

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงประจักษ์ (Empirical Research) โดยส่วนใหญ่จะใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis) เป็นตัวแบบในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ คุณภาพการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคม และตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ประกอบด้วยตัวแปรอธิบาย (Explanatory Variables) และตัวแปรควบคุม (Control Variables) โดยรายละเอียดของตัวแปรแต่ละชนิดจะกล่าวไว้ในส่วนของการอธิบายเกี่ยวกับตัวแปร ดังที่จะนำเสนอในลำดับถัดไป

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยบริษัททั้งหมดที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์ในปี 2548 มีทั้งสิ้น 399 บริษัท ซึ่งไม่นับรวมกองทุนและธุรกิจขนาดกลาง (Market for Alternative Investment: MAI) และกลุ่มที่อยู่ระหว่างฟื้นฟูการดำเนินงาน และบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เป็นปีแรกในช่วงปี 2547 และ 2548

วิธีการเลือกตัวอย่างจะใช้วิธีเลือกตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Sampling) โดยการนำประชากรบริษัทจดทะเบียนตามตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้จัดประเภทไว้ 8 กลุ่มอุตสาหกรรม ดังนี้ 1) กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร 2) กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค 3) กลุ่มธุรกิจการเงิน 4) กลุ่มวัสดุก่อสร้างและสินค้าอุตสาหกรรม 5) กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง 6) กลุ่มทรัพยากร 7) กลุ่มบริการ 8) กลุ่มเทคโนโลยี จากนั้นจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ตารางเลขสุ่ม (Table of Random Numbers) โดยการกำหนดเลขที่ให้ทุกหน่วยในแต่ละอุตสาหกรรม แล้วเลือกเลขจากตารางเลขสุ่ม เพื่อให้ได้ตัวอย่างบริษัทที่จะเป็นตัวแทนของประชากรในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม

ขนาดตัวอย่าง

การคำนวณหาขนาดตัวอย่างจะใช้สูตรการหาขนาดตัวอย่างของ Yamane คือ

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อ N = จำนวนประชากร
 n = ขนาดตัวอย่าง
 e = ค่าคลาดเคลื่อน

เมื่อแทนค่าในสูตรโดยให้ค่าคลาดเคลื่อน = 10% พบว่าขนาดตัวอย่างของบริษัทจดทะเบียนเท่ากับ

$$n = \frac{399}{1 + 399(0.10)^2} \text{ ประมาณ } 79.96 \text{ บริษัท}$$

$$n = 80 \text{ บริษัท}$$

สำหรับการหาขนาดตัวอย่างบริษัทของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมจะกำหนดขนาดตัวอย่างโดยกลุ่มอุตสาหกรรมใดมีขนาดประชากรขนาดใหญ่ก็จะเลือกตัวอย่างมาก กลุ่มอุตสาหกรรมใดมีประชากรขนาดเล็กก็จะเลือกตัวอย่างน้อย ตามสัดส่วนของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและตัวอย่างบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

รายชื่อกลุ่มอุตสาหกรรม	จำนวนประชากร	จำนวนตัวอย่าง
1. กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	42	8
2. กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค	37	7
3. กลุ่มธุรกิจการเงิน	63	13
4. กลุ่มวัสดุก่อสร้างและสินค้าอุตสาหกรรม	47	10
5. กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	74	15
6. กลุ่มทรัพยากร	17	3
7. กลุ่มบริการ	76	15
8. กลุ่มเทคโนโลยี	43	9
รวม	399	80

การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยฉบับนี้จะใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งแหล่งข้อมูลได้มาจากงบการเงินประจำปี หมายเหตุประกอบงบการเงิน แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56 - 1) รายงานประจำปี เว็บไซต์ของบริษัท และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ข้อมูลทางการเงินและข้อมูลอื่นๆ ที่เก็บรวบรวมไว้อยู่ในระบบเผยแพร่ข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET SMART) โดยมีรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

ตัวแปรตาม

คุณภาพการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคม (CSDI)

