

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ในการศึกษาเรื่อง “คุณลักษณะของกิจการที่มีผลต่อการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย” โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ประกอบด้วย ระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในรายงานประจำปี และข้อมูลคุณลักษณะต่างๆ ของกิจการของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ส่วนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการเปิดเผยข้อมูลกับคุณลักษณะของกิจการ ได้แก่ ขนาด โครงสร้างเงินทุน อายุการดำเนินงาน ผลการดำเนินงานทางการเงิน การถือหุ้นโดยชาวต่างชาติ ประเภทผู้สอบบัญชี และ ISO 14000 ที่มีผลต่อการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ประกอบด้วย ระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในรายงานประจำปี และข้อมูลคุณลักษณะต่างๆ ของกิจการ ของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ระดับการเปิดเผยข้อมูลในรายงานประจำปี วัดจากดัชนีการเปิดเผยข้อมูล รวมไปถึงข้อมูลลักษณะต่างๆ ของกิจการ โดยใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยจำนวน 58 ข้อมูล โดยมีการแสดงสัดส่วนของข้อมูลที่เก็บได้ ประกอบด้วย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัยดังนี้

การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของกลุ่มตัวอย่าง (Descriptive Statistics)

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของบริษัทจำแนกตามระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับ
สิ่งแวดล้อม (N=58)

ระดับการเปิดเผยข้อมูล เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	บริษัทที่เปิดเผยข้อมูล	
	จำนวน	ร้อยละ
0.90-1.00	0	0
0.80-0.89	0	0
0.70-0.79	0	0
0.60-0.69	5	8.62
0.50-0.59	7	12.07
0.40-0.49	8	13.79
0.30-0.39	15	25.86
0.20-0.29	10	17.24
0.10-0.19	7	12.07
0.00-0.09	6	10.34
รวม	58	100

จากตารางที่ 4.1 พบว่าบริษัทส่วนใหญ่มีระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับ 0.30-0.39 มีจำนวน 15 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 25.86 ของบริษัททั้งหมด รองลงมา มีระดับการเปิดเผยอยู่ระหว่าง 0.20-0.29 มีจำนวน 10 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 17.24 ของบริษัททั้งหมด และลำดับต่อมา มีระดับการเปิดเผยข้อมูลอยู่ระหว่าง 0.40-0.49 มีจำนวน 8 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 13.79 ของบริษัททั้งหมด

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของบริษัท
จำแนกตามตัวแปรในการศึกษา (N=58)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่ามัธยฐาน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน
ตัวแปรอิสระ :					
คุณลักษณะของกิจการ					
- ขนาดของบริษัท (ยอดสินทรัพย์รวม: ล้านบาท)	8,733.31	2,567.50	160,250.92	21.52	22,557.39
- โครงสร้างเงินทุนของบริษัท (เท่า)	0.850	0.581	8.184	0.018	1.199
- อายุดำเนินการของบริษัท (ปี)	11.793	9.000	34.000	1.000	8.901
- อัตราส่วนกำไรสุทธิของ บริษัท (เท่า)	0.004	0.042	0.189	-1.607	0.250
- อัตราผลตอบแทนจาก สินทรัพย์รวมของบริษัท (เท่า)	0.054	0.056	0.319	-0.338	0.106
- อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้น (บาทต่อหุ้น)	2.384	0.462	31.515	-2.518	5.631
- สัดส่วนการถือหุ้นของ ชาวต่างชาติ (%)	13.07	4.74	72.32	0	19.14
ตัวแปรตาม :					
ดัชนีการเปิดเผยข้อมูล					
- ดัชนีการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อม	0.346	0.330	0.620	0.000	0.167

จากตารางที่ 4.2 พบว่าตัวแปรอิสระแรกคือ ขนาดของบริษัทซึ่งพิจารณาจากยอดสินทรัพย์รวมพบว่าบริษัทที่มีขนาดใหญ่ที่สุดมียอดสินทรัพย์รวม 160,250.92 ล้านบาท และบริษัทที่มีขนาดเล็กที่สุดมียอดสินทรัพย์รวม 21.52 ล้านบาท โดยในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยประมาณ 8,733.31 ล้านบาท

โครงสร้างเงินทุนของบริษัท ซึ่งพิจารณาจากอัตราส่วนของหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น พบว่า บริษัทที่มีโครงสร้างเงินทุนสูงสุดเท่ากับ 8.184 เท่า และบริษัทที่มีโครงสร้างเงินทุนต่ำสุดเท่ากับ 0.018 เท่า จากโครงสร้างเงินทุนของบริษัททั้งหมดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.850 เท่า

อายุดำเนินการของบริษัท ซึ่งพิจารณาจากจำนวนปี นับตั้งแต่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยถึงปี 2552 (ปีที่ใช้เป็นข้อมูลในการศึกษา) บริษัทที่มีอายุการดำเนินงานหรือประสบการณ์การเป็นบริษัทมหาชนนานที่สุดคือ 34 ปีและบริษัทที่มีอายุการดำเนินงานหรือประสบการณ์การเป็นบริษัทมหาชนน้อยที่สุดคือ 1 ปีโดยอายุการดำเนินงานเฉลี่ยประมาณ 12 ปี

อัตราส่วนกำไรสุทธิของบริษัท ซึ่งพิจารณาจากอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อรายได้รวม โดยมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.189 เท่าและมีค่าต่ำสุดเท่ากับ -1.607 เท่าโดยมีอัตราส่วนกำไรสุทธิเฉลี่ยประมาณ 0.004 เท่า

อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมของบริษัท ซึ่งพิจารณาจากอัตราส่วนกำไรก่อนหักค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม โดยบริษัทที่มีความสามารถทำกำไรได้มากที่สุดเท่ากับ 0.319 เท่า และบริษัทที่มีความสามารถในการทำกำไรได้น้อยที่สุดเท่ากับ -0.338 เท่า โดยอัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมของบริษัทเฉลี่ยประมาณ 0.054 เท่า

อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้น พิจารณาจากอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อจำนวนหุ้นสามัญถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก โดยบริษัทที่มีอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้นสูงสุด เท่ากับ 31.515 บาทต่อหุ้น และบริษัทที่มีอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้นต่ำสุดเท่ากับ -2.518 บาทต่อหุ้นโดยมีอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้นเฉลี่ยประมาณ 2.384 บาทต่อหุ้น

การถือหุ้นโดยชาวต่างชาติ โดยพิจารณาจากอัตราส่วนการถือหุ้นของชาวต่างชาติต่อจำนวนหุ้นที่ออกและเรียกชำระแล้ว โดยบริษัทที่มีชาวต่างชาติถือหุ้นสูงสุดเท่ากับร้อยละ 72.32 ของหุ้นที่ออกและเรียกชำระแล้วและมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 คือไม่มีการถือหุ้นโดยชาวต่างชาติเลย โดยอัตราส่วนการถือหุ้นของชาวต่างชาติเฉลี่ยประมาณร้อยละ 13.07 ของหุ้นที่ออกและเรียกชำระแล้ว

สำหรับตัวแปรตาม คือ ดัชนีการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทมีดัชนีการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมค่าสูงสุดเท่ากับ 0.620 และค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.00 หรือไม่มีการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเลย โดยมีค่าเฉลี่ยการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมประมาณ 0.346 หรือร้อยละ 34.60 หมายความว่าจากรายการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้งหมด 21 รายการ มีการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเฉลี่ยเพียงร้อยละ 34.60 ของรายการทั้งหมด ซึ่งถือว่าบริษัทมีการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมค่อนข้างน้อย

ส่วนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการเปิดเผยข้อมูลกับคุณลักษณะของกิจการ ได้แก่ ขนาด โครงสร้างเงินทุน อายุการดำเนินงาน ผลการดำเนินงานทางการเงิน การถือหุ้นโดยชาวต่างชาติ ประเภทผู้สอบบัญชี และISO 14000 ที่มีผลต่อการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการเปิดเผยข้อมูลกับคุณลักษณะต่างๆ ของกิจการ ได้แก่ ขนาดของบริษัท โครงสร้างเงินทุนของบริษัท อายุดำเนินการของบริษัท อัตราส่วนกำไรสุทธิของบริษัท อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมของบริษัท อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้น สัดส่วนการถือหุ้นของชาวต่างชาติ ประเภทผู้สอบบัญชี และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14000 โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยแบบเส้นตรงหลายตัวแปร (Multiple Linear Regression Analysis) และก่อนที่จะทำการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ ได้มีการตรวจสอบว่าตัวแปรต่างๆ เป็นไปตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุหรือไม่ และเงื่อนไขข้อหนึ่งที่สำคัญมากคือ ตัวแปรอิสระทุกตัวที่ใช้ในการศึกษาจะต้องเป็นอิสระต่อกัน หรือไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันและกันมากเกินไป การที่ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเองอาจก่อให้เกิดปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) ซึ่งจะส่งผลให้การวิเคราะห์ความถดถอยผิดพลาดไปจากข้อเท็จจริงได้ เช่น ความสัมพันธ์กันเองของตัวแปรอิสระอาจมีอิทธิพลทำให้ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ทั้งๆ ที่ความเป็นจริงแล้วตัวแปรอิสระเหล่านั้นอาจไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ดังนั้นปัญหานี้จึงอาจนำไปสู่การตัดสินใจที่ผิดพลาดได้ในที่สุด เนื่องจากปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุที่แฝงอยู่ในข้อมูลจะมีผลทำให้สมการถดถอยที่ได้มีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ลดลง (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2554)

ดังนั้นเพื่อให้ผลการวิเคราะห์การศึกษามีความถูกต้องและเหมาะสมมากยิ่งขึ้น ผู้ศึกษามีความจำเป็นต้องใช้ค่าลอการิทึมของยอดสินทรัพย์รวม เพื่อปรับข้อมูลให้อยู่ในฐานเดียวกันกับตัวแปรอื่นๆ สำหรับนำมาใช้ในการคำนวณหาความสัมพันธ์ความถดถอย ดังในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม (N=58)

	SIZE	CAPSTR	AGE	NPMARGIN	ROA	EPS	ISO	MLTNAT	AUDIT	DI
SIZE	1									
CAPSTR	0.201	1								
AGE	-0.220	-0.196	1							
NPMARGIN	-0.060	-0.279*	0.072	1						
ROA	-0.192	-0.311*	0.163	0.824**	1					
EPS	-0.005	-0.222	0.456**	0.223	0.351**	1				
ISO	0.185	-0.013	0.128	0.135	0.050	-0.128	1			
MLTNAT	0.360**	-0.133	0.283*	0.096	0.152	0.432**	0.152	1		
AUDIT	0.340**	-0.053	0.099	-0.140	-0.015	0.193	0.210	0.425**	1	
DI	-0.180	-0.070	0.405**	0.089	0.272*	0.276*	0.000	0.131	0.032	1

* มีความสัมพันธ์กัน ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ** มีความสัมพันธ์กัน ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01

โดย	SIZE	=	ขนาดของบริษัท		EPS	=	อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้น
	CAPSTR	=	โครงสร้างเงินทุนของบริษัท		ISO	=	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000
	AGE	=	อายุการดำเนินงานของบริษัท		MLTNAT	=	สัดส่วนการถือหุ้นของชาวต่างชาติ
	NPMARGIN	=	อัตราส่วนกำไรสุทธิของบริษัท		AUDIT	=	ประเภทผู้สอบบัญชี
	ROA	=	อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมของบริษัท		DI	=	ดัชนีการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

จากตารางที่ 4.3 เป็นการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ซึ่งวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละคู่พบว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเองอย่างมีนัยสำคัญ 13 คู่ โดยเฉพาะอัตราส่วนอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมของบริษัท (ROA) และอัตราส่วนกำไรสุทธิของบริษัท (NPMARGIN) ซึ่งมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่สูงโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.824 ในขณะที่ความสัมพันธ์ของตัวแปรคู่อื่นๆ อยู่ในระดับที่ไม่สูงมาก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -0.311 ถึง 0.456 ซึ่งยังถือว่าอยู่ในระดับที่ต่ำ และจะไม่มีผลกระทบที่รุนแรงในการตีความหมายของผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของอัตราส่วนอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมของบริษัท (ROA) และอัตราส่วนกำไรสุทธิของบริษัท (NPMARGIN) อยู่ในระดับที่สูง ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้ทำการทดสอบเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าจะไม่เกิดปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุคูณ จึงทำการตรวจสอบโดยใช้ค่าการขยายตัวของความแปรปรวน Variance Inflation Factor (VIF) และค่าความคลาดเคลื่อนยินยอม Tolerance ซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวถูกอธิบายโดยตัวแปรอิสระตัวอื่นในระดับใด ถ้าค่า VIF มีมากกว่า 10 ขึ้นไปจะถือว่าอยู่ในระดับที่จะก่อให้เกิดปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุคูณได้ สำหรับค่า Tolerance หากมีค่าใกล้ศูนย์ มากเท่าใดแสดงว่าระดับความสัมพันธ์ร่วมเส้นตรงพหุคูณของตัวแปรมีปัญหาเท่านั้น (กัลยา วานิชย์บัญชา: 2546)



ตารางที่ 4.4 แสดงการตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระโดยใช้ค่า Variance Inflation Factor และ Tolerance

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
SIZE	0.601	1.665
CAPSTR	0.834	1.199
AGE	0.657	1.521
NPMARGIN	0.265	3.767
ROA	0.254	3.940
EPS	0.569	1.757
MLTNAT	0.583	1.714
AUDIT	0.679	1.472
ISO	0.779	1.251

จากตารางที่ 4.4 เป็นการตรวจสอบโดยใช้ค่าการขยายตัวของความแปรปรวน: VIF (Variance Inflation Factor) หรือค่าความคลาดเคลื่อนยินยอม: Tolerance ผลการทดสอบพบว่าค่าที่เกิดขึ้นทั้งหมดนั้น สำหรับค่า VIF สูงสุดสำหรับการศึกษานี้มีเพียง 3.940 (อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม) เท่านั้น และค่า Tolerance มีค่ามากกว่าศูนย์ ดังนั้นผลลัพธ์ที่ได้จึงสามารถเป็นเครื่องยืนยันได้ว่าในการศึกษาครั้งนี้จะไม่เกิดปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ และการตีความผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์จะมีความถูกต้องและความน่าเชื่อถือในระดับสูง

สำหรับเงื่อนไขความสัมพันธ์ในรูปเชิงเส้นของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม และเงื่อนไขอื่นๆ ของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุซึ่งจะเกี่ยวข้องกับค่าความคลาดเคลื่อน ได้แก่ การแจกแจงแบบปกติ ความเป็นอิสระระหว่างกัน เมื่อทำการตรวจสอบโดยใช้กราฟและแผนภาพการกระจายพบว่า ผลการทดสอบเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ทุกประการ ตามในภาคผนวก ง

ตารางที่ 4.5 แสดงการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุของความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของกิจการที่มีผลต่อการเปิดเผยข้อมูลกับระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ตัวแปร	Coefficient	SE _b	t-value	Sig. t
ค่าคงที่	6.690	8.892	0.752	0.455
AGE	0.132	0.061	2.183	0.034*
ROA	16.410	8.172	2.008	0.050*
CAPSTR	0.210	0.399	0.527	0.601
EPS	0.027	0.103	0.260	0.796
AUDIT	0.269	1.052	0.256	0.799
ISO	-0.013	0.972	-0.014	0.989
MLTNAT	-0.003	0.030	-0.086	0.932
SIZE	-0.093	0.407	-0.228	0.821
NPMARGIN	-4.814	3.399	-1.416	0.163
R ² = 0.204			Adjusted R ² = 0.115	
F-value = 1.820			Sig. F = 0.046	
Durbin-Watson = 2.420				

* มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.5 เป็นการศึกษาการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุของความสัมพันธระหว่างคุณลักษณะของกิจการที่มีผลต่อการเปิดเผยข้อมูลกับระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พบว่าตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับระดับการเปิดเผยข้อมูลมากที่สุด คือ อายุการดำเนินงานของบริษัท (AGE) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยโดยประมาณ (Coefficient) ซึ่งมีอิทธิพลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลมีค่าเป็นบวกเท่ากับ 0.132 ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์รองลงมาคือ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมของบริษัท (ROA) โดยค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยโดยประมาณ (Coefficient) มีค่าเป็นบวกไปในทิศทางเดียวกับระดับการเปิดเผยข้อมูลเท่ากับ 16.410 ดังนั้นเมื่อรวมตัวแปรอิสระที่อยู่ในสมการทั้งหมด 2 ตัวแปรจะมีความสามารถร่วมกันในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงของการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมได้ร้อยละ 20.40 หรือร้อยละ 11.50 สำหรับค่าที่ปรับปรุงแล้ว (Adjusted R^2)

