที่ 2 คือ t เป็นค่าบวก เนื่องจาก  $t = 1.392$  จึงไม่สามารถปฏิเสธ  $H_0$  สรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นปีก่อนมากกว่าปีที่มีการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10



## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางดารุณี กรมแสง เกิดวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2522 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ในปีการศึกษา 2544 และหลังจากจบการศึกษาได้เข้าทำงานด้านการสอบบัญชี ศึกษาภาษาอังกฤษ และคอมพิวเตอร์เพิ่มเติม แล้วจึงเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทบัญชีมหาบัณฑิต สาขาการบัญชี คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2545



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย