

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์

ในบทนี้จะกล่าวถึงผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบจำลองที่ได้แสดงไว้ในบทที่ 3 ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดสำนักงานสอบบัญชี ขนาดกิจการกับการจัดการกำไร ซึ่งการจัดการกำไรวัดค่าตัวแปรจากรายการคงค้างที่ขึ้นกับดุลยพินิจของผู้บริหาร โดยใช้ตัวแบบจำลองของ Modified Jones (1991) โดยจะแบ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สถิติเชิงพรรณนา

- การวิเคราะห์ถึงลักษณะโดยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 สถิติเชิงอนุมาน

- การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
- การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดสำนักงานสอบบัญชีและขนาดกิจการกับการจัดการกำไร
- การวิเคราะห์การประเมินในแง่ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis)

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นคือกลุ่มตัวอย่างที่ได้อธิบายไว้ในบทที่ 3 แต่เพื่อมิให้เกิดปัญหาในการประมวลผล และการแปลความหมายของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผล ดังนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลในบทนี้จำเป็นต้องตัดข้อมูลออก 2 บริษัท เนื่องจากข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนจากกลุ่มตัวอย่างมาก ดังนั้นจึงเหลือบริษัทจดทะเบียนที่จะใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดสำนักงานสอบบัญชี ขนาดกิจการกับการจัดการกำไรเป็นจำนวนทั้งสิ้น 284 บริษัท ได้แก่

1. กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	จำนวน	39	บริษัท
2. กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค	จำนวน	32	บริษัท
4. กลุ่มวัสดุดิบและสินค้าอุตสาหกรรม	จำนวน	39	บริษัท
5. กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	จำนวน	51	บริษัท

6. กลุ่มทรัพยากร	จำนวน	12	บริษัท
7. กลุ่มบริการ	จำนวน	69	บริษัท
8. กลุ่มเทคโนโลยี	จำนวน	35	บริษัท
10. กลุ่มธุรกิจขนาดกลาง	จำนวน	7	บริษัท

ส่วนที่ 1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

เป็นสถิติที่ใช้สรุปลักษณะของกลุ่มข้อมูล ที่เก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง โดยในส่วนของข้อมูลสเกลแบ่งข้อมูล (Nominal scale) จะอธิบายลักษณะข้อมูลโดยใช้ความถี่หรือจำนวนร้อยละ สำหรับข้อมูลสเกลอัตราส่วน (ratio scale) จะอธิบายลักษณะข้อมูลโดยใช้ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งอธิบายลักษณะข้อมูลได้ดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลของตัวแปรตาม: การจัดการกำไร

	จำนวนตัวอย่าง	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน
การจัดการกำไร	284	-0.597688	0.631442	0.012628	0.136651

จากตารางที่ 4.1 พบว่าการจัดการกำไร ซึ่งเก็บข้อมูลจากรายการคงค้างที่ขึ้นกับดุลยพินิจของผู้บริหารโดยคำนวณจาก Modified Jones (1991) สามารถเก็บข้อมูลได้ครบ 284 บริษัท โดยมีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -0.597688 เท่าของยอดสินทรัพย์รวมปีก่อน ในขณะที่ค่าสูงสุดอยู่ที่ 0.631442 เท่าของยอดสินทรัพย์รวมปีก่อน และมีค่าเฉลี่ยของการจัดการกำไรอยู่ที่ 0.012628 เท่าของยอดสินทรัพย์รวมปีก่อน

ตารางที่ 4.2 แสดงข้อมูลของตัวแปรอิสระ: ขนาดสำนักงานสอบบัญชี

	ความถี่	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
Valid non-big4	95	33.5	33.5
big 4	189	66.5	100
Total	284	100	

จากตารางที่ 4.2 พบว่าขนาดสำนักงานสอบบัญชีซึ่งเก็บข้อมูลจากการจัดกลุ่มให้กับขนาดของสำนักงานสอบบัญชีโดยให้สำนักงานสอบบัญชีที่มีขนาดใหญ่หมายถึง บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิภาคเอเชีย สอบบัญชี จำกัด บริษัท ดีลรอยท์ ฟูซุ โรมัทสึ ไชยยศ จำกัด บริษัท ไพร์ซวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอเชียเอส จำกัด บริษัท สำนักงาน เอ็นส์ท แอนด์ ยัง จำกัด ซึ่งบริษัทที่นอกเหนือจากกลุ่มนี้จะจัดอยู่ในกลุ่มของสำนักงานสอบบัญชีขนาดเล็ก สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบ 284 ตัวอย่าง พบว่ามีบริษัทจำนวน 95 บริษัทที่ใช้บริการสำนักงานสอบบัญชีขนาดเล็ก ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 33.5 จากตัวอย่างทั้งหมด และมีบริษัทจำนวน 189 บริษัทที่ใช้บริการสำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 66.5 จากตัวอย่างทั้งหมด

ตารางที่ 4.3 แสดงข้อมูลของตัวแปรอิสระ: ขนาดกิจการ

ขนาดกิจการ	จำนวนตัวอย่าง	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน
	284	19.40	483923.51	10147.364	41113.13535

จากตารางที่ 4.3 พบว่าขนาดสำนักงานสอบบัญชีซึ่งเก็บข้อมูลจากยอดมูลค่าตลาดรวม (Market Capitalization) สามารถเก็บข้อมูลได้ครบ 284 บริษัท โดยมีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 19.40 ล้านบาท ในขณะที่ค่าสูงสุดอยู่ที่ 483,923.51 ล้านบาท และมีค่าเฉลี่ยของขนาดกิจการอยู่ที่ 10,147.364 ล้านบาท

ตารางที่ 4.4 แสดงข้อมูลของตัวแปรอิสระ: ขนาดกิจการ

หน่วย: ล้านบาท	ความถี่	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
< 10,000	240	84.5	84.5
10001-50000	34	12	96.5
50001-100000	5	1.8	98.2
>100000	5	1.8	100
รวม	284	100	

จากตารางที่ 4.4 ถ้านำข้อมูลขนาดกิจการซึ่งเก็บจากยอดมูลค่าตลาดรวม (Market Capitalization) มาแบ่งข้อมูลเป็นช่วง ๆ แล้ว จะพบว่ามีบริษัทจำนวน 240 บริษัท ที่ขนาดกิจการ

