

การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัย

ในบทนี้เป็นการนำเสนอผลการวิจัยจากการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาหรือการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้น เป็นการสรุปถึงลักษณะของข้อมูลที่มีอยู่ ในที่นี้จะพิจารณาในรูปของการแจกแจงความถี่ การหาค่าสัดส่วนหรือร้อยละ การวัดแนวโน้มสู่ส่วนกลาง ซึ่งเป็นการคำนวณค่ากลางของข้อมูลเชิงปริมาณว่าอยู่ที่ใด ซึ่งสามารถใช้ค่ากลางของลักษณะของข้อมูลเพื่อให้ทราบถึงการแจกแจงของข้อมูลว่าเป็นอย่างไร เช่น ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด สำหรับเทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานคือ การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) * เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเงื่อนไขในสัญญาเงินกู้ที่มีต่อกำไรที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักของการศึกษานี้ องค์ประกอบของเงื่อนไขในสัญญาเงินกู้ที่สนใจศึกษาประกอบด้วย (1) เงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้ (2) เงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ เนื้อหาของการนำเสนอในบทที่ 4 มีดังนี้

- 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่ศึกษา
- 4.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

* ผู้วิจัยได้ทดสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก และพบว่าสอดคล้องกับเงื่อนไขที่กำหนดไว้ทุกประการ ดังนี้ (1) ค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อน = 0 (เงื่อนไขข้อนี้เป็นจริงเสมอ) (2) การตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงอัตรา (ค่าคลาดเคลื่อนต้องเป็นอิสระกัน) และ (3) ตัวแปรอิสระทุกตัวต้องเป็นอิสระกันหรือไม่เกิดปัญหา Multicollinearity (รายละเอียดแสดงไว้ในภาคผนวก ค)

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่ศึกษา

ในหัวข้อนี้เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ นำมาวิเคราะห์ลักษณะเบื้องต้นของข้อมูล และนำผลการวิเคราะห์ขั้นตอนนี้ไปทำการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกต่อไป และนำผลจากการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกไปอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรตามที่ได้ตั้งสมมติฐานไว้ ซึ่งจากระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจที่กล่าวไว้ว่า การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจะใช้วิธีการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ไปยังกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 60 ชุด และแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับคืนมา

รายการ	จำนวนบริษัท	ร้อยละ
1. กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด	60	100
2. ได้รับแบบสอบถามตอบกลับมาในการส่งครั้งที่ 1	29	49
3. ได้รับแบบสอบถามตอบกลับมาในการส่งครั้งที่ 2	9	15
4. ได้รับแบบสอบถามตอบกลับคืนมารวมทั้งหมด	38	64

จากตารางที่ 4.1 สรุปได้จากการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 60 บริษัท พบว่าจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับคืนมาจำนวนทั้งสิ้น 38 บริษัท (ร้อยละ 64) ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

จากการตรวจสอบข้อมูลจากแบบสอบถาม เพื่อให้ทราบจำนวนแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ พบว่าสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลได้ 38 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 64 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีจำนวนแบบสอบถามที่ขาดความสมบูรณ์ เนื่องจากแบบสอบถามมีจำนวน 1 หน้ากระดาษ จึงทำให้ประหยัดเวลาและไม่ก่อให้เกิดความเบื่อหน่ายแก่ผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.2 แสดงผลกำไรเพิ่มขึ้น-ลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี

การเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี	กำไร เพิ่มขึ้น	กำไร ลดลง	จำนวน (ร้อยละ)
1. นโยบายการเปลี่ยนแปลงประมาณการอายุ การใช้งานของสินทรัพย์	15	12	27 (71)
2. นโยบายการบัญชีการสำรองเงินบำเหน็จสงเคราะห์	2	1	3 (8)
3. นโยบายการบัญชีการรับรู้รายได้	2	0	2 (5)
4. นโยบายการบัญชีสินค้าคงเหลือ	1	1	2 (5)
5. อื่น ๆ	3	1	4 (11)
รวม (ร้อยละ)	23 (60.5)	15 (39.5)	38 (100)

จากตารางที่ 4.2 กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีของกลุ่มตัวอย่างที่ส่งผลกระทบต่องบกำไรขาดทุน เช่น 1) การเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชีเกี่ยวกับการรับรู้รายได้ส่งผลกระทบต่อกำไรที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีคือ จากเดิมรับรู้รายได้เมื่องานก่อสร้างเสร็จตามสัญญา เป็นรับรู้รายได้ตามงวดที่ถึงกำหนดชำระทำให้มีกำไรเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี 2) การเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชีเกี่ยวกับการสำรองเงินบำเหน็จสงเคราะห์ ส่งผลกระทบต่อกำไรที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีคือ เดิมการตั้งสำรองเงินบำเหน็จสงเคราะห์ถือเกณฑ์พนักงานที่ทำงานครบ 5 ปีขึ้นไปตั้งสำรองในอัตราร้อยละ 100 ของเงินบำเหน็จที่พึงได้รับ ณ วันสิ้นงวดบัญชีของแต่ละปี เปลี่ยนมาเป็นการสำรองเงินบำเหน็จสงเคราะห์ถือเกณฑ์ที่พนักงานทำงานครบ 5 ปีตั้งสำรองในอัตราร้อยละ 5 และพนักงานที่จะเกษียณอายุในอีก 5 ปีถัดไปตั้งสำรองในอัตราร้อยละ 100 ของเงินบำเหน็จที่พึงได้รับ ณ วันสิ้นงวดบัญชีของแต่ละปีและรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายตามภาวะผูกพัน ทำให้งวดบัญชีนั้นมีเงินสำรองเงินบำเหน็จสงเคราะห์ลดลง จึงทำให้กำไรเพิ่มขึ้น-ลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี 3) การเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีอื่น ๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชีเกี่ยวกับการรับรู้ต้นทุนการกู้ยืม จากเดิมที่บันทึกเป็นส่วนหนึ่งของที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ และทยอยรับรู้เป็นต้นทุนขาย ผ่านบัญชีค่าเสื่อมราคาเปลี่ยนเป็นรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายในงวดบัญชีนั้น จึงทำให้กำไรเพิ่มขึ้น-ลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี การเปลี่ยนแปลงวิธีการคิดค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ การเปลี่ยนแปลงประมาณการหนี้สงสัยจะสูญ เป็นต้น