การเก็บข้อมูลคุณภาพการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคมซึ่งเป็นตัวแปรตาม วัดค่าจากดัชนีการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งข้อมูลที่บริษัทเปิดเผยรวบรวมจากงบการเงินประจำปี หมายเหตุประกอบงบการเงิน แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (56-1) รายงานประจำปี ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และเว็บไซต์ของบริษัท สำหรับขั้นตอนในการคำนวณดัชนีการเปิดเผยข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ทบทวนวรรณกรรมและรวบรวมรายการในกระดาศทำการจากงานวิจัยในอดีต รายงานประจำปี แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (56-1) และศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ภาคผนวก ก ตารางที่ 2) เพื่อให้รายการในกระดาศทำการครอบคลุมรายละเอียดเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคมมากที่สุด ซึ่งกฎหมายที่ศึกษาจะครอบคลุมในรายละเอียดของรายการ 5 ด้าน ดังนี้ 1) กฎหมายสิ่งแวดล้อม 2) กฎหมายแรงงาน 3) กฎหมายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือบริการ 4) กฎหมายเกี่ยวกับสิทธิของผู้ถือหุ้นของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สำหรับด้านกิจกรรมทางชุมชนและสังคม จากการศึกษาผู้วิจัยไม่พบข้อกำหนดของกฎหมายในด้านนี้

1.2 จัดทำกระดาศทำการเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยรายการในกระดาศทำการจะถูกแบ่งเป็นรายการหลัก (Main items) และรายการรอง (Sub items) ซึ่งรายการหลักจะเป็นหัวข้อใหญ่ที่ครอบคลุมรายการรองที่เกี่ยวข้องไว้ทั้งหมด โดยบริษัทใดที่เปิดเผยรายการรองได้มากกว่า จะถือว่าเปิดเผยข้อมูลได้มีคุณภาพมากกว่า เนื่องจากคุณภาพการเปิดเผยข้อมูลพิจารณาจากความครอบคลุมในรายละเอียดของแต่ละรายการหลัก

1.3 ส่งแบบสอบถามไปยังนักวิเคราะห์ของบริษัทหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 5 ท่าน เพื่อขอความคิดเห็นต่อระดับความสำคัญของแต่ละรายการในกระดานทำการ

1.4 สัมภาษณ์นักวิเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อยืนยันถึงความถูกต้องของน้ำหนักคะแนนที่ได้จากการส่งแบบสอบถาม

1.5 นำคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามมาเฉลี่ยเป็นน้ำหนักสำหรับแต่ละรายการในกระดานทำการ

1.6 คำนวณดัชนีการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคม ดังนี้

$$\text{Corporate Social Disclosure Index} = \frac{\text{AS}}{\text{MS}} \quad \text{ดังนั้น} \quad 0 \leq \text{Dis Index} \leq 1$$

โดยที่ AS = คะแนนจริงที่แต่ละบริษัทได้รับ (Actual Scores)

MS = คะแนนรวมสูงสุดที่แต่ละบริษัทควรจะได้รับ (Maximum Scores)

สำหรับคะแนนรวมสูงสุดที่แต่ละบริษัทควรจะได้รับ จะไม่รวมรายการที่ไม่เกี่ยวข้องกับบริษัท (Not Applicable) โดยรายการที่เกี่ยวข้องกับบริษัทจะพิจารณาจากกฎหมาย และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแต่ละบริษัท และจะไม่นับซ้ำรายการที่เปิดเผยมากกว่า 1 ครั้ง หรือเปิดเผยหลายแหล่งข้อมูล โดยจะเลือกให้คะแนนในแหล่งข้อมูลที่มีคะแนนมากที่สุด

หลักเกณฑ์การให้คะแนนรายการต่างๆในกระดานทำการ

ในการให้คะแนนสำหรับการเปิดเผยข้อมูลในแต่ละรายการนั้น จะพิจารณาจากประเภทของรายการที่เปิดเผย ดังนี้

ประเภทของรายการ	การให้คะแนน		
	เปิดเผย	ไม่เปิดเผย	ไม่เกี่ยวข้อง
รายการที่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย	1	0	ไม่นับรวม
รายการที่เปิดเผยด้วยความสมัครใจ	1	0	ไม่นับรวม