มีมูลค่าต่ำกว่า 10,000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 84.5 จากตัวอย่างทั้งหมด และมีบริษัทจำนวน 44 บริษัท ที่ขนาดกิจการมีมูลค่าสูงกว่า 10,000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 15.6 จากตัวอย่างทั้งหมด

ตารางที่ 4.5 แสดงข้อมูลของตัวแปรอิสระ: ขนาดกิจการ

หน่วย : ล้านบาท	Big 4	Non – Big 4
ค่าเฉลี่ยขนาดกิจการ	11145.96	8160.69

จากตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ยขนาดกิจการของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับบริการตรวจสอบบัญชีจากสำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่ (Big 4 Audit Firm) เท่ากับ 11145.96 ล้านบาท และค่าเฉลี่ยขนาดกิจการของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับบริการตรวจสอบบัญชีจากสำนักงานสอบบัญชีขนาดเล็ก (Non – Big 4 Audit Firm) เท่ากับ 8160.69 ล้านบาท จากค่าเฉลี่ยดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าขนาดกิจการที่สำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่ (Big 4 Audit Firm) ให้บริการตรวจสอบบัญชีโดยเฉลี่ยแล้วมีขนาดกิจการที่ใหญ่กว่าขนาดกิจการที่สำนักงานสอบบัญชีขนาดเล็ก (Non – Big 4 Audit Firm) ให้บริการตรวจสอบบัญชี

ตารางที่ 4.6 แสดงข้อมูลของตัวแปรควบคุม: ความเสี่ยงด้านการเงิน

	จำนวนตัวอย่าง	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน
ความเสี่ยงด้านการเงิน	284	-10.292924	20.662079	1.0504895	2.280459

จากตารางที่ 4.6 พบว่าความเสี่ยงด้านการเงิน ซึ่งเก็บข้อมูลจากอัตราส่วนของหนี้สินทั้งหมดต่อส่วนของผู้ถือหุ้น สามารถเก็บข้อมูลได้ครบ 284 บริษัท โดยมีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -10.292924 เท่าของส่วนของผู้ถือหุ้น ในขณะที่ค่าสูงสุดอยู่ที่ 20.662079 เท่าของส่วนของผู้ถือหุ้น และมีค่าเฉลี่ยความเสี่ยงด้านการเงินอยู่ที่ 1.0504895 เท่าของส่วนของผู้ถือหุ้น

ตารางที่ 4.7 แสดงข้อมูลของตัวแปรควบคุม: หนี้สินระยะยาวที่เพิ่มขึ้น

หนี้สินระยะยาวที่เพิ่มขึ้น	จำนวนตัวอย่าง	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน
	284	-1.000000	13048.300	166.51763	1184.564765

จากตารางที่ 4.7 พบว่าหนี้สินระยะยาวที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเก็บข้อมูลจากหนี้สินระยะยาวปีปัจจุบันลบด้วยหนี้สินระยะยาวปีก่อน โดยใช้หนี้สินระยะยาวปีก่อนเป็นฐาน สามารถเก็บข้อมูลได้ครบ 284 บริษัท โดยมีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -1.000000 เท่าของหนี้สินระยะยาวปีก่อน ในขณะที่ค่าสูงสุดอยู่ที่ 13048.300 เท่าของหนี้สินระยะยาวปีก่อน และมีค่าเฉลี่ยของหนี้สินระยะยาวที่เพิ่มขึ้นอยู่ที่ 166.51763 เท่าของหนี้สินระยะยาวปีก่อน

ตารางที่ 4.8 แสดงข้อมูลของตัวแปรควบคุม: การเติบโตของยอดขาย

การเติบโตของยอดขาย	จำนวนตัวอย่าง	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน
	284	-0.919127	2.875969	0.196183	0.390748

จากตารางที่ 4.8 พบว่าการเติบโตของยอดขาย ซึ่งเก็บข้อมูลจากยอดขายปีปัจจุบันลบด้วยยอดขายปีก่อน โดยใช้ยอดขายปีก่อนเป็นฐาน สามารถเก็บข้อมูลได้ครบ 284 บริษัท โดยมีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -0.919127 เท่าของยอดขายปีก่อน ในขณะที่ค่าสูงสุดอยู่ที่ 2.875969 เท่าของยอดขายปีก่อน และมีค่าเฉลี่ยของการเติบโตของยอดขายอยู่ที่ 0.196183 เท่าของยอดขายปีก่อน

ตารางที่ 4.9 แสดงข้อมูลของตัวแปรควบคุม: การเปลี่ยนแปลงของผลกำไรขาดทุน

การเปลี่ยนแปลงของผลกำไรขาดทุน	จำนวนตัวอย่าง	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน
	284	-111.9149	29.781062	0.061927	7.261651

จากตารางที่ 4.9 พบว่าการเปลี่ยนแปลงของผลกำไรขาดทุน ซึ่งเก็บข้อมูลจากกำไรขาดทุนสุทธิจากการดำเนินงานปีปัจจุบันลบด้วยกำไรขาดทุนสุทธิจากการดำเนินงานปีก่อน โดยใช้ค่าสัมบูรณ์กำไรขาดทุนสุทธิจากการดำเนินงานปีก่อนเป็นฐาน สามารถเก็บข้อมูลได้ครบ 284 บริษัท โดยมีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -111.9149 เท่าของค่าสัมบูรณ์กำไรขาดทุนสุทธิจากการดำเนินงานปีก่อน ในขณะที่ค่าสูงสุดอยู่ที่ 29.781062 เท่าของค่าสัมบูรณ์กำไรขาดทุนสุทธิจากการดำเนินงานปีก่อน และมีค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงของผลกำไรขาดทุนอยู่ที่ 0.061927 เท่าของค่าสัมบูรณ์กำไรขาดทุนสุทธิจากการดำเนินงานปีก่อน

ส่วนที่ 2 สถิติเชิงอนุมาน(Inference Statistics)

เป็นวิธีการสรุปผลข้อมูลจากตัวอย่างเพื่อให้ทราบลักษณะของประชากร ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ขั้นสูง ในการศึกษาครั้งนี้ จะใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

$$DCA = \beta_0 + \beta_1 AUDIT + \beta_2 SIZE + \beta_3 LEV + \beta_4 FIN + \beta_5 GROW + \beta_6 P \& L + e$$

คำอธิบายตัวแปร

ตัวแปรตาม

DCA

คือ การจัดการกำไร

ตัวแปรอิสระ

AUDIT

คือ ขนาดสำนักงานสอบบัญชี

SIZE

คือ ขนาดกิจการ

ตัวแปรควบคุม

LEV

คือ ความเสี่ยงด้านการเงิน

FIN

คือ หนี้สินระยะยาวที่เพิ่มขึ้น

GROW

คือ การเติบโตของยอดขาย

P&L

คือ การเปลี่ยนแปลงของผลกำไรขาดทุน

2.1 การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพื่อทดสอบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการกำไร ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariate Analysis) ด้วยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) เพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระทุกตัวที่นำมาศึกษามีความสัมพันธ์กันสูงหรือไม่ เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดปัญหา Multicollinearity ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ที่แสดงในตารางที่ 4.9 พบว่าไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดมีความสัมพันธ์กันมากกว่า 0.5 จึงไม่ถือว่าเกิดปัญหา Multicollinearity

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่นำมาศึกษา

	SIZE	LEV	FIN	GROW	P&L
SIZE					
Pearson Correlation	1	0.139*	0.019	0.180**	0.072
Sig.(2-tailed)	.	0.019	0.754	0.002	0.228
LEV					
Pearson Correlation	0.139*	1	-0.060	0.107	0.001
Sig.(2-tailed)	0.019	.	0.318	0.072	0.984
FIN					
Pearson Correlation	0.019	-0.060	1	0.107	0.001
Sig.(2-tailed)	0.754	0.318	.	0.072	0.984
GROW					
Pearson Correlation	0.180**	0.107	0.107	1	0.135*
Sig.(2-tailed)	0.002	0.072	0.072	.	0.023
P&L					
Pearson Correlation	0.072	0.001	0.001	0.135*	1
Sig.(2-tailed)	0.228	0.984	0.984	0.023	.

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

หมายเหตุ : เนื่องจากตัวแปรขนาดสำนักงานสอบบัญชี (AUDIT) เป็นข้อมูลเชิงกลุ่มจึงไม่สามารถนำมาวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) ได้ แต่อย่างไรก็ตามจะไม่ก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity เพราะลักษณะของข้อมูลเชิงกลุ่มและข้อมูลเชิงปริมาณมีลักษณะที่แตกต่างกัน

ขนาดกิจการมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเติบโตของยอดขาย ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 หรือที่ระดับความเชื่อมั่น 99% นอกจากนี้ขนาดกิจการมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความเสี่ยงด้านการเงินที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 หรือที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยขนาดกิจการมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับความเสี่ยงด้านการเงิน หนี้สินระยะยาวที่เพิ่มขึ้น การเติบโตของยอดขาย และการเปลี่ยนแปลงของผลกำไรขาดทุน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.139 0.019 0.180 และ 0.072 ตามลำดับ

ความเสี่ยงด้านการเงินมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับขนาดกิจการ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 หรือที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยความเสี่ยงด้านการเงินมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับ ขนาดกิจการ การเติบโตของยอดขาย และการเปลี่ยนแปลงของผลกำไรขาดทุน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.139 0.075 และ 0.027 ตามลำดับ ส่วนความเสี่ยงด้านการเงินมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับหนี้สินระยะยาวที่เพิ่มขึ้น โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ -0.060

หนี้สินระยะยาวที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการเติบโตของยอดขาย และการเปลี่ยนแปลงของผลกำไรขาดทุน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.019 0.107 และ 0.001 ตามลำดับ ส่วนหนี้สินระยะยาวที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความเสี่ยงด้านการเงิน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ -0.060

การเติบโตของยอดขายมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับขนาดกิจการ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 หรือที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 99% และการเติบโตของยอดขายมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเปลี่ยนแปลงของผลกำไรขาดทุน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 หรือที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% โดยการเติบโตของยอดขายมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับ ขนาดกิจการ ความเสี่ยงด้านการเงิน หนี้สินระยะยาวที่เพิ่มขึ้น และการเปลี่ยนแปลงของผลกำไรขาดทุน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.180 0.075 0.107 และ 0.135 ตามลำดับ

การเปลี่ยนแปลงของผลกำไรขาดทุนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเติบโตของยอดขาย ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 หรือที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% โดยการเปลี่ยนแปลงของผลกำไรขาดทุนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับ ขนาดกิจการ ความเสี่ยงด้านการเงิน หนี้สินระยะยาวที่เพิ่มขึ้น และการเติบโตของยอดขาย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.072 0.027 0.001 และ 0.135 ตามลำดับ

2.2 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ: การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดสำนักงานสอบบัญชี ขนาดกิจการกับการจัดการกำไร

หลังจากทำการตรวจสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุแล้ว จะนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรตาม ตัวแปรอิสระ และตัวแปรควบคุมต่าง ๆ นำมาทำการวิเคราะห์ความถดถอยเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้

2.2.1 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรตาม (Y) กับตัวแปรอิสระ(X) แต่ละตัวว่าอยู่ในทิศทางเดียวกัน หรือทิศทางตรงกันข้าม เพื่อทดสอบสมมติฐานที่กำหนดขึ้น ดังนี้

สมมติฐานการวิจัย : ขนาดสำนักงานสอบบัญชีมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการจัดการกำไร

เนื่องจากตัวแปรอิสระ เป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม และตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ ดังนั้นเทคนิคสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์คือ t-test

ตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดสำนักงานสอบบัญชีกับการจัดการกำไร

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Mean			
	F	Sig.	t	Sig (1 tailed)	Mean Difference	Std.Error Difference
DCA Equal variances assumed	0.159	0.690	-1.056	0.146	-0.018148	-0.017182
Equal variances not assumed			-1.038	0.151	-0.018148	-0.017491

จากตารางที่ 4.11 จะต้องทำการทดสอบค่าแปรปรวนของการจัดการกำไรระหว่างขนาดสำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่กับขนาดสำนักงานสอบบัญชีขนาดเล็กว่าจะเท่ากันหรือไม่ โดยตั้งสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าแปรปรวนของการจัดการกำไรของขนาดสำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่เท่ากับค่าความแปรปรวนของการจัดการกำไรของขนาดสำนักงานสอบบัญชีขนาดเล็ก

H_1 : ค่าแปรปรวนของการจัดการกำไรของขนาดสำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่ไม่เท่ากับค่าความแปรปรวนของการจัดการกำไรของขนาดสำนักงานสอบบัญชีขนาดเล็ก

สถิติทดสอบ $F = 0.159$ และค่า $Sig. = 0.690$ ซึ่งจากผลการทดสอบจะสรุปว่ายอมรับ H_0 เนื่องจาก ค่า $Sig. 0.690 > 0.05$

เนื่องจากค่าแปรปรวนของการจัดการกำไรของขนาดสำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่เท่ากับค่าความแปรปรวนของการจัดการกำไรของขนาดสำนักงานสอบบัญชีขนาดเล็ก ดังนั้นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม จึงใช้สถิติทดสอบ t โดยใช้ค่าสถิติทดสอบ t ในบรรทัดที่ 1 (Equal Variance Assumed) ซึ่ง สถิติทดสอบ $t = -1.056$ และ ค่า $Sig. = 0.146$ ซึ่งจากผลทดสอบสรุปว่า ขนาดสำนักงานสอบบัญชีมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการจัดการกำไร แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงถึงขนาดสำนักงานสอบบัญชีไม่มีอิทธิพลต่อการจัดการกำไร

หากนำตัวแปรควบคุมอื่นอีก 4 ตัวแปร เข้าร่วมในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดสำนักงานสอบบัญชีกับการจัดการกำไร เทคนิคสถิติที่จะใช้ในการวิเคราะห์ คือ การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ จะทำให้ผลการประมวลผลเป็นดังนี้

สมการความถดถอย :

$$DCA = \beta_0 + \beta_1 AUDIT + \beta_2 LEV + \beta_3 FIN + \beta_4 GROW + \beta_5 P \& L + e$$

$$R^2=0.069 \text{ Adjusted } R^2=.052 \text{ F-Value} = 4.101 \text{ Sig. F} =0.001$$

ลำดับ	ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย		t-value	Sig. t
		B	Beta		
1	Constant	0.025		1.791	0.037
2	AUDIT	-0.019	-0.065	-1.091	0.138
3	LEV	0.007	0.113	1.909	0.028
4	FIN	-2.00E-005	-0.174	-2.961	0.001
5	GROW	-0.020	-0.057	-0.964	0.168
6	P&L	-0.002	-0.118	-2.019	0.022

จากข้อมูลข้างต้นอาจสรุปได้ว่า ปัจจัยขนาดสำนักงานสอบบัญชี ที่แทนค่าด้วย AUDIT ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการจัดการกำไร ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% นอกจากนี้ พบว่ามีค่าแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.018 และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับรายการคงค้างที่ขึ้นกับดุลยพินิจของผู้บริหารซึ่งใช้วัดค่าตัวแปรของการจัดการกำไร เมื่อนำตัวแปรควบคุมทั้ง 4 ตัวแปรเข้ามาในสมการถดถอยจะพบว่า ขนาดสำนักงานสอบบัญชี ที่แทนค่าด้วย AUDIT มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.019 และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการจัดการกำไร แต่สัมประสิทธิ์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าขนาดสำนักงานสอบบัญชี ที่แทนค่าด้วย AUDIT ไม่มีอิทธิพลต่อการจัดการกำไรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาตัวแปรควบคุมก็พบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรควบคุมกับการจัดการกำไร คือ หนี้สินระยะยาวที่เพิ่มขึ้น ที่แทนค่าด้วย FIN มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ความเสี่ยงด้านการเงิน ที่แทนค่าด้วย LEV มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และ การเปลี่ยนแปลงของผลกำไรขาดทุน ที่แทนค่าด้วย P&L มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ณ ระดับความเชื่อมั่น 95%

สมมติฐานการวิจัย: ขนาดกิจการมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการจัดการกำไร

เนื่องจากตัวแปรอิสระ เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ และตัวแปรตามก็เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ ดังนั้น เทคนิคสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์คือ การวิเคราะห์ความถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression)

ตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยของความสัมพันธ์ระหว่างขนาดกิจการกับการจัดการกำไร

$$R^2=0.011 \quad \text{Adjusted}R^2= 0.008 \quad F\text{-Value} = 3.144 \quad \text{Sig. } F = 0.038$$

ลำดับ	ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย		t-value	Sig. t
		B	Beta		
	Constant	-0.053		-1.399	0.081
1	SIZE	0.020	0.105	1.773	0.038

จากข้อมูลข้างต้นหากนำตัวแปรควบคุมอื่นอีก 4 ตัวแปรเข้าร่วมในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดกิจการกับการจัดการกำไร เทคนิคสถิติที่จะใช้ในการวิเคราะห์ คือ การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ จะทำให้ผลการประมวลผลเป็นดังนี้

สมการความถดถอย :

$$DCA = \beta_0 + \beta_1 SIZE + \beta_2 LEV + \beta_3 FIN + \beta_4 GROW + \beta_5 P \& L + e$$

$$R^2=0.078 \quad \text{Adjusted}R^2=.062 \quad F\text{-Value} = 4.717 \quad \text{Sig. } F =0.000$$

ลำดับ	ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย		t-value	Sig. t
		B	Beta		
1	Constant	-0.058		-1.574	0.058
2	SIZE	0.023	0.119	2.018	0.022
3	LEV	0.005	0.086	1.477	0.070
4	FIN	-2.09E-005	-0.182	-3.128	0.001
5	GROW	-0.027	-0.078	-1.321	0.094
6	P&L	-0.002	-0.122	-2.093	0.018

จากข้อมูลข้างต้นอาจสรุปได้ว่าปัจจัยขนาดกิจการ ที่แทนค่าด้วย SIZE มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการจัดการกำไร ซึ่งพบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.020 และมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกับรายการคงค้างที่ขึ้นกับดุลยพินิจของผู้บริหารซึ่งใช้วัดค่าตัวแปรของการจัดการกำไร ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% เมื่อนำตัวแปรควบคุมทั้ง 4 ตัวแปรเข้ามาในสมการถดถอยจะพบว่า ขนาดกิจการ ที่แทนค่าด้วย SIZE มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.023 และมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกับการจัดการกำไร และสัมประสิทธิ์มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าขนาดกิจการมีอิทธิพลต่อการจัดการกำไร เมื่อพิจารณาตัวแปรควบคุมก็พบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรควบคุมกับการจัดการกำไร คือ หนี้สินระยะยาวที่เพิ่มขึ้นที่แทนค่าด้วย FIN มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม และการเปลี่ยนแปลงของผลกำไรขาดทุน ที่แทนค่าด้วย P&L มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกัน ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% นอกจากนี้ ถ้าพิจารณา ณ ระดับความเชื่อมั่น 90 % ตัวแปรควบคุมที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการกำไร ได้แก่ ความเสี่ยงด้านการเงิน ที่แทนค่าด้วย LEV มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และการเติบโตของยอดขาย ที่แทนค่าด้วย GROW มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

ตารางที่ 4.13 แสดงผลสรุปการศึกษาตัวแปรแต่ละปัจจัย

ตัวแปรอิสระ	ผลการวิจัยที่ระดับความเชื่อมั่น 95%	
	นัยสำคัญทางสถิติ	ทิศทางความสัมพันธ์
ขนาดสำนักงานสอบบัญชี	ไม่มี	ตรงกันข้าม
ขนาดกิจการ	มี	เดียวกัน

จากตารางที่ 4.13 สรุปได้ว่า ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% ตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติคือ ขนาดกิจการ และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการจัดการกำไร สำหรับตัวแปรอิสระขนาดสำนักงานสอบบัญชีมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.14 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานของตัวแปรแต่ละปัจจัย

สมมติฐาน	ผลการวิจัยที่ระดับความเชื่อมั่น 95%
H ₁ : ขนาดสำนักงานสอบบัญชีมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการจัดการกำไร	ปฏิเสธ
H ₂ : ขนาดกิจการมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการจัดการกำไร	ปฏิเสธ

จากตารางที่ 4.14 พบว่าจากผลการศึกษาไม่ยอมรับสมมติฐานข้อใด ถึงแม้ว่าสมมติฐานข้อที่ 1 จะสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และสมมติฐานข้อที่ 2 จะมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่สัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

2.2.2 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหลายตัวร่วมกัน

สมการความถดถอย :

$$DCA = \beta_0 + \beta_1 AUDIT + \beta_2 SIZE + \beta_3 LEV + \beta_4 FIN + \beta_5 GROW + \beta_6 P \& L + e$$

ตารางที่ 4.15 ผลการประมาณค่าและค่าสถิติต่าง ๆ จากสมการถดถอยเชิงพหุ

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	F	Sig. F	Durbin-Watson
1	0.294	0.086	0.066	0.132037	4.354	0.000	1.958

a. Predictors (Constant), P&L, GROW, FIN, LEV, SIZE, AUDIT

b. Dependent Variable: DCA

ตารางที่ 4.16

Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	sig
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-0.054	0.037		-1.447	0.074
AUDIT	-0.027	0.017	-0.094	-1.556	0.060
SIZE	0.026	0.012	0.139	2.303	0.011
LEV	0.006	0.004	0.101	1.706	0.044
FIN	-1.98E-005	.000	-0.172	-2.952	0.000
GROW	-0.027	0.021	-0.078	-1.324	0.093
P&L	-0.002	-0.001	-0.125	-2.156	0.016

a. Dependent Variable: DCA

จากตารางข้างต้นพบว่า ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทั้งหมดที่มีต่อตัวแปรตาม เท่ากับ 0.294 โดยพิจารณาจากค่า R และค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ เท่ากับ 0.066 โดยพิจารณาจากค่า Adjusted R^2 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของการจัดการกำไรได้ 6.6% ซึ่งในการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุจะใช้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจจากค่า Adjusted R^2 ไม่ใช่จากค่า R^2 เพราะเมื่อเพิ่มตัวแปรอิสระเข้าสมการความถดถอยจะทำให้ค่า R^2 มากขึ้นทั้งที่ตัวแปรอิสระที่เพิ่มขึ้นอาจจะไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามก็ได้ จึงมีการปรับค่า R^2 ให้ถูกต้องยิ่งขึ้น คือค่า Adjusted R^2 สำหรับสถิติทดสอบ F เป็นการทดสอบว่าตัวแปรตามจะขึ้นกับตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัว ซึ่งถ้ายอมรับสมมติฐานในขั้นนี้ ก็จะทำกรวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุในขั้นต่อไป ค่า Durbin – Watson เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความเป็นอิสระกันของค่าความคลาดเคลื่อน ซึ่งควรมีค่าอยู่ในช่วง 1.5 – 2.5 ซึ่งการวิเคราะห์ในครั้งนี้ ค่า Durbin – Watson เท่ากับ 1.958 แสดงว่าค่าคลาดเคลื่อนเป็นอิสระกัน และผลของสมการถดถอยสามารถอธิบายได้ว่า ขนาดสำนักงานสอบบัญชี ที่แทนค่าด้วย AUDIT มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการจัดการกำไร แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% แต่ถ้าพิจารณาในระดับความเชื่อมั่นที่ 90% จะพบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.027 ซึ่งสอดคล้องตามสมมติฐานข้อที่ 1 ขนาดกิจการ ที่แทนค่าด้วย SIZE มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการจัดการกำไร ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.026 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 และถ้าพิจารณาตัวแปรควบคุม จะพบว่า ความเสี่ยงด้านการเงิน ที่แทนค่าด้วย LEV มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการจัดการกำไรและมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% นั่นสินระยะยาวที่เพิ่มขึ้น ที่แทนค่าด้วย FIN มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการจัดการกำไรและมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% การเปลี่ยนแปลงผลกำไรขาดทุน ที่แทนค่าด้วย P&L มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการจัดการกำไร และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% สำหรับการเติบโตของยอดขาย ที่แทนค่าด้วย GROW มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 90%

ตารางที่ 4.17 สรุปผลการศึกษาของการวิเคราะห์หลายตัวแปรร่วมกัน ณ ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุม	ผลการศึกษาที่ระดับความเชื่อมั่น 95%	
	นัยสำคัญทางสถิติ	ทิศทางความสัมพันธ์
ขนาดสำนักงานสอบบัญชี	ไม่มี	ตรงกันข้าม
ขนาดกิจการ	มี	เดียวกัน
ความเสี่ยงด้านการเงิน	มี	เดียวกัน
หนี้สินระยะยาวที่เพิ่มขึ้น	มี	ตรงกันข้าม
การเติบโตของยอดขาย	ไม่มี	ตรงกันข้าม
การเปลี่ยนแปลงของผลกำไร ขาดทุน	มี	ตรงกันข้าม

ตารางที่ 4.18 สรุปผลการศึกษาของการวิเคราะห์หลายตัวแปรร่วมกัน ณ ระดับความเชื่อมั่น 90%

ตัวแปรอิสระและตัวแปร ควบคุม	ผลการศึกษาที่ระดับความเชื่อมั่น 90%	
	นัยสำคัญทางสถิติ	ทิศทางความสัมพันธ์
ขนาดสำนักงานสอบบัญชี	มี	ตรงกันข้าม
ขนาดกิจการ	มี	เดียวกัน
ความเสี่ยงด้านการเงิน	มี	เดียวกัน
หนี้สินระยะยาวที่เพิ่มขึ้น	มี	ตรงกันข้าม
การเติบโตของยอดขาย	มี	ตรงกันข้าม
การเปลี่ยนแปลงของผลกำไร ขาดทุน	มี	ตรงกันข้าม

2.2.3 การวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างที่รับบริการตรวจสอบบัญชีจากสำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่ (Big 4 Audit Firm)

ตารางที่ 4.19 ผลการประมาณค่าและค่าสถิติต่าง ๆ จากสมการถดถอยเชิงพหุ

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	F	Sig. F	Durbin-Watson
1	0.340	0.116	0.091	0.127841	4.782	0.000	2.073

a. Predictors (Constant), P&L, GROW, FIN, LEV, SIZE

b. Dependent Variable: DCA

ตารางที่ 4.20

Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	sig
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-0.058	0.046		-0.292	0.385
SIZE	0.010	0.013	0.052	0.728	0.234
LEV	0.000	0.004	0.007	0.00	0.460
FIN	-2.05E-005	.000	-0.221	-3.132	0.001
GROW	-0.040	0.022	-0.128	-1.781	0.038
P&L	-0.003	0.001	-0.193	-2.738	0.003

a. Dependent Variable: DCA

จากตารางข้างต้นพบว่า ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทั้งหมดที่มีต่อตัวแปรตาม เท่ากับ 0.340 โดยพิจารณาจากค่า R และค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ เท่ากับ 0.116 โดยพิจารณาจากค่า Adjusted R² ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของการจัดการกำไรได้ 11.6% ซึ่งในการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุจะใช้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ

จากค่า Adjusted R² ไม่ใช่จากค่า R² เพราะเมื่อเพิ่มตัวแปรอิสระเข้าสมการความถดถอยจะทำให้ค่า R² มากขึ้นทั้งที่ตัวแปรอิสระที่เพิ่มขึ้นอาจจะไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามก็ได้ จึงมีการปรับค่า R² ให้ถูกต้องยิ่งขึ้น คือค่า Adjusted R² สำหรับสถิติทดสอบ F เป็นการทดสอบว่าตัวแปรตามจะขึ้นกับตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัว ซึ่งถ้ายอมรับสมมติฐานในขั้นนี้ ก็จะทำการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุในขั้นต่อไป ค่า Durbin – Watson เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความเป็นอิสระกันของค่าความคลาดเคลื่อน ซึ่งควรจะมีค่าอยู่ในช่วง 1.5 – 2.5 ซึ่งการวิเคราะห์ในครั้งนี้ ค่า Durbin – Watson เท่ากับ 2.073 แสดงว่าค่าคลาดเคลื่อนเป็นอิสระกัน และผลของสมการถดถอยสามารถอธิบาย ได้ว่า ขนาดกิจการ แทนค่าด้วย SIZE มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการจัดการกำไร ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.010 ความเสี่ยงด้านการเงิน แทนค่าด้วย LEV มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการจัดการกำไร ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.00043 แต่ทั้ง 2 ปัจจัย ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นสินระยะยาวที่เพิ่มขึ้น แทนค่าด้วย FIN มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการจัดการกำไร ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -2.05E-005 การเติบโตของยอดขาย แทนค่าด้วย GROW มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการจัดการกำไร ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.040 การเปลี่ยนแปลงของผลกำไรขาดทุน แทนค่าด้วย P&L มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการจัดการกำไร ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.003 โดยทั้ง 3 ปัจจัยมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น 95%

2.2.4 การวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างที่รับบริการตรวจสอบบัญชีจากสำนักงานสอบบัญชีขนาดเล็ก (Non – Big 4 Audit Firm)

ตารางที่ 4.21 ผลการประมาณค่าและค่าสถิติต่าง ๆ จากสมการถดถอยเชิงพหุ

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	F	Sig. F	Durbin-Watson
1	0.525	0.275	0.235	0.123784	6.767	0.000	1.705

a. Predictors (Constant), P&L, GROW, FIN, LEV, SIZE

b. Dependent Variable: DCA

ตารางที่ 4.22

Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	sig
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-0.119	0.063		-1.906	0.030
SIZE	0.040	0.021	0.188	1.898	0.030
LEV	0.010	0.006	0.173	1.777	0.039
FIN	0.002	.001	0.275	3.000	0.002
GROW	0.057	0.044	0.119	1.294	0.099
P&L	0.011	0.004	0.225	2.453	0.008

a. Dependent Variable: DCA

จากตารางข้างต้นพบว่า ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทั้งหมดที่มีต่อตัวแปรตาม เท่ากับ 0.525 โดยพิจารณาจากค่า R และค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ เท่ากับ 0.235 โดยพิจารณาจากค่า Adjusted R^2 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของการจัดการกำไรได้ 23.5% ซึ่งในการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุจะใช้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ จากค่า Adjusted R^2 ไม่ใช่จากค่า R^2 เพราะเมื่อเพิ่มตัวแปรอิสระเข้าสมการความถดถอยจะทำให้ค่า R^2 มากขึ้นทั้งที่ตัวแปรอิสระที่เพิ่มขึ้นอาจจะไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามก็ได้ จึงมีการปรับค่า R^2 ให้ถูกต้องยิ่งขึ้น คือค่า Adjusted R^2 สำหรับสถิติทดสอบ F เป็นการทดสอบว่าตัวแปรตามจะขึ้นกับตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัว ซึ่งถ้ายอมรับสมมติฐานในขั้นนี้ ก็จะทำการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุในขั้นต่อไป ค่า Durbin – Watson เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความเป็นอิสระกันของค่าความคลาดเคลื่อน ซึ่งควรมีค่าอยู่ในช่วง 1.5 – 2.5 ซึ่งการวิเคราะห์ในครั้งนี้ ค่า Durbin – Watson เท่ากับ 1.705 แสดงว่าค่าคลาดเคลื่อนเป็นอิสระกัน และผลของสมการถดถอยสามารถอธิบาย ได้ว่า ขนาดกิจการ แทนค่าด้วย SIZE มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการจัดการกำไร ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.040 ความเสี่ยงด้านการเงิน แทนค่าด้วย LEV มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการจัดการกำไร ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.010 หนี้สินระยะยาวที่เพิ่มขึ้น แทนค่าด้วย FIN มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการจัดการกำไร ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.002 การเปลี่ยนแปลงของผลกำไรขาดทุน แทนค่าด้วย P&L มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการจัดการกำไร ค่า

สัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.011 โดยทั้ง 4 ปัจจัยที่กล่าวข้างต้น มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% การเติบโตของยอดขาย แทนค่าด้วย GROW มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการจัดการกำไร ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.057 มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น 90%

2.2.5 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการจัดการกำไรระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับบริการตรวจสอบบัญชีจากสำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่ (Big 4 Audit Firm) กับกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับบริการตรวจสอบบัญชีจากสำนักงานสอบบัญชีขนาดเล็ก (Non – Big 4 Audit Firm)

ตารางที่ 4.23 แสดงค่าเฉลี่ยของการจัดการกำไร

	Big 4	Non – Big4
ค่าเฉลี่ยของการจัดการกำไร	0.007	0.025

จากตารางข้างต้นแสดงค่าเฉลี่ยของการจัดการกำไรของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับบริการตรวจสอบบัญชีจากสำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่ (Big 4 Audit Firm) เท่ากับ 0.007 เท่าของยอดสินทรัพย์รวมปีก่อน ค่าเฉลี่ยของการจัดการกำไรของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับบริการตรวจสอบบัญชีจากสำนักงานสอบบัญชีขนาดเล็ก (Non – Big 4 Audit Firm) เท่ากับ 0.025 เท่าของยอดสินทรัพย์รวมปีก่อน จากค่าเฉลี่ยดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า สำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่ (Big 4 Audit Firm) สามารถยับยั้งการจัดการกำไรได้มากกว่าสำนักงานสอบบัญชีขนาดเล็ก (Non – Big 4 Audit Firm)

2.3 การวิเคราะห์การประเมินในแง่ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis)

การวิเคราะห์การประเมินในแง่ความอ่อนไหว โดยการเปลี่ยนการวัดค่าของตัวแปรในตัวเองแบบจำลอง เพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าผลลัพธ์ที่ได้จากตัวแบบจำลองมีประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือ โดยการเปลี่ยนการวัดค่าตัวแปรต่าง ๆ ในตัวแบบจำลองในการศึกษาครั้งนี้มีดังนี้

ตารางที่ 4.24 ตัวแปรที่มีการเปลี่ยนแปลงในการประเมินในแง่ความอ่อนไหว

ตัวแปร	ตัวแปรที่เปลี่ยนแปลง
ตัวแปรตาม: การจัดการกำไร Modified Jones(1991)	DeAngelo (1986)
ตัวแปรอิสระ ขนาดสำนักงานสอบบัญชี AUDIT:Big4 Audit Firm=1 Non - Big4 Audit Firm=0	ส่วนแบ่งการตลาด(Market Share) โดย คำนวณจากสัดส่วนยอดขายของบริษัทที่สำนักงาน งานสอบบัญชีนั้นให้บริการต่อยอดขายรวมของ ทุกบริษัทในกลุ่มตัวอย่าง
ขนาดของบริษัท SIZE: คำนวณจาก Logarithm ของ Market Capitalization ของแต่ละบริษัท	คำนวณจาก Logarithm ของมูลค่าสินทรัพย์ รวมของแต่ละบริษัท
ตัวแปรควบคุม ไม่มีการเปลี่ยนแปลงการวัดค่าตัวแปร ควบคุม แต่มีการเพิ่มตัวแปรควบคุม	<u>การเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์ถาวร</u> INVEST= วัดค่าตัวแปรจากความแตกต่าง ระหว่างสินทรัพย์ถาวรสุทธิปีปัจจุบันกับปีก่อน โดยใช้สินทรัพย์ถาวรสุทธิปีก่อนเป็นฐาน <u>การเลือกใช้นโยบายการบัญชีในการประเมิน</u> <u>ราคาสินทรัพย์ใหม่</u> REVALUE : วัดค่าตัวแปรโดย บริษัทที่เลือกใช้ นโยบายการบัญชีในการประเมินราคาสินทรัพย์ ใหม่= 1 บริษัทที่ไม่เลือกใช้นโยบายการบัญชีในการ ประเมินราคาสินทรัพย์ใหม่= 0

หลังจากนั้นจะใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุในการประมวลผลเช่นเดียวกับ
สมการถดถอยเชิงพหุเดิม ซึ่งจะได้ผลลัพธ์ดังนี้

สมการถดถอย :

$$DCA = \beta_0 + \beta_1 AUDIT + \beta_2 SIZE + \beta_3 LEV + \beta_4 FIN + \beta_5 GROW + \beta_6 P\&L + \beta_7 REVAL + \beta_8 INVEST + e$$

ตารางที่ 4.25 ผลการประมาณค่าและค่าสถิติต่าง ๆ จากสมการถดถอยเชิงพหุ

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	F	Sig. F	Durbin-Watson
1	0.347	0.121	0.093	0.1629	4.326	0.000	2.123

a. Predictors:(Constant), INVEST,FIN,P&L,REVALUE,AUDIT,GROW,LEV,SIZE

b. Dependent Variable: DCA

ตารางที่4.26

Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	sig	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error				Beta	Tolerance
1 (Constant)	-0.110	0.063		-1.751	.081		
AUDIT	-0.063	0.094	-0.041	-0.667	0.253	0.915	1.093
SIZE	0.031	0.018	0.110	1.691	0.046	0.818	1.222
LEV	0.003	0.004	0.046	0.743	0.229	0.916	1.091
FIN	-3.25E-005	.000	-0.234	-3.883	0.000	0.962	1.040
GROW	-0.042	0.028	-0.092	-1.499	0.067	0.931	1.074
P&L	-0.004	-0.001	-0.168	-2.799	0.003	0.974	1.027
REVALUE	0.027	0.024	0.068	1.135	0.129	0.979	1.022
INVEST	-8.94E-007	0.000	-0.024	-0.377	0.353	0.858	1.166

a. Dependent Variable :DCA

จากตารางข้างต้น การตรวจสอบปัญหา Multicollinearity โดยการคำนวณค่า Variance Inflation Factor (VIF) ซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดค่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวว่ามีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระตัวอื่นในระดับใด ถ้าค่า VIF มีค่ามาก ย่อมแสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่นๆ และตามปกติค่า VIF ที่มากกว่า 10 ขึ้นไป จะถือว่าอยู่ในระดับที่จะก่อให้เกิดปัญหา ซึ่งจากตัวแปรข้างต้น ไม่พบว่าตัวแปรใดมีค่า VIF ที่มากกว่า 10 ดังนั้นจึงไม่ถือว่าเกิดปัญหา Multicollinearity ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทั้งหมดที่มีต่อตัวแปรตาม เท่ากับ 0.347 โดยพิจารณาจากค่า R และค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเท่ากับ 0.093 โดยพิจารณาจากค่า Adjusted R² ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของการจัดการกำไรได้ 9.3% ซึ่งในการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุจะใช้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจจากค่า Adjusted R² ไม่ใช่จากค่า R² เพราะ เมื่อเพิ่มตัวแปรอิสระเข้าสมการความถดถอยจะทำให้ค่า R² มากขึ้นทั้งที่ตัวแปรอิสระที่เพิ่มขึ้นอาจจะไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามก็ได้ จึงมีการปรับค่า R² ให้ถูกต้องยิ่งขึ้น คือค่า Adjusted R² สำหรับสถิติทดสอบ F เป็นการทดสอบว่าตัวแปรตามจะขึ้นกับตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัว ซึ่งถ้ายอมรับสมมติฐานในขั้นนี้ ก็จะทำการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุในขั้นต่อไป ค่า Durbin - Watson เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความเป็นอิสระกันของค่าความคลาดเคลื่อน ซึ่งควรจะมีค่าอยู่ในช่วง 1.5 - 2.5 ซึ่งการวิเคราะห์ในครั้งนี้ ค่า Durbin - Watson เท่ากับ 2.123 แสดงว่าค่าคลาดเคลื่อนเป็นอิสระกัน และผลของสมการถดถอยสามารถอธิบายได้ว่า ขนาดสำนักงานสอบบัญชี แทนค่าด้วย AUDIT จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.063 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 แต่ไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% หรือ 90% ซึ่งตามแบบจำลองเดิมนั้นจะมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 90% อาจเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงการวัดค่าตัวแปร โดยการวัดค่าในตัวแบบจำลอง Sensitivity Analysis อาจจะได้สะท้อนถึงขนาดสำนักงานสอบบัญชีได้อย่างชัดเจน เพราะพิจารณาขนาดสำนักงานสอบบัญชี จากส่วนแบ่งการตลาด (Market Share) โดยคำนวณจากสัดส่วนยอดขายของบริษัทที่สำนักงานสอบบัญชีนั้นให้บริการต่อยอดขายรวมของทุกบริษัทในกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งยอดขายผันแปรไปตามสถานะเศรษฐกิจ ขนาดกิจการ แทนค่าด้วย SIZE จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการจัดการกำไร ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.031 มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% แต่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 ซึ่งผลที่ได้เหมือนกับตัวแบบจำลองเดิม

สำหรับตัวแปรควบคุมนั้น ความเสี่ยงด้านการเงิน แทนค่าด้วย LEV มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการจัดการกำไร ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.003 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นสินระยะยาวที่เพิ่มขึ้น แทนค่าด้วย FIN มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการจัดการกำไรค่า

สัมประสิทธิ์เท่ากับ $-3.25E-005$ มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% การเติบโตของยอดขาย แทนค่าด้วย GROW มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการจัดการกำไร ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.042 มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 90% การเปลี่ยนแปลงผลกำไรขาดทุน แทนค่าด้วย P&L มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการจัดการกำไร ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.004 มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% การเลือกใช้นโยบายการบัญชีในการประเมินราคาสินทรัพย์ใหม่ แทนค่าด้วย REVAL มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการจัดการกำไร ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.027 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงว่า การเลือกใช้นโยบายการบัญชีในการประเมินราคาสินทรัพย์ใหม่ไม่มีอิทธิพลต่อการจัดการกำไร การเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์ถาวร แทนค่าด้วย INVEST มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการจัดการกำไร ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ $-8.94E-007$ และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงว่าตัวแปรควบคุมดังกล่าวไม่มีอิทธิพลต่อการจัดการกำไร