จากตารางที่ 4.2 กล่าวได้ว่าในระหว่างปีพ.ศ.2542-2546 พบว่าการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีที่มีจำนวนสูงสุดคือนโยบายการเปลี่ยนแปลงประมาณการอายุการใช้ งานของสินทรัพย์มีจำนวน 27 บริษัทคิดเป็นร้อยละ 71 ของจำนวนทั้งหมด รองลงมาคือนโยบาย การบัญชีการสำรองเงินบำนาญสงเคราะห์มีจำนวน 3 กิจกรรมคิดเป็นร้อยละ 8 ของจำนวนทั้งหมด

กล่าวถึงตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ กำไรที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง ทางการบัญชีโดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือกำไรเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีและ กำไรลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี ซึ่งกำไรเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี คือกำไรที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา จากตารางที่ 4.2 สรุปข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรตามได้ว่า กิจกรรมมี กำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีจำนวน 23 คิดเป็นร้อยละ 60.5 และมีกิจกรรมที่ กำไรลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีจำนวน 15 คิดเป็นร้อยละ 39.5 ซึ่งพบว่าสัดส่วน ของจำนวนกิจกรรมที่มีกำไรเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี มากกว่าจำนวนกิจกรรมที่มี กำไรลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรตามดังกล่าว จะนำไปใช้ ในการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกต่อไป

สำหรับตัวแปรเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้ (debt) จากที่ เคยกล่าวไว้ว่าเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้ (debt) เก็บข้อมูลโดยใช้ แบบสอบถามที่กำหนดว่าผู้ตอบหรือกิจการผู้กู้สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก แล้ว นำมาแปลงเป็นรหัสตามที่ได้กำหนดไว้คือ ถ้าผู้ตอบเลือกตอบอย่างน้อย 1 ตัวเลือกให้ถือว่า กิจกรรมมีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้ ให้รหัสเป็น 1 ถ้าผู้ตอบไม่เลือกข้อใด เลย ให้ถือว่า กิจกรรมไม่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้ ให้รหัสเป็น 0 ได้ ข้อมูลเบื้องต้นดังนี้

ตารางที่ 4.3 แสดงผลของเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้

รายการ	จำนวน
มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้ (ร้อยละ)	36 (95)
ไม่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้ (ร้อยละ)	2 (5)
รวม (ร้อยละ)	38 (100)

จากตารางที่ 4.3 สรุปได้ว่า กิจกรรมที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้รวม 36 กิจกรรมคิดเป็นร้อยละ 95 ของทั้งหมด สำหรับกิจกรรมที่ไม่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้รวม 2 กิจกรรมคิดเป็นร้อยละ 5 ของทั้งหมด ข้อมูลเบื้องต้นจากตารางนี้จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกต่อไป

ตารางที่ 4.4 แสดงผลของเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้โดยจำแนกตามตัวแปรตาม

รายการ	กำไรที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง ทางการบัญชี		จำนวน รวม
	กำไรเพิ่มขึ้น	กำไรลดลง	
มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้	22	14	36
ไม่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้	1	1	2
รวม	23	15	38

จากตารางที่ 4.4 กล่าวได้ว่า กิจกรรมผู้กู้ที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้และมีกำไรเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีจำนวน 22 กิจกรรม ส่วนกิจกรรมผู้กู้ที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้และมีกำไรลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีจำนวน 14 กิจกรรม ข้อมูลเบื้องต้นจากตารางนี้จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกต่อไป

เมื่อนำข้อมูลที่ได้มาทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้กับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกที่กล่าวมาแล้ว ผลการวิเคราะห์พบว่า กิจกรรมที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้ไม่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.10 (รายละเอียดของผลการวิเคราะห์แสดงไว้ในหัวข้อ 4.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์)

เนื่องจากงานวิจัยในอดีตไม่ได้ระบุไว้ว่าเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้มีอะไรบ้างที่มีความสัมพันธ์กับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้อาจจะมีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินที่ไม่มีความสัมพันธ์กับกำไรที่

เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี จึงอาจจะทำให้ผลการทดสอบไม่สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีต

ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบอีกครั้งหนึ่ง โดยพิจารณาเฉพาะเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีซึ่งพิจารณาจากสัดส่วนของอัตราส่วนทางการเงิน ต้องมี **กำไรสุทธิ** รวมคำนวณอยู่ในอัตราส่วนทางการเงินนั้น ในงานวิจัยครั้งนี้เรียกอัตราส่วนทางการเงินที่มีกำไรสุทธิรวมคำนวณอยู่ในอัตราส่วนทางการเงินว่า อัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิ (DEBT_{profit}) เพื่อให้สะดวกต่อการกล่าวถึง สำหรับเหตุผลที่พิจารณาเฉพาะเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิ เพราะว่ากำไรที่เพิ่มขึ้น-ลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีส่งผลให้อัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิมีการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นเมื่อกิจการผู้กู้ไม่สามารถดำรงอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้ได้ ผู้บริหารอาจจะใช้การเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีเพื่อให้กิจการมีกำไรเพิ่มขึ้นและทำให้เงื่อนไขที่เกี่ยวกับอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในสัญญาเงินกู้ ผู้วิจัยจึงกำหนดให้เป็นสมมติฐานข้อ 1a คือ