สำหรับตัวแปรอิสระอื่นๆ ที่เหลือ คือ ขนาดของบริษัท (SIZE) โครงสร้างเงินทุนของบริษัท (CAPSTR) อัตราส่วนกำไรสุทธิของบริษัท (NPMARGIN) อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้น (EPS) การถือหุ้นโดยชาวต่างชาติ (MLTNAT) ประเภทผู้สอบบัญชี (AUDIT) และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14000 (ISO) ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับการเปิดเผยข้อมูล จึงอาจกล่าวได้ว่าตัวแปรเหล่านี้ไม่มีความสัมพันธ์หรือมีอิทธิพลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ

ดังนั้นตัวแปรอิสระหรือคุณลักษณะของบริษัทที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของบริษัทที่จดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คือ อายุการดำเนินงานของบริษัทและอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมของบริษัท โดยตัวแปรทั้ง 2 นี้สามารถอธิบายระดับการเปิดเผยข้อมูลได้ร้อยละ 20.40 ทั้งนี้จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของบริษัทกับระดับการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม สามารถอธิบายได้ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของกิจการกับระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

คุณลักษณะของกิจการ	สมมติฐาน	ผลการทดสอบ
- ขนาดของบริษัท	+	(ไม่มีนัยสำคัญ)
- โครงสร้างเงินทุนของบริษัท	+	(ไม่มีนัยสำคัญ)
- อายุการดำเนินงานของบริษัท	-	+
- อัตราส่วนกำไรสุทธิของบริษัท	+	(ไม่มีนัยสำคัญ)
- อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมของบริษัท	+	+
- อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้น	+	(ไม่มีนัยสำคัญ)
- การถือหุ้นโดยชาวต่างชาติ	-	(ไม่มีนัยสำคัญ)
- ประเภทผู้สอบบัญชี	+	(ไม่มีนัยสำคัญ)
- ISO 14000	+	(ไม่มีนัยสำคัญ)

จากตารางที่ 4.6 เป็นการสรุปการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของกิจการกับระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของบริษัทที่จดทะเบียนกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่าอายุการดำเนินงานของบริษัทซึ่งวัดจากจำนวนปี นับตั้งแต่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยถึงปี 2552 (ปีปัจจุบันที่ใช้ข้อมูล) นั้นมีความสัมพันธ์เป็นบวกกับระดับของการเปิดเผยข้อมูล ซึ่งหมายความว่าบริษัทที่มีอายุการดำเนินงานที่มากจะมีการเปิดเผยข้อมูลมากกว่าบริษัทที่มีอายุการดำเนินงานที่น้อย

ในส่วนของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมของบริษัท ซึ่งวัดจากอัตราส่วนกำไรสุทธิก่อนหักค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม มีความสัมพันธ์เป็นบวกกับระดับของการเปิดเผยข้อมูลคือ บริษัทที่มีความสามารถในการทำกำไรสูง ก็จะมีการเปิดเผยข้อมูลมากกว่าบริษัทที่มีความสามารถในการทำกำไรต่ำ

สำหรับคุณลักษณะอื่นๆ ที่เหลือคือ ขนาดของบริษัท โครงสร้างเงินทุนของบริษัท อัตราส่วนกำไรสุทธิของบริษัท อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้น การถือหุ้นโดยชาวต่างชาติ ประเภทผู้สอบบัญชี และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.7 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานตัวแปรแต่ละคุณลักษณะ