โดยรายการที่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย คือ รายการที่มีกฎหมายกำหนดให้ปฏิบัติและเปิดเผยข้อมูล และรายการที่เปิดเผยด้วยความสมัครใจ คือ รายการที่ไม่มีกฎหมายบังคับให้ต้องปฏิบัติและเปิดเผยข้อมูล เป็นการเปิดเผยข้อมูลด้วยความสมัครใจของบริษัท สำหรับการพิจารณาว่าบริษัทมีรายการใดเป็นรายการที่เกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้องกับบริษัทนั้น จะพิจารณาจากลักษณะการประกอบธุรกิจของบริษัทจากแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) เพื่อให้ทราบว่าบริษัทดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับอะไรบ้าง เกี่ยวข้องกับกฎหมายในเรื่องใด และสรุปถึงความเกี่ยวข้องของบริษัทร่วมกับรายการในกระดาษทำการตรวจสอบการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคม

ตัวอย่าง

- รายการที่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย คือ ข้อ 1.2 การบำบัดน้ำเสีย เป็นรายการที่เกี่ยวข้องกับทุกอุตสาหกรรม ยกเว้นหมวดธุรกิจการเงิน และสื่อสาร เนื่องจากไม่มีกฎหมายกำหนดให้ต้องปฏิบัติและเปิดเผยข้อมูล ดังนั้นบริษัทในหมวดธุรกิจการเงิน และสื่อสาร ถือว่ารายการข้อ 1.2 นี้ไม่เกี่ยวข้องกับบริษัท โดยจะไม่นับรวมรายการนี้ในการคำนวณดัชนีการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัท

- รายการที่เปิดเผยด้วยความสมัครใจ คือ ข้อ 50. ข้อมูลที่เกี่ยวกับความปลอดภัยในการซื้อวัตถุดิบของบริษัท เป็นรายการที่ไม่มีกฎหมายกำหนดให้เปิดเผย และเป็นรายการที่เกี่ยวข้องกับหมวดเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร ดังนั้นหมวดอื่นๆ จะถือว่าไม่เกี่ยวข้องกับรายการนี้ ดังนั้นรายการนี้จะไม่ถูกนับรวมในการคำนวณดัชนีการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัทในหมวดอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่นอกเหนือจากหมวดเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร

โดยรายละเอียดประเภทของแต่ละรายการที่ต้องเปิดเผยตามกฎหมายหรือเปิดเผยด้วยความสมัครใจในแต่ละอุตสาหกรรม แสดงในภาคผนวก ค

วิธีคำนวณดัชนีการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคม

ขั้นตอนที่ 1 คำนวณคะแนนรวมสูงสุดที่แต่ละบริษัทควรจะได้รับ โดยพิจารณาจากลักษณะการประกอบธุรกิจของบริษัทจากแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) พิจารณาว่าบริษัทเกี่ยวข้องกับกฎหมายในด้านใดและเรื่องใด เพื่อคำนวณคะแนนรวมสูงสุดที่บริษัทควรได้รับ ดังนี้

ผลรวมของ (คะแนนของรายการที่ควรเปิดเผย x น้ำหนักความสำคัญของแต่ละรายการ)

คะแนนของรายการที่ควรเปิดเผย คือ รายการที่กิจการควรเปิดเผยตามกฎหมายและลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ โดยให้น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 1

ขั้นตอนที่ 2 คำนวณคะแนนจริงที่แต่ละบริษัทได้รับ โดยทำการคำนวณดังนี้

ผลรวมของ (คะแนนสำหรับการเปิดเผย x น้ำหนักความสำคัญของแต่ละรายการ x น้ำหนักคะแนนของแหล่งข้อมูลที่เปิดเผย)

คะแนนสำหรับการเปิดเผย คือ เปิดเผย คะแนนเท่ากับ 1

ไม่เปิดเผย คะแนนเท่ากับ 0

น้ำหนักคะแนนของแหล่งข้อมูลที่เปิดเผย คือ ถ้าเปิดเผยในงบการเงิน หมายเหตุประกอบงบการเงิน รายงานประจำปี แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (56-1) ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ข้อมูลทางการเงินและข้อมูลอื่นๆ ที่เก็บรวบรวมไว้อยู่ในระบบเผยแพร่ข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คะแนนเท่ากับ 1 และถ้าเปิดเผยในเว็บไซต์ของบริษัท คะแนนเท่ากับ 0.7