H_0 : กิจการที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้ไม่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี

H_{1a} : กิจการที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี

จากแบบสอบถามพบว่าเงื่อนไขที่อัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิมี 4 อัตราส่วนคือ 1) ข้อจำกัดในการจ่ายเงินปันผล (เงินปันผลคำนวณขึ้นจากกำไรสุทธิ) 2) อัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย คำนวณขึ้นจาก (กำไรสุติก่อนภาษี + ดอกเบี้ยจ่าย) / ดอกเบี้ยจ่าย 3) อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ในส่วนของผู้ถือหุ้นนั้นจะรวมถึงกำไรสุทธิประจำงวดรวมอยู่ด้วย 4) อื่นๆ ที่พบในแบบสอบถาม คืออัตราส่วนหนี้สินรวมต่อกำไรสุติก่อนภาษี + ค่าเสื่อม + ดอกเบี้ย

จากที่กล่าวมาในวรรคก่อน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามโดย ถ้ากิจการผู้กู้ตอบอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิอย่างน้อย 1 ตัวเลือกให้ถือว่า กิจการผู้กู้มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้ ให้รหัสเป็น 1 ถ้ากิจการผู้กู้ไม่เลือกข้อใดเลยในตัวเลือกที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิ ให้ถือว่า กิจการผู้กู้ไม่มี

เงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้ ให้รหัสเป็น 0 และจากแบบสอบถามได้ข้อมูลเบื้องต้นแสดงรายละเอียดดังตารางข้างล่างนี้

ตารางที่ 4.5 แสดงผลของเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้

รายการ	จำนวน (ร้อยละ)
มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้	20 (53)
ไม่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้	18 (47)
รวม	38 (100)

จากตารางที่ 4.5 สรุปได้ว่า กิจกรรมที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้รวม 20 กิจกรรมคิดเป็นร้อยละ 53 ของทั้งหมด สำหรับกิจกรรมที่ไม่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้รวม 18 กิจกรรมคิดเป็นร้อยละ 47 ของทั้งหมด ซึ่งพบว่า สัดส่วนของจำนวนกิจกรรมที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้ มากกว่าจำนวนกิจกรรมที่ไม่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้ ข้อมูลเบื้องต้นจากตารางนี้จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกต่อไป

ตารางที่ 4.6 แสดงผลของเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้ โดยจำแนกตามตัวแปรตาม

รายการ	กำไรที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง ทางการบัญชี		จำนวน รวม
	กำไรเพิ่มขึ้น	กำไรลดลง	
มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับ กำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้	12	8	20
ไม่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับ กำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้	11	7	18
รวม	23	15	38

จากตารางที่ 4.6 กล่าวได้ว่า กิจกรรมผู้กู้ที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้และมีกำไรเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีจำนวน 12 กิจกรรม ส่วนกิจกรรมผู้กู้ที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้และมีกำไรลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีจำนวน 8 กิจกรรม ซึ่งพบว่ากิจกรรมที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้แล้วกิจกรรมมีกำไรเพิ่มขึ้นมีจำนวนมากกว่ากิจกรรมที่มีกำไรลดลง

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าสถิติเบื้องต้นของเงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้

จำนวน 38 บริษัท				
Min	Max	Median	Mean	S.D.
.0005	1.3074	.2573	.3742	.3975

เงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ คำนวณขึ้นจากสัดส่วนของต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ ต่อส่วนของผู้ถือหุ้น จากตารางที่ 4.7 สรุปได้ว่า เงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ มีค่าสัดส่วนโดยเฉลี่ยคือ .3742 เงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดจากการละเมิดสัญญาเงินกู้มีค่าสัดส่วนสูงสุดคือ 1.3074 สำหรับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดจากการละเมิดสัญญาเงินกู้มีค่าสัดส่วนต่ำสุดคือ 0.0005 (จากการเก็บข้อมูลพบว่ากิจกรรมดังกล่าวมีส่วนของผู้ถือหุ้นสูงมาก ในขณะที่มีต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ในจำนวนไม่มากนักเนื่องจากจำนวนเงินต้นค้างชำระอยู่ในงวดสุดท้าย จึงทำให้เงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้มีสัดส่วนต่ำสุด)

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าสถิติเบื้องต้นของผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี

จำนวน 38 บริษัท				
Min	Max	Median	Mean	S.D.
-0.3813	.3573	.0168	.0391	.1594

ผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีคำนวณขึ้นจาก สัดส่วนของผลขาดทุน ต่อสินทรัพย์สุทธิ สำหรับตัวเลข คำนวณขึ้นจาก รายจ่าย-รายได้ = ผลขาดทุนมีค่าเป็นบวก ถ้ารายได้มากกว่ารายจ่าย ผลขาดทุนจะมีค่าเป็นลบ จากตารางที่ 4.8 สรุปได้ว่า ผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีมีค่าสัดส่วนโดยเฉลี่ย คือ .0391 ผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีมีค่าสัดส่วนสูงสุด คือ .3573 และผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีมีค่าสัดส่วนต่ำสุด คือ -0.3813 นั่นคือกิจการมีรายได้มากกว่ารายจ่ายหรือกิจการมีกำไรจากผลการดำเนินงาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจากตารางนี้เพื่อจะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกต่อไป

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าสถิติเบื้องต้นของขนาดของกิจการ

จำนวน 38 บริษัท				
Min	Max	Median	Mean	S.D.
19.7412	26.4241	22.9976	22.6990	1.6165