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ
H ₁ : ขนาดของบริษัทมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในรายงานประจำปี	ปฏิเสธ
H ₂ : โครงสร้างเงินทุนมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในรายงานประจำปี	ปฏิเสธ
H ₃ : อายุการดำเนินงานมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในรายงานประจำปี	ปฏิเสธ
H ₄ : อัตราส่วนกำไรสุทธิมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในรายงานประจำปี	ปฏิเสธ
H ₅ : อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในรายงานประจำปี	ยอมรับ
H ₆ : อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในรายงานประจำปี	ปฏิเสธ
H ₇ : การถือหุ้นโดยชาวต่างชาติมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในรายงานประจำปี	ปฏิเสธ
H ₈ : ประเภทผู้สอบบัญชีมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในรายงานประจำปี	ปฏิเสธ
H ₉ : บริษัทที่มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในรายงานประจำปี	ปฏิเสธ

จากตารางที่ 4.7 เป็นการแสดงผลการทดสอบสมมติฐานตัวแปรแต่ละคุณลักษณะเปรียบเทียบกับที่ตั้งไว้ของการเปิดเผยข้อมูล จากการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ขนาดของบริษัทมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พบว่าขนาดของบริษัทไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ จึงปฏิเสธสมมติฐานในข้อนี้ แสดงให้เห็นว่าบริษัทที่มีขนาดใหญ่ก็ไม่ได้มีการเปิดเผยข้อมูลในระดับที่สูงมากขึ้น

สมมติฐานที่ 2 โครงสร้างเงินทุนมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พบว่าโครงสร้างเงินทุนไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ จึงปฏิเสธสมมติฐานในข้อนี้ แสดงว่าความสามารถบริษัทที่มีโครงสร้างเงินทุนที่มีระดับหนี้สินในสัดส่วนที่มากก็ไม่ได้ส่งผลให้กิจการมีการเปิดเผยข้อมูลที่มากขึ้น

สมมติฐานที่ 3 อายุการดำเนินงานมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พบว่าอายุการดำเนินงานของบริษัทไม่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ จึงปฏิเสธสมมติฐานในข้อนี้ แสดงว่าบริษัทที่มีอายุการดำเนินงานมาก จะมีการเปิดเผยข้อมูลที่สูงขึ้น

สมมติฐานที่ 4 อัตราส่วนกำไรสุทธิมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พบว่าอัตราส่วนกำไรสุทธิไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ จึงปฏิเสธสมมติฐานในข้อนี้ แสดงให้เห็นว่าบริษัทที่มีอัตราส่วนกำไรสุทธิมากก็ไม่มีอิทธิพลที่จะทำให้มีการเปิดเผยข้อมูลมากขึ้น

สมมติฐานที่ 5 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พบว่าอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ จึงยอมรับสมมติฐานในข้อนี้ แสดงว่าบริษัทที่สามารถทำกำไรได้สูงจะมีระดับการเปิดเผยข้อมูลที่มากขึ้น

สมมติฐานที่ 6 อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พบว่าอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้นไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ จึงปฏิเสธสมมติฐานในข้อนี้ แสดงว่าบริษัทที่มีอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้นสูงหรือมีกำไรมาก ก็ไม่มีอิทธิพลที่จะทำให้มีการเปิดเผยข้อมูลมากขึ้น

สมมติฐานที่ 7 การถือหุ้นโดยชาวต่างชาติมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พบว่าอัตราส่วนการถือหุ้นของชาวต่างชาติไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ จึงปฏิเสธสมมติฐานในข้อนี้ แสดงว่าบริษัทที่มีการถือหุ้นบางส่วนโดยชาวต่างชาติ ก็ไม่มีอิทธิพลที่จะทำให้มีการเปิดเผยข้อมูลมากขึ้น

สมมติฐานที่ 8 ประเภทผู้สอบบัญชีมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พบว่า ประเภทผู้สอบบัญชีไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ จึงปฏิเสธสมมติฐานในข้อนี้ แสดงว่าบริษัทผู้สอบบัญชีอยู่ในกลุ่ม Big 4 ไม่มีอิทธิพลต่อการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มากขึ้น

สมมติฐานที่ 9 บริษัทที่มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม บริษัทที่มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ จึงปฏิเสธสมมติฐานในข้อนี้ แสดงว่าบริษัทที่มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 หรือได้รับมาตรฐานสากลมากก็ไม่มีอิทธิพลต่อการเปิดเผยข้อมูลที่มากขึ้น