โดยน้ำหนักคะแนนของแหล่งข้อมูลที่เปิดเผย พิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลด้วย เหตุผลที่ว่าแหล่งข้อมูลที่ต้องนำเสนอต่อหน่วยงานของรัฐตามข้อบังคับจะมีความน่าเชื่อถือมากกว่า แหล่งข้อมูลที่บริษัทจัดทำขึ้นเองโดยสมัครใจ และจากการคำนวณข้างต้นจะเห็นว่า ระดับความสำคัญของแต่ละรายการ และน้ำหนักคะแนนของแหล่งข้อมูลที่เปิดเผยจะมีผลกระทบต่อคะแนนในแต่ละรายการ

ขั้นตอนที่ 3 คำนวณดัชนีการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคม คำนวณได้ดังนี้

$$\text{ดัชนีการเปิดเผยข้อมูล} = \frac{\text{คะแนนจริงที่แต่ละบริษัทได้รับ (Actual Scores)}}{\text{คะแนนรวมสูงสุดที่แต่ละบริษัทควรจะได้รับ (Maximum Scores)}}$$

ตัวแปรอิสระ

PFM = สัดส่วนของกรรมการบริษัทที่เป็นเครือญาติ (Proportion of family members on the board)

สัดส่วนของกรรมการบริษัทที่เป็นเครือญาติวัดค่าจากอัตราส่วนของกรรมการที่มีนามสกุลเดียวกันหรือหลายนามสกุลที่เหมือนกันในคณะกรรมการบริษัทเทียบกับคณะกรรมการทั้งหมดของบริษัท หรือมีความเกี่ยวพันในลักษณะเครือญาติทางสายโลหิต และตามกฎหมาย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

DISC = ระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการ (Disclosure of Corporate Governance)

การเก็บข้อมูลระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการโดยนับจำนวนหลักการการกำกับดูแลกิจการที่บริษัทจดทะเบียนเปิดเผย นำมาคำนวณเป็นสัดส่วนจากจำนวนหลักการการกำกับดูแลกิจการจำนวน 15 ข้อ

COMPID = สัดส่วนของกรรมการอิสระ (Composition of independent directors)

เก็บข้อมูลสัดส่วนของกรรมการอิสระโดยคำนวณได้จากอัตราส่วนของกรรมการอิสระในคณะกรรมการทั้งหมดของบริษัท

DUAL = การรวมตำแหน่งของประธานกรรมการ (Duality)

เก็บข้อมูลโดยดูจากตำแหน่งของกรรมการบริหารของบริษัทจดทะเบียน โดยแบ่งออกเป็น 2 ค่าดังนี้

แทนค่าเป็น	1	เมื่อบริษัทมีการควบรวมตำแหน่งของประธานกรรมการ
แทนค่าเป็น	0	เมื่อบริษัทไม่มีการควบรวมตำแหน่งของประธานกรรมการ

ตัวแปรควบคุม

Size = ขนาดบริษัท

ขนาดของบริษัทวัดค่าจากลอการิทึมธรรมชาติ (Natural Logarithm) ของยอดสินทรัพย์รวม โดยรวบรวมข้อมูลสินทรัพย์รวมจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ROE = ผลการดำเนินงาน (Profitability)

ผลการดำเนินงานวัดค่าตัวแปรจากอัตราส่วนของกำไรสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เฉลี่ย 3 ปี คือ ปี 2546 - 2548) โดยรวบรวมข้อมูลกำไรสุทธิและส่วนของผู้ถือหุ้น จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

IT = ประเภทอุตสาหกรรม (Industry type)

การเก็บข้อมูลกลุ่มอุตสาหกรรมนั้น จะกำหนดเป็น Dummy Variable โดยอุตสาหกรรมจัดประเภทไว้ 8 กลุ่มอุตสาหกรรม ดังนี้ 1) กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร 2) กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค 3) กลุ่มธุรกิจการเงิน 4) กลุ่มวัตถุดิบและสินค้าอุตสาหกรรม 5) กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง 6) กลุ่มทรัพยากร 7) กลุ่มบริการ 8) กลุ่มเทคโนโลยี