จากตารางที่ 4.9 สรุปได้ว่า ขนาดของกิจการในงวดก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีซึ่งวัดจาก (Natural log of total assets) * ค่าลอการิทึมธรรมชาติของสินทรัพย์รวมสุทธิ ซึ่งไม่มีหน่วยพบว่าขนาดของกิจการโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 22.6990 กิจการที่มีขนาดเล็กที่สุดมีค่าอยู่ที่ 19.7412 และขนาดของกิจการที่มีขนาดใหญ่ที่สุดคือที่ 26.4241 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจากตารางนี้เพื่อจะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกต่อไป

* ขนาดของกิจการวัดจากค่าลอการิทึมธรรมชาติของสินทรัพย์รวม (Natural log of total assets) ซึ่งเป็นการวัดขนาดของกิจการโดยใช้ฐานเดียวกัน ถ้าวัดขนาดของกิจการโดยใช้มูลค่าสินทรัพย์รวมของกิจการ ซึ่งข้อมูลมีค่ามาก จะทำให้ผลการทดสอบเบี่ยงเบนไป จึงต้องทำให้ข้อมูลมีค่าคง โดยใช้ฐานเดียวกัน

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบกำไรที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีแต่ละกลุ่ม
จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา

การวิเคราะห์เปรียบเทียบกำไรที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีแต่ละ
กลุ่ม จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา เป็นการเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรตาม ซึ่งผู้วิจัยได้
แบ่งกำไรที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีออกเป็น 2 กลุ่มคือ 1) กำไรเพิ่มขึ้นจากการ
เปลี่ยนแปลงทางการบัญชี 2) กำไรลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี การนำเสนอผลการ
วิเคราะห์ในส่วนนี้มีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นว่าตัวแปรต่าง ๆ นั้นมีผลต่อกำไรที่เกิดจาก
การเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีในแต่ละกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ ในส่วนนี้มีการ
นำเทคนิคของสถิติเชิงอนุมานบางตัวเข้ามาช่วยวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งนี้เพื่อให้การอธิบาย
ผลการวิจัยมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบมีรายละเอียดที่เสนอไว้ใน
ตารางที่ 4.10 ดังนี้

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบลักษณะของตัวแปรกำไรที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี

Mean
(Standard Deviation)

ตัวแปร	กำไรเพิ่มขึ้น จากการเปลี่ยนแปลง ทางการบัญชี	กำไรลดลง จากการเปลี่ยนแปลง ทางการบัญชี	ค่าสถิติ t	Sig. (2-tailed)/2
def_cost	.49 (.41)	.21 (.32)	2.111	0.0210
Loss	0.10 (.14)	-0.06 (.12)	3.722	0.0005
Size	22.34 (1.52)	23.24 (1.64)	-1.716	0.0475

ส่วนตัวแปรเงื่อนไชที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้
(DEBT_{profit}) ไม่นำมาทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนของสองประชากร เพราะว่
ขนาดตัวอย่างเล็ก ($n_1 = 23$ และ $n_2 = 15$) สำหรับตัวแปรเงื่อนไชเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะ

เกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ (def_cost) ตัวแปรผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี (loss) และตัวแปรขนาดของกิจการ (size) มีขนาดตัวอย่างเล็ก ($n_1 = 23$ และ $n_2 = 15$) ไม่ทราบค่า σ_1^2 และ σ_2^2 แต่ทราบว่า $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ และการสุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มประชากรเป็นอิสระกัน กำหนดให้ $\alpha = 0.05$ เป็นการทดสอบแบบทางเดียว Sig.(2-tailed)/2) ใช้ค่าสถิติ t ในการทดสอบสมมติฐาน (แสดงผลการทดสอบในตาราง Independent Samples Test ในภาคผนวก ค)

จากตารางที่ 4.10 สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. เงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ (def_cost) โดยเฉลี่ยแล้วพบว่า เงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ของกิจการที่มีกำไรเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีมีสัดส่วนมากกว่ากิจการที่มีกำไรลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี พิจารณาได้จากสัดส่วนเฉลี่ยของกิจการที่มีกำไรเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีและกิจการที่มีกำไรลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีอยู่ที่ 0.49 และ 0.21 ตามลำดับและเมื่อพิจารณาจากค่า Sig.(2-tailed)/2=0.0210 < 0.05 และ $t = 2.111 > 0$ จึงสรุปได้ว่า เงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ของกิจการที่มีกำไรเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีมีสัดส่วนเฉลี่ยมากกว่ากิจการที่มีกำไรลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี

2. ผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี (loss) โดยเฉลี่ยแล้วพบว่าผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีของกิจการที่มีกำไรเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีมีสัดส่วนมากกว่ากิจการที่มีกำไรลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี พิจารณาได้จากสัดส่วนเฉลี่ยของกิจการที่มีกำไรเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีและกิจการที่มีกำไรลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีอยู่ที่ 0.10 และ -0.06 ตามลำดับและเมื่อพิจารณาจากค่า Sig.(2-tailed)/2 = 0.0005 < 0.05 และ $t = 3.722 > 0$ จึงสรุปได้ว่า ผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีของกิจการที่มีกำไรเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีมีสัดส่วนเฉลี่ยมากกว่ากิจการที่มีกำไรลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี

3. ขนาดของกิจการ (size) โดยเฉลี่ยแล้วพบว่าขนาดของกิจการที่มีกำไรเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีมีขนาดเล็กกว่ากิจการที่มีกำไรลดลงจากการเปลี่ยนแปลง

ทางการบัญชี พิจารณาได้จากค่าเฉลี่ยของกิจการที่มีกำไรเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีและกิจการที่มีกำไรลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีอยู่ที่ 22.34 และ 23.24 ตามลำดับและเมื่อพิจารณาจากค่า $\text{Sig. (2-tailed)}/2 = 0.0475 < 0.05$ และ $t = -1.716 < 0.05$ จึงสรุปได้ว่า ขนาดของกิจการที่มีกำไรเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีมีขนาดเล็กกว่ากิจการที่มีกำไรลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี

4.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์

ในหัวข้อที่ 4.2 เป็นการนำเสนอผลการวิจัยเกี่ยวกับการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเงื่อนไขในสัญญาเงินกู้กับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีทั้งนี้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้การวิเคราะห์แบบข้อมูลรวมทั้งหมด (pooled) คือนำตัวแปรอิสระจำนวน 4 ตัวเข้าสมการ และใช้เทคนิคการคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการทดโดยด้วยวิธี Enter* สำหรับตัวแบบที่ใช้ในการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกคือ

ตัวแบบและการทดสอบภาพรวมของตัวแบบ

$$\text{Log} \left[\frac{p(\text{event})}{p(\text{no_event})} \right] = \beta_0 + \beta_1 \text{DEBT} + \beta_2 \text{DEF_COST} + \beta_3 \text{LOSS} + \beta_4 \text{SIZE} + \varepsilon_i$$

จากตารางที่ 4.12 ค่าสถิติต่าง ๆ สามารถอธิบายผลการวิเคราะห์ในภาพรวมของสมการได้ดังนี้ ตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวสามารถอธิบายความผันแปรของกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีได้ร้อยละ 59.9 พิจารณาจากค่า Nagelkerke R Square หรือ Pseudo $R^2 = 0.599$ (หรือแสดงในส่วนของการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกในตาราง Model Summary ในภาคผนวก ค)

* เทคนิคการเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการทดโดยด้วยวิธี Enter เป็นเทคนิคการคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการในขั้นตอนเดียว ซึ่งวิธีนี้ผู้วิจัยจะเป็นผู้ตัดสินใจเองว่าตัวแปรอิสระตัวใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม โดยพิจารณาจากค่า Significance ของสถิติทดสอบ สำหรับวิธีการในการทดสอบตัวแปรเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิ หลังจากที่ทำกรทดสอบตัวแปรเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงิน (DEBT) จะนำข้อมูลตัวแปรเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิ (DEBT_{profit}) มาแทนค่าตัวแปร DEBT ในตัวแบบเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ต่อไป

การทดสอบความเหมาะสมของตัวแบบโดยใช้สมมติฐานดังนี้

H_0 : สมการเหมาะสม

H_1 : สมการไม่เหมาะสม

จากค่าสถิติทดสอบ Chi-Square (หรือแสดงในส่วนของตารางวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกในตาราง Hosmer and Lemeshow Test ในภาคผนวก ค) ได้ค่า Chi-Square เป็น 7.148 และค่า Significance = 0.521 ซึ่งมากกว่า 0.10 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่าสมการเหมาะสม หรือสมการแบบโครงสร้างที่ได้มีความเหมาะสมในระดับที่ยอมรับได้

การทดสอบ Model Chi-Square โดยใช้สมมติฐานดังนี้

H_0 : โอกาสที่กำไรจะเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีไม่ขึ้นกับตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว

H_1 : โอกาสที่กำไรจะเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีขึ้นกับตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัว

เมื่อพิจารณาค่า Sig. ของโมเดล ค่าสถิติดังกล่าวจะใช้ตรวจสอบสมมติฐานที่ว่าโอกาสที่กำไรจะเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีขึ้นอยู่กับตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวแปร ซึ่งพบว่าค่า Sig. ของโมเดลเท่ากับ 0.000 (หรือแสดงในส่วนของตารางวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกในตาราง Omnibus Tests of Model Coefficients ในภาคผนวก ค) ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด (0.10) นั่นคือปฏิเสธ H_0 จึงสามารถสรุปได้ว่าโอกาสที่กำไรจะเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีขึ้นอยู่กับตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวแปรจากจำนวนตัวแปรอิสระทั้งสิ้น 4 ตัว

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.11 ค่าสถิติทดสอบสมมติฐานข้อ 1

ตัวแปร	INTERCEPT	DEBT
ทิศทางความสัมพันธ์ที่คาดหวัง (Predicted relation)	None	+
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยประมาณ (β)	8.409	-.004
ค่าผิดพลาดมาตรฐาน (Standard errors)	7.062	1.679
Odds ratio หรือ Exp (B)	4488.409	.996
p-value	0.234	0.998

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง = 38 บริษัท Nagelkerke R Square หรือ Pseudo $R^2 = 0.533$

Significance ของ Hosmer and Lemeshow Test = 0.281

Significance ของ Omnibus Tests of Model Coefficients = 0.001

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อ 1

จากตารางที่ 4.11 เมื่อพิจารณาจากค่า Odds ratio หรือ Exp (B) มีค่าเท่ากับ .996 ซึ่งน้อยกว่า 1 สามารถอธิบายได้ว่าถ้าค่า DEBT เพิ่มขึ้น 1 หน่วยจะทำให้ Odds ratio ลดลงหรือโอกาสที่กำไรจะเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีจะลดลง และผลการวิเคราะห์สามารถใช้ทดสอบสมมติฐานข้อ 1 ที่ว่า :

H_0 : กิจกรรมที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้ ไม่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี

H_1 : กิจกรรมที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี

จากผลการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (หรือแสดงในส่วนของการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกตาราง Variables in the Equation ในภาคผนวก ค) ซึ่งเป็นการทดสอบสมมติฐานแบบสองทาง (two-tailed test) ที่ระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.10$ พิจารณาจากค่า Sig. หรือค่า p-value ที่ได้จากการทดสอบ พบว่า p-value = 0.998 > 0.10 (ระดับนัยสำคัญที่กำหนด) จึงไม่สามารถปฏิเสธ H_0 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่ากิจกรรมที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้ไม่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการ

เปลี่ยนแปลงทางการบัญชีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.10 หรือที่ระดับความเชื่อมั่น 90 % นั่นคือเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้ ไม่มีอิทธิพลกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี

ตารางที่ 4.12 ค่าสถิติทดสอบสมมติฐานข้อ 1a และ 2

ตัวแปร	ทิศทาง ความสัมพันธ์ ที่คาดหวัง (Predicted relation)	ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ โดยประมาณ (β)	Odds ratio หรือ Exp (B)	p-value
INTERCEPT	None	7.614	2026.437	0.259
DEBT _{profit}	+	1.774	5.893	0.097**
DEF_COST	+	3.133	22.938	0.034*
LOSS	+	12.182	195265.5	0.005*
SIZE	+	-0.406	.666	0.173

* และ ** บ่งบอกถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05, 0.10 ตามลำดับ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง = 38 บริษัท
Nagelkerke R Square หรือ Pseudo R² = 0.599 Significance ของ Hosmer and Lemeshow Test = 0.521
Significance ของ Omnibus Tests of Model Coefficients = 0.000

จากตารางที่ 4.12 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวและตัวแปรตามหรือโอกาสที่กำไรจะเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีขึ้นอยู่กับตัวแปรอิสระตัวใดบ้าง โดยพิจารณาจากค่าสถิติต่าง ๆ ที่ได้จากการทดสอบอธิบายได้ดังนี้

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อ 1a

ตัวแปรเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้ ($DEBT_{profit}$) เมื่อพิจารณาค่า Odds ratio * หรือ Exp (B) เป็น 5.893 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 สามารถอธิบายได้ว่าถ้าเพิ่มตัวแปรเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้ ($DEBT_{profit}$) ขึ้น 1 หน่วยโดยควบคุมตัวแปรอื่น จะทำให้ Odds ratio เพิ่มขึ้น ซึ่งแสดงว่าโอกาสที่กำไรจะเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีจะเพิ่มขึ้น และจากสมมติฐานข้อ 1a คือ

H_0 : กิจกรรมที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้ ไม่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี

H_{1a} : กิจกรรมที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี

จากผลการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกซึ่งเป็นการทดสอบสมมติฐานแบบสองทาง (two-tailed test) ที่ระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.10$ พบว่าตัวแปรเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้มีนัยสำคัญทางสถิติ พิจารณาจากค่า p-value = $0.097 < 0.10$ และเมื่อพิจารณาจากค่า β ของตัวแปร $DEBT_{profit} = 1.774$ ซึ่งมีค่าเป็นบวก แสดงว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานข้อ 1a สรุปได้ว่า กิจกรรมที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 หรือกล่าวได้ว่ากิจกรรมที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับโอกาส (ความน่าจะเป็น) ที่กำไรจะเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 90 %

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

* Odds ratio คือ ค่า Exp (B) ค่านี้เป็นอัตราส่วนระหว่างโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่กำไรเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีกับโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่กำไรลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี ซึ่งจะสามารถใช้ทำนายตัวแปรอิสระที่กำลังพิจารณาได้ โดยสมมติให้ตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ มีค่าคงที่ ซึ่งตัวแปรอิสระตัวนั้นจะสามารถอธิบายอัตราส่วนหรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจว่าจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง ถ้าค่า Exp (B) มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่า Odds ratio เพิ่มขึ้นหรือโอกาสที่กำไรจะเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีจะเพิ่มมากขึ้น ถ้าค่า Exp (B) มีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่า Odds ratio ลดลงหรือโอกาสที่กำไรจะเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีจะลดลง

ผลการทดสอบตามสมมติฐานข้อ 2

ตัวแปรเงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ (DEF_COST) เมื่อพิจารณาค่า Odds ratio หรือ Exp (B) เป็น 22.938 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 สามารถอธิบายได้ว่าถ้าเพิ่มตัวแปรเงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ (DEF_COST) ขึ้น 1 หน่วยโดยควบคุมตัวแปรอื่น จะทำให้ Odds ratio เพิ่มขึ้น ซึ่งแสดงว่าโอกาสที่กำไรจะเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีจะเพิ่มขึ้น และจากสมมติฐานข้อ 2 คือ

H_0 : เงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ ไม่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี
 H_2 : เงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี

จากผลการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกซึ่งเป็นารทดสอบสมมติฐานแบบสองทาง (two-tailed test) ที่ระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$ พบว่าตัวแปรเงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้มีนัยสำคัญทางสถิติ พิจารณาค่า p-value = 0.034 < 0.05 และเมื่อพิจารณาจากค่า β ของตัวแปร DEF_COST = 3.133 ซึ่งมีค่าเป็นบวก แสดงว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานข้อ 2 สรุปได้ว่า เงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 หรือกล่าวได้ว่า เงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับโอกาส (ความน่าจะเป็น) ที่กำไรจะเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ผลการทดสอบตัวแปรควบคุม

ตัวแปรผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี (loss)

ตัวแปรผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี (LOSS) เมื่อพิจารณาค่า Odds ratio หรือ Exp (B) เป็น 195265.5 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 สามารถอธิบายได้

ว่าถ้าเพิ่มตัวแปรผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี (loss) ขึ้น 1 หน่วยโดยควบคุมตัวแปรอื่น จะทำให้ Odds ratio เพิ่มขึ้น ซึ่งแสดงว่าโอกาสที่กำไรจะเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีจะเพิ่มขึ้น