สมมติฐานการวิจัย

ตัวแปรที่เกี่ยวกับหลักการทำกับดูแลกิจการที่ดี ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ สัดส่วนของกรรมการบริษัทที่เป็นเครือญาติ ระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการทำกับดูแลกิจการ สัดส่วนของกรรมการอิสระ และการรวมตำแหน่งของประธานกรรมการ ตั้งเป็นสมมติฐานเพื่อการศึกษาสำหรับทิศทางความสัมพันธ์กับคุณภาพการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคมได้ดังนี้

1. สมมติฐานเกี่ยวกับสัดส่วนของกรรมการบริษัทที่เป็นเครือญาติ

เนื่องจากการที่ในคณะกรรมการบริษัทมีกรรมการที่มาจากครอบครัวเดียวกันจะเป็นการคุมอำนาจส่วนใหญ่ในการกำหนดทิศทางดำเนินงานของบริษัท ทำให้อำนาจในการควบคุมการ

ทำงานของฝ่ายจัดการ และกลุ่มบุคคลเหล่านี้ต้องการที่จะรักษาความลับและจำกัดการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทให้เฉพาะบุคคลที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับตนเองเท่านั้น ดังนั้นคุณภาพการเปิดเผยข้อมูลจะมีทิศทางตรงข้าม ดังนี้

H_{0a} : สัดส่วนของกรรมการบริษัทที่เป็นเครือญาติ ไม่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับ คุณภาพการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคม

H_{1a} : สัดส่วนของกรรมการบริษัทที่เป็นเครือญาติ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับ คุณภาพการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคม

2. สมมติฐานเกี่ยวกับระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการ

การปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี 15 ข้อ ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นมาตรการสร้างการจูงใจให้เกิดการกำกับดูแลกิจการที่ดีในตลาดทุนไทย และแสดงถึงความโปร่งใสในการบริหารงาน และสร้างความเชื่อถือจากผู้ถือหุ้น นักลงทุน และผู้มีส่วนได้เสีย ดังนั้นบริษัทที่มีการกำกับดูแลกิจการที่ดี ย่อมเปิดเผยข้อมูลที่เพียงพอในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานะแวดล้อมและองค์ประกอบของบริษัทที่ครบถ้วน ทำให้คุณภาพการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคมมากขึ้น ดังนี้

H_{0b} : สัดส่วนของระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการ ไม่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับ คุณภาพการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคม

H_{1b} : สัดส่วนของระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับ คุณภาพการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคม

3. สมมติฐานเกี่ยวกับสัดส่วนของกรรมการอิสระ

กรรมการอิสระเป็นกรรมการจากภายนอก ไม่มีความสัมพันธ์ใดกับบริษัท ถือเป็นตัวแทนของผู้ถือหุ้นรายย่อย ดังนั้นกรรมการอิสระจะมีความเป็นอิสระในการกำกับดูแลบริษัท คอยถ่วงดุลอำนาจของฝ่ายบริหาร รวมไปถึงการดูแลและรักษาผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม ไม่ให้ถูก

เอาเปรียบจากคณะผู้บริหาร โดยสนับสนุนให้มีการกำหนดนโยบายให้มีการปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้เสีย แต่ละกลุ่มและเปิดเผยข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องให้ผู้มีส่วนได้เสียได้รับทราบ ดังนี้

H_{0c} : สัดส่วนของกรรมการอิสระ ไม่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับ คุณภาพการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคม

H_{1c} : สัดส่วนของกรรมการอิสระ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับ คุณภาพการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคม

4. สมมติฐานเกี่ยวกับการรวมตำแหน่งของประธานกรรมการบริษัท

เนื่องจากการรวมตำแหน่งของประธานกรรมการบริษัทไม่มีการแบ่งแยกบทบาทหน้าที่ระหว่าง คณะกรรมการและฝ่ายจัดการที่ชัดเจน ทำให้คุณค่าความสามารถในการควบคุมดูแลและความเป็น อิสระของคณะกรรมการบริษัทลดน้อยลง รวมถึงบทบาทในการกำกับดูแลด้านนโยบายเปิดเผยข้อมูล ลดน้อยลงด้วย ดังนั้นจึงคาดว่า การรวมตำแหน่งของประธานกรรมการบริษัท จะทำให้คุณภาพ การเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคมลดน้อย ดังนี้

H_{0d} : การรวมตำแหน่งของประธานกรรมการ ไม่มีความสัมพันธ์ในทิศทาง ตรงกันข้ามกับ คุณภาพการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคม

H_{1d} : การรวมตำแหน่งของประธานกรรมการ มีความสัมพันธ์ในทิศทาง ตรงกันข้ามกับ คุณภาพการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคม

จากสมมติฐานข้างต้นสามารถสรุปข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรที่จะใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ได้ คาดการณ์ไว้ ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 สรุปข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรอิสระ ตัวแปรควบคุม และทิศทางของความสัมพันธ์กับคุณภาพการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคม

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	ตัววัด	ความสัมพันธ์กับคุณภาพการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคมที่คาดการณ์ไว้
ตัวแปรอิสระ			
สัดส่วนของกรรมการบริษัทที่เป็นเครือญาติ	PFM	อัตราส่วนของกรรมการที่เป็นเครือญาติในคณะกรรมการทั้งคณะ	-
ระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการ	DISC	อัตราส่วนของการเปิดเผยข้อมูลการกำกับดูแล	+
สัดส่วนของคณะกรรมการอิสระเทียบกับคณะกรรมการทั้งหมด	COMPID	อัตราส่วนของกรรมการอิสระในคณะกรรมการทั้งคณะ	+
การรวมตำแหน่งของประธานกรรมการ	DUAL	1 = ควบรวม 0 = ไม่ควบรวม	-
ตัวแปรควบคุม			
ขนาดของบริษัท	Size	ค่าโดยใช้ Logarithm ของสินทรัพย์รวม	+
ผลการดำเนินงาน	ROE	อัตราส่วนของกำไรสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เฉลี่ย 3 ปี คือ 2546 - 2548)	+
ประเภทอุตสาหกรรม	IT	แทนประเภทอุตสาหกรรมด้วยตัวแปรเทียม	N/A

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และ สถิติเชิงอนุมาน (Inference Statistics) และในการประมวลผลข้อมูลจะใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปช่วยในการวิเคราะห์

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

วิเคราะห์ข้อมูลในรูปของค่าสถิติพื้นฐาน ประเภทร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแจกแจงความถี่ โดยนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงค่าตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วย สัดส่วนของกรรมการบริษัทที่เป็นเครือข่าย ระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการ สัดส่วนของกรรมการอิสระ การรวมตำแหน่งของประธานกรรมการขนาดของบริษัท ผลการดำเนินงาน ประเภทอุตสาหกรรมและคุณภาพการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคม

2. สถิติอนุมาน (Inferential Statistics)

เป็นสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มของตัวแปรอิสระ คือ สัดส่วนของกรรมการบริษัทที่เป็นเครือข่าย ระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการ สัดส่วนของกรรมการอิสระ และการรวมตำแหน่งของประธานกรรมการ กับตัวแปรตาม คือ คุณภาพการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคม สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติอนุมานใช้เทคนิคสถิติ ได้แก่ การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) เพื่อทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันว่ามีความสัมพันธ์กันจนเกิดปัญหา Multicollinearity หรือไม่ จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานด้วยการทดสอบสัมประสิทธิ์ของความถดถอยในแต่ละตัวแปรที่ทำการศึกษา โดยใช้สถิติทดสอบ t-test และทำการประมาณค่าพารามิเตอร์ของสมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square : OLS) และนำค่าสถิติที่ได้มาสรุปผลตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีขั้นตอนดังนี้

2.1 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวแปร ว่ามีความสัมพันธ์หรือไม่ ซึ่งการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะสามารถวิเคราะห์ได้ถึงระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรว่ามีมากน้อยเพียงใด ซึ่งสัญลักษณ์ของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ r โดยค่า r จะไม่มีหน่วย จะมีค่าสูงสุดเป็น 1 และต่ำสุดเป็น -1 โดยที่

1. ถ้า $0 < r \leq 1$ นั่นคือ ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางบวก คือมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ถ้าตัวแปร X เพิ่ม ตัวแปร Y เพิ่ม

2. ถ้า $-1 \leq r < 0$ นั่นคือ ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางลบ คือมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงข้ามกัน กล่าวคือ ถ้าตัวแปร X เพิ่ม ตัวแปร Y ลด

3. ถ้า $r = 0$ แสดงว่าตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์แบบเชิงเส้นตรงต่อกัน

นอกจากนี้ค่าสัมประสิทธิ์ r ยังบอกถึงระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรว่ามีมากน้อยเพียงใด กล่าวคือ ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ r มีค่าใกล้เคียง 1 หรือ -1 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันสูง และถ้าค่า $r = 1$ หรือ -1 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันสมบูรณ์โดยสามารถนำตัวแปรหนึ่งไปอธิบายอีกตัวแปรหนึ่งได้ดี แต่ถ้า $r = 0$ ไม่ได้หมายความว่าตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์ เพียงแต่บอกว่าตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์กันแบบเส้นตรงเท่านั้น แต่อาจมีความสัมพันธ์ในรูปแบบอื่นๆ เช่น แบบเส้นโค้ง เป็นต้น

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะพิจารณาจากค่า Pearson Correlation โดยถ้าค่า Pearson Correlation มากกว่า 0.7 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันมาก (เข้าใกล้ 1 หรือ -1) ซึ่งเกิดขึ้นระหว่างตัวแปรอิสระจะทำให้เกิดปัญหา Multicollinearity ซึ่งเป็นการขัดแย้งกับเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยที่จะทำให้ในขั้นตอนถัดไป

2.2 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis)

เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะประมาณหรือพยากรณ์ค่าของตัวแปรตาม (Dependent Variable) จากตัวแปรอิสระอื่นๆ (Independent Variable) ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามที่ต้องการพยากรณ์ โดยจะต้องมีการ

กำหนดหรือทราบค่าตัวแปรอิสระล่วงหน้า ในการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุจะต้องทำการตรวจสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ ดังนี้

- 2.2.1 ค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนเท่ากับศูนย์
- 2.2.2 ค่าคลาดเคลื่อนต้องมีการแจกแจงแบบปกติ
- 2.2.3 ค่าคลาดเคลื่อนต้องเป็นอิสระจากกัน
- 2.2.4 ค่าแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนต้องเป็นค่าคงที่ที่ไม่ทราบค่า
- 2.2.5 ตัวแปรอิสระทุกตัวต้องเป็นอิสระกัน

เมื่อตรวจสอบ และเงื่อนไขทุกข้อเป็นจริง จะนำตัวแปรตามและตัวแปรอิสระที่ได้กำหนดไว้มาวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ โดยมีการควบคุมปัจจัยอื่นๆที่อาจส่งผลกระทบต่อตัวแปรตาม การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกเป็น

1. Univariate Analysis คือ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม 1 ตัว กับตัวแปรอิสระ 1 ตัว โดยทำการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระแต่ละตัว เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานต่างๆที่กำหนดขึ้น

2. Multivariate Analysis คือ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม 1 ตัว กับตัวแปรอิสระหลายๆ ตัว โดยนำตัวแปรตามและตัวแปรอิสระที่ได้กำหนดไว้มาวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ เพื่อนำมาประมาณค่าพารามิเตอร์ของสมการถดถอยเชิงพหุ และทำการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อน (Multiple Coefficient of Determination: R^2) เพื่ออธิบายว่าตัวแปรอิสระสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามเป็นสัดส่วนเท่าไร

การวิเคราะห์การประเมินในแง่ของความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) เพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าผลลัพธ์ที่ได้จากตัวแบบจำลองมีประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือ โดยใช้วิธีเทคนิคทางสถิติ การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดเช่นเดียวกับตัวแบบจำลองเดิม