การวิจัยในครั้งนี้ ตัวแปรผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี (LOSS) เป็นตัวแปรควบคุม ในที่นี้จึงตั้งสมมติฐานในการทดสอบความสัมพันธ์ เพื่อให้แน่ใจว่าตัวแปรผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ สมมติฐานคือ

H_0 : ผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี

ไม่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี

H_1 : ผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี

มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี

จากผลการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกซึ่งเป็นการทดสอบสมมติฐานแบบสองทาง (two-tailed test) ที่ระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$ พบว่าตัวแปรผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีมีนัยสำคัญทางสถิติ พิจารณาจากค่า p-value = 0.005 < 0.05 และเมื่อพิจารณาจากค่า β ของตัวแปร LOSS = 12.182 ซึ่งมีค่าเป็นบวก แสดงว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธ H_0 สรุปได้ว่า ผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 หรือกล่าวได้ว่าผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับโอกาส (ความน่าจะเป็น) ที่กำไรจะเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตัวแปรขนาดของกิจการ (Size)

ตัวแปรขนาดของกิจการ (size) เมื่อพิจารณาค่า Odds ratio หรือ Exp (B) เป็น 0.666 ซึ่งมิต้าน้อยกว่า 1 สามารถอธิบายได้ว่าถ้าเพิ่มตัวแปรขนาดของกิจการ (SIZE) ขึ้น 1 หน่วยโดยควบคุมตัวแปรอื่น จะทำให้ Odds ratio ลดลง ซึ่งแสดงว่าโอกาสที่กำไรจะเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีจะลดลง

การวิจัยในครั้งนี้ ตัวแปรขนาดของกิจการ (SIZE) เป็นตัวแปรควบคุม ในที่นี้จึงตั้งสมมติฐานในการทดสอบความสัมพันธ์ เพื่อให้แน่ใจว่าตัวแปรขนาดของกิจการมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ สมมติฐานคือ

H_0 : ขนาดของกิจการไม่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี

H_1 : ขนาดของกิจการมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี

จากผลการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกซึ่งเป็นการทดสอบสมมติฐานแบบสองทาง (two-tailed test) ที่ระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.10$ พบว่าตัวแปรขนาดของกิจการไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ พิจารณาจากค่า p-value = 0.173 > 0.10 และเมื่อพิจารณาจากค่า β ของตัวแปร SIZE = -0.406 ซึ่งมีค่าเป็นลบ แสดงว่ามีทิศทางตรงข้ามกัน ดังนั้นจึงไม่สามารถปฏิเสธ H_0 สรุปได้ว่าขนาดของกิจการไม่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 หรือกล่าวได้ว่าขนาดของกิจการไม่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับโอกาส (ความน่าจะเป็น) ที่กำไรจะเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

ผลการวิเคราะห์การประเมินในแง่ของการอ่อนไหว (Sensitivity Analysis)

การวิเคราะห์การประเมินในแง่ของการอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) ในงานวิจัยครั้งนี้ เพื่อเป็นการตรวจสอบให้แน่ใจว่าผลลัพธ์ที่ได้จากสมการขึ้นอยู่กับปัจจัยที่กำหนดไว้ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยแบบ Binary Logistic Regression เช่นเดียวกันแต่มีการเปลี่ยนแปลงตัวแปรอิสระบางตัวคือขนาดของกิจการ (size) ให้มีรูปแบบที่แตกต่างไปจากเดิม กล่าวคือขนาดของกิจการวัดจากค่าลอการิทึมธรรมชาติของสินทรัพย์รวม แต่การวิเคราะห์การประเมินในแง่ของการอ่อนไหววัดจากค่าลอการิทึมธรรมชาติของรายได้รวมสุทธิ (Natural log of total income) ทั้งนี้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้การวิเคราะห์แบบข้อมูลรวมทั้งหมด (pooled) คือนำตัวแปรอิสระจำนวน 4 ตัวคือ เงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้ เงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้ ผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี และขนาดของกิจการเข้าสมการ เพื่อ

ใช้ในการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกโดยใช้ตัวแบบในการทดสอบเช่นเดียวกันกับการทดสอบในครั้งแรก ผลการทดสอบการประเมินในแง่ของการอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) แสดงในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์การประเมินในแง่ของการอ่อนไหว (Sensitivity Analysis)

ตัวแปร	ทิศทางความสัมพันธ์ที่คาดหวัง (Predicted relation)	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยประมาณ (β)	Odds ratio หรือ Exp (B)	p-value
INTERCEPT	None	2.945	19.011	0.571
DEBT _{profit}	+	1.801	6.055	0.086**
DEF_COST	+	3.099	22.186	0.031*
LOSS	+	12.098	179532.2	0.005*
SIZE	+	-0.207	.813	0.381

* และ ** บ่งบอกถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง = 38 บริษัท

Nagelkerke R Square หรือ Pseudo $R^2 = 0.574$

จากตารางที่ 4.13 จากการที่มีการเปลี่ยนแปลงตัวแปรอิสระขนาดของกิจการ (size) ให้มีรูปแบบที่แตกต่างไปจากเดิม สามารถสรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว และตัวแปรตามหรือ โอกาสที่กำไรจะเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีขึ้นอยู่กับตัวแปรอิสระใดบ้าง ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากค่า Significance ของการทดสอบทำให้ทราบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวคือ เงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.10 เงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการ

ละเมิดสัญญาเงินกู้ ผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และขนาดของกิจการไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.10 และจากการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์โลจิสติก (β) และค่า Exp (B) ของตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่าค่าสถิติทั้งสองจะช่วยอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามได้อย่างสอดคล้องกัน และพบว่าตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวสามารถอธิบายความผันแปรของกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีได้ร้อยละ 57.4 พิจารณาจากค่า Nagelkerke R Square หรือ Pseudo $R^2 = 0.574$ (หรือแสดงในส่วนของ การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกในส่วนของ การวิเคราะห์การประเมินในแง่ของการอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) ตาราง Model Summary ในภาคผนวก ค) จากตารางที่ 4.13 สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามได้จากผลการทดสอบความถดถอยโลจิสติกในส่วนของ การประเมินในแง่ของการอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) ได้ว่า

1. กิจการที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี
2. เงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี
3. ผลขาดทุนของกิจการในปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี
4. ขนาดของกิจการไม่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี

กล่าวได้ว่าผลการทดสอบการถดถอยโลจิสติกในส่วนของ การประเมินในแง่ของการอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) ในงานวิจัยครั้งนี้มีผลการทดสอบสอดคล้องกับผลการทดสอบการถดถอยโลจิสติกในครั้งแรก

ผลการทดสอบยืนยัน

จากตัวแปรเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้ หลังจากทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แล้ว พบว่ากิจการที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงิน

เกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้ มีแนวโน้มสูงที่จะทำให้กำไรเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี จากข้อมูลเบื้องต้นมี 12 กิจกรรมที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้และมีกำไรเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี (แสดงในตารางที่ 4.6) ผู้วิจัยต้องการทดสอบว่ากิจกรรมผู้กู้ที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้ ทำการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีเพื่อให้อัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิที่กำหนดไว้ในสัญญาเงินกู้อยู่ในสัดส่วนที่ดีขึ้นจริงหรือไม่ โดยใช้อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เนื่องจากในสัญญาเงินกู้ของกิจกรรมผู้กู้ 12 กิจกรรมดังกล่าวมีข้อกำหนดของอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นทุกกิจกรรม)

การทดสอบขั้นที่ 1 โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นในปีที่มีการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีแต่ไม่รวมกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีกับปีก่อน (แสดงในภาคผนวก ค ในส่วนของผลการทดสอบขั้นที่ 1) กำหนดให้ μ_1 และ μ_2 คือค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นในปีที่มีการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีแต่ไม่รวมกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีและปีก่อน ตามลำดับ ตั้งสมมติฐานได้ว่า

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 \leq 0$$

$$H_1: \mu_1 - \mu_2 > 0$$

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 ค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นในปีที่มีการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีแต่ไม่รวมกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีมากกว่าปีก่อนที่ระดับนัยสำคัญ 0.10

การทดสอบขั้นที่ 2 โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นในปีก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีกับปีที่มีการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี (แสดงในภาคผนวก ค ในส่วนของผลการทดสอบขั้นที่ 2) กำหนดให้ μ_1 และ μ_2 คือค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของปีก่อนและปีที่มีการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี ตามลำดับ ตั้งสมมติฐานได้ว่า

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 \leq 0$$

$$H_1: \mu_1 - \mu_2 > 0$$

จากผลการทดสอบสรุปผลลัพธ์ได้ว่า ปฏิเสธสมมติฐาน $H_0: \mu_1 - \mu_2 \leq 0$ เนื่องจากเงื่อนไขข้อที่ 1 ที่ว่า Sig (2-tailed) / 2 = 0.191 / 2 = 0.0955 น้อยกว่า 0.10 และเงื่อนไขข้อที่ 2 คือ t เป็นค่าบวก เนื่องจาก $t = 1.392$ จึงปฏิเสธ H_0 สรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของปีก่อนมากกว่าในปีที่มีการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10

ในภาพรวมของผลการทดสอบยืนยัน พบว่าค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นในปีที่มีการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีแต่ไม่รวมกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีมีค่ามากกว่าปีก่อนการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี ในขณะที่ผลการทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นภายหลังการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีในปีที่มีการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีกับปีก่อนพบว่าค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นในปีที่มีการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีมีค่าน้อยกว่าปีก่อน สรุปได้ว่ากิจการอาจจะทำให้กำไรเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี เพื่อช่วยลดโอกาสที่กิจการจะละเมิดเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินที่กำหนดไว้ในสัญญาเงินกู้ได้

การสรุปผลการวิจัย

หลังจากทำการวิเคราะห์ข้อมูล ทดสอบสมมติฐานและรายงานผลการทดสอบสมมติฐานในขั้นต้นแล้วในส่วนนี้ได้สรุปผลการวิจัยที่ได้จากผลการทดสอบสมมติฐาน ในตารางที่ 4.14 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานจากการวิจัยเชิงประจักษ์ ซึ่งแสดงสมมติฐานในแต่ละข้อ และสรุปผลการทดสอบได้ดังนี้

ตารางที่ 4.14 แสดงผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ได้ตั้งไว้	ผลการทดสอบ
H ₁ : กิจกรรมที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี	ปฏิเสธสมมติฐาน
H _{1a} : กิจกรรมที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี	ยอมรับสมมติฐาน
H ₂ : เงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี	ยอมรับสมมติฐาน

สมมติฐานข้อ 1

จากสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ว่า “กิจกรรมที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี” ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก พบว่ากิจกรรมที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินในสัญญาเงินกู้ไม่มีความสัมพันธ์กับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานข้อ 1 ที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

สมมติฐานข้อ 1a

จากสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ว่า “กิจกรรมที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี” ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก พบว่ากิจกรรมที่มีเงื่อนไขที่เป็นอัตราส่วนทางการเงินเกี่ยวกับกำไรสุทธิในสัญญาเงินกู้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับ

กำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานข้อ 1a ที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

สมมติฐานข้อ 2

จากสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ว่า “เงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี” ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก พบว่าเงื่อนไขเกี่ยวกับต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการละเมิดสัญญาเงินกู้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชี ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานข้อ 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย