ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บัญชีมหาบัณฑิต

ปริญญา

บัญชี ..... บัญชี .....

สาขา **ภาควิชา**

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Factors Effecting Environmental Disclosures of the Listed Companies in the Stock Exchange of Thailand

นามผู้วิจัย นางสาวสุนิสา บุญชูช่วย

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก .....

(รองศาสตราจารย์ศศิวิมล มีอำพล, D.B.A.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม .....

(รองศาสตราจารย์ปิติพัฒน์ ฉัตรอัครพัฒน์, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา .....

(รองศาสตราจารย์ศศิวิมล มีอำพล, D.B.A.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

.....

(รองศาสตราจารย์กัญจนา ธีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ ..... **เดือน** ..... **พ.ศ.** .....

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยที่มีผลต่อการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Factors Effecting Environmental Disclosures of the Listed Companies in the Stock Exchange of Thailand

โดย

นางสาวสุนิสา บุญชูช่วย

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต
พ.ศ. 2554

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สุนิสา บุญชูช่วย 2554: ปัจจัยที่มีผลต่อการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต สาขาวิชาบัญชี ภาควิชาบัญชี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์ศศิวิมล มีอำพล, D.B.A. 137 หน้า

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและเปรียบเทียบระดับการเปิดเผยข้อมูลของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมรวมถึงศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

โดยศึกษาจากประชากรคือบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2549 จำนวน 7 กลุ่มอุตสาหกรรม ยกเว้นกลุ่มธุรกิจการเงิน การประกันภัย และกองทุนรวม ซึ่งรายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามแบบ 56-1 มีจำนวนประชากร 367 บริษัท เครื่องมือที่ใช้ศึกษาคือการวิเคราะห์สาระโดยแสดงผลเป็นค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ คือ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัว และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ผลการวิจัยพบว่าการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับขยะและมลภาวะสูงสุด สำหรับระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมพบว่ากลุ่มอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เปิดเผยข้อมูลอยู่ที่ระดับ 2 คือ มีการเปิดเผยข้อมูลเฉพาะเจาะจงแต่ไม่สามารถวัดเชิงปริมาณได้ สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมคือ กลุ่มอุตสาหกรรมและขนาดบริษัทแต่ตัวแบบที่ใช้ในการพยากรณ์ระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมมีข้อจำกัดเนื่องจากความสามารถในการพยากรณ์ต่ำ

_____ _____ ____ / ____ / ____

ลายมือชื่อนิสิต ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Sunisa Boonchuchuay 2011: Factors Effecting Environmental Disclosures of the Listed Companies in the Stock Exchange of Thailand. Master of Accountancy, Major Field: Accounting, Department of Accounting. Thesis Advisor: Associated Professor Sasivimol Meeampol, D.B.A. 137 pages.

The objectives of this research is study the disclosure level of SET registered company environment, comparison the disclosure level between industrial groups, and analyze the factors effecting the disclosure of those companies environment.

The study bases on 367 companies that registered with SET in 2006 incorporated 7 industry groups not including financial, insurance and mutual funds. Selected companies reported their environmental effect on 56-1 form. Data was analyzed in percentage, mean and statistical hypothesis testing by one-way anova, z-test and multiple linear regression analysis of significant at .05

The result shows that the most environmental disclosure is waste and pollution. Moreover the result shows the level of environmental disclosure at level 2, specific disclosure but no quantitative measurement. The factors effecting environmental disclosure are industrial groups and firm size. However the models used to predict the level of environmental disclosure is limited by the prediction ability.

_____ _____ ___ / ___ / ____

Student's signature Thesis Advisor's signature

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการศึกษาฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจาก รศ.ดร. ศศิวิมล มีอำพล ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ รศ.ดร. ปิติพัฒน์ ฉัตรอัครพัฒน์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งได้ให้คำปรึกษาแนะนำและปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ มาโดยตลอด รวมถึง รศ.ดร. ธารินี พงศ์สุพัฒน์ ประธานการสอบ และ รศ. วิจิตรา พูลเพิ่มทรัพย์ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่กรุณาให้คำแนะนำเพิ่มเติมทำให้รายงานฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ในภาควิชาการบัญชีทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนทั้งด้านวิชาการและด้านจริยธรรม

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณบิดา มารดา พี่น้องและเพื่อน ๆ ในโครงการปริญญาโทการบัญชีภาคพิเศษทุกคนที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจอย่างดียิ่งตลอดระยะเวลาการศึกษาที่ผ่านมาจนจบการศึกษา

สุนิสา บุญชูช่วย

มกราคม 2554

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง (3)

สารบัญภาพ (6)

บทที่ 1 บทนำ 1

ความสำคัญของปัญหา 1

วัตถุประสงค์การวิจัย 3

ขอบเขตของการวิจัย 3

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 3

นิยามศัพท์ 4

บทที่ 2 การตรวจเอกสาร 5

แนวคิดและทฤษฎี 5

ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง 40

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย 49

กรอบแนวคิดการวิจัย 50

สมมติฐานการวิจัย 52

บทที่ 3 วิธีการวิจัย 53

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 53

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 54

การวิเคราะห์ข้อมูล 61

บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์ 63

ผลการวิจัย 63

ข้อวิจารณ์ 96

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ 99

สรุปผลการวิจัย 99

ข้อเสนอแนะ 101

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

เอกสารและสิ่งอ้างอิง 104

ภาคผนวก 107

ประวัติการศึกษา และการทำงาน 137

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจำนวนบริษัทในแต่ละอุตสาหกรรม	54
2	แสดงผลการวิเคราะห์สาระและการจัดระดับคะแนน	56
3	แสดงการเก็บข้อมูลตัวแปร	58
4	แสดงการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร	63
5	แสดงการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค	66
6	แสดงการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	68
7	แสดงการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มทรัพยากร	72
8	แสดงการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริการ	73
9	แสดงการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มเทคโนโลยี	77
10	แสดงการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม	79
11	ตารางสรุปการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมในรายงาน 56-1	83
12	แสดงระดับคะแนนการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยแสดงจำนวนบริษัทและร้อยละ	85

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
13	แสดงสถิติพรรณนาของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	88
14	แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม	90
15	แสดงการจับคู่แบบเมตริกซ์	91
16	แสดงผลการทดสอบขนาดบริษัทที่มีต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม	92
17	แสดงผลการทดสอบอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม	93
18	แสดงผลการทดสอบความเสี่ยงต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม	94
19	แสดงการวิเคราะห์ถดถอยเพื่อพยากรณ์ระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	95
20	แสดงการวิเคราะห์ถดถอยเพื่อพยากรณ์ระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม	95

ตารางผนวกที่

1	รายชื่อบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยปี 2549 กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	108
2	รายชื่อบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยปี 2549 กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค	109

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
3	รายชื่อบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยปี 2549 กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	111
4	รายชื่อบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยปี 2549 กลุ่มทรัพยากร	114
5	รายชื่อบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยปี 2549 กลุ่มบริการ	115
6	รายชื่อบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยปี 2549 กลุ่มเทคโนโลยี	118
7	รายชื่อบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยปี 2549 กลุ่มอุตสาหกรรม	120
8	แสดงตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	122

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	51
2	กราฟเส้นแสดงการเปรียบเทียบระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม	87

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการขยายตัวของภาคธุรกิจอุตสาหกรรมและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศน์ ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อหลายประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยเองก็ได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษอย่างมาก เช่น ปัญหาขยะเน่าเสียและกากพิษจากสารเคมี ปัญหามลภาวะทางอากาศ ปัญหามลภาวะทางเสียง และปัญหาคุณภาพน้ำเสีย ซึ่งปัญหาเหล่านี้ได้ส่งผลกระทบเป็นวงกว้างต่อชุมชนและประเทศชาติ ทำให้หลายประเทศทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทยเริ่มตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวและให้ความสนใจในการอนุรักษ์ธรรมชาติ ระบบนิเวศน์และสิ่งแวดล้อมมากขึ้นจนทำให้มีการหามาตรการหรือแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม ไม่ว่าจะเป็นการออกกฎหมายมาบังคับใช้โดยตรงหรือนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเข้ามาเป็นเงื่อนไขทางการค้า ซึ่งในประเทศไทยมีความตื่นตัวเรื่องสิ่งแวดล้อมโดยกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมออกพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ซึ่งกำหนดให้ธุรกิจมีการจัดการเกี่ยวกับมลภาวะทั้ง 4 ด้าน คือ กฎหมายเกี่ยวกับที่ดิน กฎหมายเกี่ยวกับน้ำ กฎหมายเกี่ยวกับอากาศ (เสียง) และกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยตรง และมีการจัดตั้งหน่วยงานกำกับดูแลพร้อมทั้งกำหนดบทลงโทษผู้ไม่ปฏิบัติตาม ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกระตุ้นให้บริษัทจดทะเบียนมีการรายงานข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในรายงานความยั่งยืนเพื่อส่งเสริมบรรษัทภิบาลให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมมากขึ้น ขณะเดียวกันธุรกิจต่างๆ พยายามแข่งขันกันเพื่อเพิ่มสัดส่วนในการครองตลาดนอกจากการส่งเสริมให้เกิดคุณภาพในตัวสินค้าและบริการแล้วยังต้องคำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น พนักงานซึ่งอาจได้รับมลพิษจากการผลิตสินค้า หรือประชาชนที่อาศัยบริเวณโรงงานอาจได้รับอันตรายจากมลภาวะต่างๆ ทั้งบนบก ในน้ำ และในอากาศตลอดจนมลภาวะทางเสียง ผลจากตัวบทกฎหมายและข้อบังคับของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน สื่อมวลชน ตลอดจนกลุ่มผู้บริโภคได้สร้างแรงกดดันต่อธุรกิจอุตสาหกรรมให้เกิดความสนใจต่อผลกระทบที่เกิดจากปัญหามลพิษประเภทต่างๆ กิจการต้องจัดให้มีการลงทุนเพื่อขจัดมลภาวะและของเสียอันตราย การบำบัดน้ำเสียและสารปนเปื้อนที่อาจตกค้าง เพื่อสร้างภาพพจน์ที่ดีของธุรกิจต่อลูกค้า ผู้บริโภค และผู้มีส่วนได้เสียในกิจการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การบัญชีสิ่งแวดล้อม (Environmental Accounting) เป็นวิวัฒนาการทางการบัญชีที่นักบัญชีสมัยใหม่ได้พัฒนาการขึ้นจากปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อธุรกิจ โดยนำเอาแนวคิดในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้กับหลักการทางบัญชีที่ใช้ในปัจจุบันตามหลักการบัญชีที่รับรองโดยทั่วไป ดังนั้นการบัญชีสิ่งแวดล้อมจึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมในสังคมได้ โดยที่ผู้บริหารขององค์กรต้องแสดงให้เห็นถึงบทบาทและความรับผิดชอบของธุรกิจที่ควรมีต่อสิ่งแวดล้อม ในการเปิดเผยข้อมูลและนำเสนอรายงานและมาตรฐานในการบันทึกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมให้ผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกองค์กรธุรกิจได้รับรู้ ทั้งข่าวสารข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ทั้งข้อมูลทางด้านการเงิน (Financial Information) และทางด้านอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวกับด้านการเงิน (Non-Financial Information) ให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลสูงสุด นอกจากนี้ยังเป็นการกระตุ้นให้องค์กรธุรกิจคำนึงถึงสภาพแวดล้อมมากขึ้น (วิเชษฐ์ โรจนสุกาญจน, 2547)

การบัญชีสิ่งแวดล้อมได้เพิ่มความเกี่ยวข้องกับองค์กรหรือหน่วยงานมากขึ้น เนื่องจากปัญหามลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมส่งผลให้เกิดปัญหาอย่างมากต่อเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองทั่วโลก ดังนั้นหน่วยงานระดับประเทศและระหว่างประเทศมีความพยายามที่จะเพิ่มมาตรการเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมรวมทั้งลดและป้องกันตลอดจนบรรเทาผลกระทบจากมลภาวะ ซึ่งมีผลให้แนวโน้มที่กิจการต้องเปิดเผยข้อมูลต่อสังคมเกี่ยวกับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ดำเนินการอยู่ การดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อฐานะการเงินของกิจการและข้อมูลทางการเงินมีความสัมพันธ์กับการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว จึงมักเป็นเรื่องที่ผู้ลงทุน หรือเจ้าหนี้ตลอดถึงผู้มีส่วนได้เสียตระหนักถึงและให้ความสนใจเป็นกรณีพิเศษด้วย เพราะว่าแนวโน้มของผลกระทบต่อต้นทุนสิ่งแวดล้อมอาจมีผลกระทบต่อผลตอบแทนต่อการลงทุนของกิจการนอกจากนี้ผู้ที่เกี่ยวข้องยังรวมถึงกลุ่มผลประโยชน์อื่น เช่น ลูกค้า ผู้จำหน่ายสินค้า หน่วยงานกำกับดูแล และสาธารณชนทั่วไป หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่นำเสนอเกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวต้องไม่ก่อให้เกิดผลเสียหายต่อความลับของกิจการในเรื่องที่อ่อนไหวหรือความสามารถในการแข่งขันของกิจการ

ดังนั้นการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมถือได้ว่าเป็นมาตรการที่สำคัญอันหนึ่งที่รัฐบาลของประเทศต่างๆ เข้ามาขอร้องหรือบังคับให้ธุรกิจต้องเปิดเผยข้อมูลในเรื่องนี้ต่อหน่วยราชการหรือสถาบันที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงหรือสาธารณะชนและเนื่องจากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เป็นองค์กรธุรกิจที่ต้องเผยแพร่ข่าวสารต่อผู้มีส่วนได้เสีย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยว่ามีการเปิดเผยข้อมูลมากน้อยอย่างไรและมีปัจจัยใดที่มีผลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในแต่ละอุตสาหกรรม

2. เพื่อเปรียบเทียบระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในแต่ละอุตสาหกรรม

3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในแต่ละอุตสาหกรรม

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาข้อมูลจากรายงานประจำปีของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยประจำปี พ.ศ. 2549 ซึ่งจะศึกษาใน 7 กลุ่มอุตสาหกรรมคือ กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง กลุ่มทรัพยากร กลุ่มบริการ และกลุ่มเทคโนโลยี โดยจะคัดเลือกบริษัทต่างๆ ทั้ง 7 กลุ่มอุตสาหกรรมที่รายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามแบบ 56-1 ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ผู้มีส่วนได้เสียตระหนักถึงความสำคัญของบัญชีสิ่งแวดล้อมเพื่อจะได้ร่วมกันกำหนดความชัดเจนในการปฏิบัติเกี่ยวกับบัญชีสิ่งแวดล้อมของธุรกิจ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. ทำให้ผู้ใช้รายงานประจำปีได้ใช้ประโยชน์จากการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมเพื่อช่วยในการตัดสินใจลงทุนในธุรกิจ

3. หน่วยงานที่มีหน้าที่ในการกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

นิยามศัพท์

การบัญชีสิ่งแวดล้อม หมายถึง หลักการบัญชีเกี่ยวกับกิจกรรมทางการบัญชี (Accountion Activities) ของกิจการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการรับรู้และบันทึกบัญชีสำหรับต้นทุนและหนี้สินที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งการนำเสนอในรูปแบบของงบการเงิน (United Nations, 1994)

การเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม หมายถึง ข้อมูลทางบัญชีที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงินซึ่งจะแสดงไว้ในงบการเงิน หมายเหตุประกอบงบการเงินและส่วนอื่น ๆ ของรายงานประจำปี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

ในการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องไว้ดังนี้

แนวคิดและทฤษฎี

1. การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
2. การบัญชีสิ่งแวดล้อม
3. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบัญชีสิ่งแวดล้อม
4. มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม
5. ระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม

การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินธุรกิจในช่วงที่ผ่านมาได้ใช้แหล่งทรัพยากรธรรมชาติไปกับการหาผลประโยชน์ให้กับกิจการของตนเองโดยไม่ตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมมากนักเพราะเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดต้นทุนต่อกิจการมากกว่าประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมชัดเจนต่อมาพบว่าความเสื่อมโทรมของธรรมชาติ และมลภาวะมีผลเสียต่อกิจการและสังคมส่วนรวมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว หน่วยงานทั้งภาครัฐและนักอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่างมีความรู้สึกเป็นห่วงในปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างมาก จึงมีความพยายามและกำหนดมาตรการต่างๆ มาควบคุมความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น (ธคญา ผูกรักษ์, 2543)

สำหรับภาคของธุรกิจนั้นเป็นส่วนสำคัญที่เป็นผู้ใช้ทรัพยากรไปในการผลิตเพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภคดังนั้นจึงต้องมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามหลักการที่ว่า “ผู้ก่อให้เกิดมลพิศมีหน้าที่ต้องเสียค่าใช้จ่าย” ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงได้รวบรวมแนวคิดที่เกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมไว้ 3 ส่วน คือ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืน เกิดจากการที่ผู้ประกอบการต่างๆ มีความเชื่อว่าไม่มีความเจริญเติบโตด้านเศรษฐกิจที่ยาวนานเกิดขึ้นได้หากไม่มีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมควบคู่ไปด้วยกับการพัฒนาทางเทคโนโลยีและวิธีการผลิต เป็นความร่วมมือกันระหว่างผลประโยชน์ของการพัฒนากับการอนุรักษ์ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมให้มีการวางนโยบายและแผนงานที่สนับสนุนการผลิตในรูปแบบที่ประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ ขณะเดียวกันก็มีความพยายามที่จะควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในระดับที่สาธารณชนยอมรับได้ แนวคิดที่ใช้สนับสนุนการพัฒนาธุรกิจให้ยั่งยืน คือ การดำเนินแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

1.1 หาแหล่งทรัพยากรที่สามารถนำมาใช้ทดแทนทรัพยากรที่ไม่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ เช่น การก่อสร้างโรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังน้ำแทนการใช้พลังความร้อนจากทรัพยากรที่มีวันสูญสิ้น เช่น น้ำมัน ถ่านหิน หรือ ก๊าซธรรมชาติ โดยนำน้ำที่เหลือจากการผลิตไฟฟ้านำไปใช้ในการชลประทาน และยังสามารถสูบกลับไปใช้ผลิตไฟฟ้าใหม่ได้อีก เป็นการนำทรัพยากรที่มีอยู่มาหมุนเวียนใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยไม่สูญเสียทรัพยากร หรือ โครงการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ในการผลิตพลังงานไฟฟ้าโดยเก็บไว้ในระบบแบตเตอรี่เป็นการประหยัดพลังงานในรูปแบบอื่น และถือเป็นการพัฒนาหาแหล่งพลังงานทดแทนใหม่ เป็นต้น

1.2 พัฒนาการใช้เทคโนโลยีที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ความมั่นคงทางสภาพนิเวศวิทยาและด้านการเพิ่มพูนทักษะ เช่น ระบบบำบัดน้ำเสียโดยวิธีชีวบำบัด หรือ โครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไอน้ำและกระแสไฟฟ้าในเครื่องเดียวกัน

1.3 ลดการใช้ทรัพยากรที่หายากลงให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยมีการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สามารถซ่อมแซมได้ง่าย และสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น โรงงานอุตสาหกรรมกระดาษมีการติดตั้งเตาเผาเคมีกลับคืนที่สามารถหมุนเวียนพลังงานความร้อนกลับคืนมาใช้ใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการเผาไหม้ เป็นการประหยัดพลังงานและปล่อยก๊าซเสียสู่สิ่งแวดล้อมในปริมาณที่ต่ำที่สุด เป็นต้น

1.4 เพิ่มการใช้สินค้า และ บริการที่ไม่สิ้นเปลืองพลังงาน หรือ วัตถุดิบจำนวนมากแต่ช่วยให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นโดยการปรับเปลี่ยนรูปแบบสินค้าและบริการใหม่เพื่อช่วยประหยัดทรัพยากรธรรมชาติและใช้อย่างคุ้มค่าที่สุด เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์หลอดตะเกียบประหยัดไฟ ตู้เย็นประหยัดไฟเบอร์ 5 การใช้หลอดไฟที่ควบคุมการเปิด – ปิด อัตโนมัติตามระดับความเข้มของแสงสว่างตามธรรมชาติ การใช้ก๊อกประหยัดน้ำ เป็นต้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในประเทศที่พัฒนาแล้ว มีแนวคิดที่ก้าวหน้าและรับรู้ถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างดีโดยแบ่งเป็น 2 แนวคิด (ศุภมิตร เตชะมนตรีกุล, 2542)

2.1 แนวคิดในเชิงการบริหาร

โดยแนวคิดในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเข้ามามีบทบาทในการบริหารและจัดการด้านสิ่งแวดล้อม 3 ทางดังนี้

2.1.1 การลดจำนวนของเสีย เช่น การนำระบบการผลิตต่อเนื่องเพื่อลดความสิ้นเปลืองและมลภาวะหรือการนำระบบควบคุมคุณภาพโดยรวม และมาตรฐานการผลิต ISO 9000 มาใช้ในการผลิต เป็นต้น

2.1.2 การนำมาใช้ใหม่โดยนำสิ่งที่ยังมีประโยชน์และใช้งานได้อยู่มาใช้งานใหม่

2.1.3 การนำกลับมาใช้ใหม่ เป็นการส่งไปผลิตเพื่อทำให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ รวมทั้งการรับผิดชอบในการย่อยสลายผลิตภัณฑ์และขยะหลังการบริโภค ในภาคงานบริการก็มีการเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์เป็นวัสดุอนุรักษ์ ลดจำนวนการใช้หีบห่อลงและการนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่ เช่น โครงการแยกประเภทขยะเพื่อให้เกิดขบวนการรีไซเคิลและลดปริมาณขยะหรือโครงการประกวดสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้ หรือการติดฉลากเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Labeling) เป็นฉลากที่มอบให้แก่ผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ในประเภทเดียวกัน และมีคุณภาพการใช้งานอยู่ในระบบมาตรฐานเดียวกัน เป็นต้น

2.2 แนวคิดในเชิงการตรวจสอบ

เป็นแนวทางการปฏิบัติการตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบและชนิดของความเสี่ยง แบ่งออกเป็น 8 ประเภทตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

2.2.1 การตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย เป็นการตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่สุดตามแนวทางตรวจสอบที่จัดทำขึ้นทั่ว ๆ ไป และเกี่ยวข้องกับหลายๆ ประเด็น เช่น การสอบทานการดำเนินงานที่อาจกระทบต่ออากาศของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.2.2 การตรวจสอบระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเป็นการตรวจสอบการจัดการและความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของกิจการซึ่งต้องรับภาระค่าใช้จ่ายเพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการปฏิบัติที่ผิดกฎหมายโดยมุ่งประเด็นไปยังแนวโน้มที่คาดไว้ในอนาคต และสิ่งที่จะมีผลกระทบต่อกิจการ

2.2.3 การตรวจสอบความถูกต้องอย่างละเอียด เป็นการตรวจสอบแบบเจาะลึก และเป็นการสอบทานรายการธุรกิจเพื่อประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมก่อนการได้มาซึ่งสินทรัพย์

2.2.4 การตรวจสอบสถานที่ที่ใช้กำจัด เก็บรักษา และบำรุงรักษาวัตถุของเสียที่เป็นอันตราย เป็นการตรวจสอบสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษา ทำลายวัตถุของเสียทั้งในส่วนของกิจการเองและที่จ้างบริษัทภายนอกเพราะกิจการยังคงต้องมีภาระรับผิดชอบต่อความเสียหายด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งสองส่วน

2.2.5 การตรวจสอบการป้องกันมลภาวะ เป็นการตรวจสอบว่าการป้องกันมลภาวะของกิจการได้รับการออกแบบเพื่อลดของเสียตามแหล่งต่าง ๆ ประกอบด้วยการกำจัด การเก็บรักษาพลังงาน การฟื้นฟู การนำกลับมาใช้ใหม่ การบำรุงรักษา การกำจัดและการปล่อยทิ้งของเสียตามแหล่งๆ กิจการจะตรวจสอบว่า มลภาวะนั้นสามารถป้องกันได้ โดยมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตภัณฑ์และระดมเงินทุนเพื่อจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

2.2.6 การตรวจสอบการบันทึกหนี้สินเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นการตรวจสอบภายในถึงความน่าจะเป็น ความสมเหตุสมผล และการประมาณมูลค่าของหนี้ที่บันทึกรับรู้เป็นหนี้สินด้านสิ่งแวดล้อมของกิจการ

2.2.7 การตรวจสอบผลิตภัณฑ์ เป็นการตรวจสอบตัวผลิตภัณฑ์ของกิจการ โดยเฉพาะเพื่อก่อให้เกิดสิ่งแวดล้อมที่ดี หรือมีข้อจำกัดในการใช้สารเคมี และในตัวผลิตภัณฑ์เอง

2.2.8 การตรวจสอบด้านนิเวศวิทยา เป็นการตรวจสอบของผู้ตรวจสอบอิสระซึ่งมีมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีการพัฒนาและเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปทั้งในระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับสากล

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.3 การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย ตลอดระยะสิบปีที่ผ่านมาประเทศไทยมีการพัฒนาประเทศทั้งในส่วนของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและในภาคเอกชนที่จะทำให้ประเทศไปสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมทำให้มีการขยายตัวทางอุตสาหกรรม มีโรงงานเพิ่มจำนวนมากซึ่งเป็นผลมาจากนโยบายการลงทุนที่ได้รับการสนับสนุน แต่อุตสาหกรรมเกือบทุกแห่งล้วนสร้างปัญหามลภาวะไม่ว่าจะเป็นมลภาวะทางน้ำ ทางอากาศหรือทางเสียง และผู้บริหารหรือภาครัฐเองก็ไม่ได้ตระหนักและจริงจังกับปัญหาดังกล่าวเนื่องจากการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมด้วยความสมัครใจในประเทศไทยแทบไม่มีกฎหมายบังคับเฉพาะกรณี แม้จะมีการออกกฎหมายมาบังคับ เช่น พ.ร.บ.สิ่งแวดล้อมปี 2535 ก็ตาม และมีความพยายามควบคุมและตรวจตราโรงงานต่างๆ ให้ปฏิบัติตามกฎหมาย แต่ก็ยังเป็นปัญหาเนื่องจากบุคลากรของรัฐไม่เพียงพอและเป็นภาระหนัก หรือ การกำหนดมาตรฐาน ISO 14001 ที่กำหนดขึ้นเพื่อต้องการให้กิจการต่างๆ มีนโยบาย แผนงานและโครงการที่สัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมโดยฝ่ายบริหารและผู้สอบบัญชีต้องสอบทาน ติดตาม และประเมินผลด้วย กิจการยังต้องเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมให้ทราบทั้งภายในและภายนอกกิจการ ถึงนโยบาย โครงการ การตรวจสอบ การสอบทาน แผนการป้องกันและปรับปรุง รวมทั้งรายงานด้านสิ่งแวดล้อมที่ควรเปิดเผยและรับฟังความคิดเห็นของสาธารณชน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง การฟ้องร้องคดี หรือความขัดแย้งในพื้นที่ การเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวเนื่องกับหน่วยงานอื่น และรายงานสิ่งแวดล้อมซึ่งยังไม่มีรูปแบบที่เป็นมาตรฐาน

การบัญชีสิ่งแวดล้อม

การบัญชีสิ่งแวดล้อมเป็นการบัญชีเฉพาะสาขา ที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารงานของกิจการต่อทรัพยากรทางการเงินที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งเชื่อมโยงกับกิจกรรมต่างๆ ของกิจการเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อกิจการ และสาธารณชน เนื่องจากผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก่อให้เกิดปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองทั่วโลก การที่จะบรรเทาผลกระทบจากมลภาวะต่างๆ ส่งผลให้มีแนวโน้มที่กิจการต้องเปิดเผยข้อมูลต่อสังคมเกี่ยวกับนโยบาย วัตถุประสงค์ โครงการที่ดำเนินการอยู่ รวมถึงต้นทุนและประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่กระทบต่อฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของกิจการที่ต้องรายงานไว้ในงบการเงินซึ่งมักเป็นต้นทุนที่มีผลกระทบต่อสังคมภายนอก (External Cost) มากกว่าภายในกิจการซึ่งกิจการต้องรับรู้เป็นต้นทุนภายในกิจการ (Internal Cost) โดยมีวิธีการดำเนินการเกี่ยวกับบัญชีสิ่งแวดล้อม 7 วิธีการ (ประวิตร นิลสุวรรณ, 2542) ดังต่อไปนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. สินทรัพย์สิ่งแวดล้อม (Environmental Assets)
2. หนี้สินสิ่งแวดล้อม (Environmental liabilities) และภาระผูกพัน (Obligations)
3. การรับรู้สิ่งที่คาดว่าจะได้รับคืน (Recoveries)
4. การนำเสนอรายงานด้านสิ่งแวดล้อม (Presentation)
5. การเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม (Disclosure)
6. การเปิดเผยนโยบายบัญชี (Policy)
7. เรื่องอื่นทั่วไป (Generals)

ทั้งนี้ในการศึกษาแนวคิดการบัญชีสิ่งแวดล้อมยังต้องอิงการตีความและวิธีการบัญชีตามแม่บทการบัญชี (Accounting Framework) และการเปิดเผยข้อมูลอย่างเพียงพอ (Presentation and Disclosure) ซึ่งในการปฏิบัติเกี่ยวกับรายการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมข้างต้นมีวิธีการปฏิบัติดังนี้

1. แนวทางปฏิบัติทางบัญชีเกี่ยวกับสินทรัพย์สิ่งแวดล้อม

การบัญชีสินทรัพย์สิ่งแวดล้อมนี้เป็นการกล่าวถึงต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมที่มีองค์ประกอบที่จะสามารถรับรู้เป็นสินทรัพย์ได้ตามเงื่อนไขหรือหลักเกณฑ์ที่เหมาะสม และสามารถวัดมูลค่าได้อย่างน่าเชื่อถือ

1.1. การรับรู้สินทรัพย์สิ่งแวดล้อม ในทางปฏิบัติกำหนดให้กิจการจะต้องรับรู้ต้นทุนสำหรับสิ่งแวดล้อมในรอบบัญชีที่เกิดขึ้นทันที หากต้นทุนสำหรับสิ่งแวดล้อมดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์ที่จะรับรู้เป็นสินทรัพย์ได้ต้องบันทึกเป็นต้นทุนของสินทรัพย์และตัดจำหน่ายตามที่เห็นสมควร

สินทรัพย์สิ่งแวดล้อม หมายถึง ต้นทุนสิ่งแวดล้อมที่กิจการพึงต้องรับรู้เป็นสินทรัพย์เนื่องจากเป็นทรัพยากรที่อยู่ภายใต้การควบคุมของกิจการที่เกิดจากผลการประกอบการทางธุรกิจในปัจจุบัน และผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต (ประวิตร นิลสุวรรณ, 2542)

ต้นทุนสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย ต้นทุนที่เกิดจากการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อการประกอบธุรกิจของกิจการภายใต้ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงต้นทุนอื่นๆ ที่ถูกกำหนดตามนโยบายและความต้องการของกิจการ ต้นทุนสิ่งแวดล้อมควรรับรู้ในงวดบัญชีงวดเดียวหรือหลายงวด เมื่อแรกกำหนดหรือพิสูจน์ได้ เข้าเงื่อนไขหลักเกณฑ์ของการบันทึกเป็นรายจ่ายฝ่ายทุน (Capital Expenditure) โดยบันทึกเป็นส่วนหนึ่งของสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้อง หรืออาจบันทึก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แยกเป็นสินทรัพย์สิ่งแวดล้อมต่างหากตามความเหมาะสมและทยอยตัดบัญชีเป็นค่าใช้จ่าย โดยแสดงไว้ในงบกำไรขาดทุนสำหรับรอบระยะเวลาบัญชีงวดปัจจุบันและในอนาคตตามความเหมาะสมและตามผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ โดยต้นทุนสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งตามประเภทรายจ่ายแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1.1.1 รายจ่ายที่เกิดขึ้นในงวดบัญชีก่อน ได้แก่

ก. ความเสียหายที่เกิดขึ้นในงวดบัญชีก่อนรวมถึงความเสียหายต่อทรัพย์สินที่เกิดก่อนการรวมกิจการ หรืออุบัติเหตุหรือกิจกรรมอื่นๆ ก่อนงวดปัจจุบันที่ต้องกำจัด

ข. ต้นทุนในการกำจัดสิ่งปฏิกูลของสินทรัพย์ที่เกิดขึ้นในงวดบัญชีก่อน

ค. ต้นทุนสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงของงวดบัญชีก่อน ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงทางบัญชี หรือแก้ไขข้อผิดพลาดที่สำคัญ

1.1.2 รายจ่ายที่เกิดขึ้นในงวดบัญชีปัจจุบัน

1.1.3 ค่าใช้จ่ายที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจในอนาคต เช่น

ก. การเพิ่มขีดความสามารถในการผลิต เพิ่มความปลอดภัยหรือประสิทธิภาพในการทำงานของสินทรัพย์ต่าง ๆ ที่กิจการเป็นเจ้าของ

ข. การลด หรือป้องกันไม่ให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นจากผลการดำเนินงานในอนาคตของกิจการ

ค. การรักษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ส่วนหลักเกณฑ์ในการพิจารณาการรับรู้ต้นทุนสิ่งแวดล้อมเป็นรายจ่ายฝ่ายทุนโดยหลักเกณฑ์ในการพิจารณาต้องอิงการตีความและวิธีการทางบัญชีตามแม่บทการบัญชี ในเรื่องสินทรัพย์ หนี้สิน รายได้ และค่าใช้จ่ายประกอบด้วย ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 วิธี ได้แก่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิธีการที่หนึ่ง ทำให้เพิ่มประโยชน์ในอนาคต (Increased Future Benefit Approach) ได้แก่ ต้นทุนในการซื้อ หรือปรับปรุงสินทรัพย์ใหม่ทำให้เกิดผลลัพธ์ได้มาซึ่งกระแสเงินสดรับสุทธิในอนาคตต่อกิจการ (Future Net Cash Inflows) เช่น

ต้นทุนสำหรับสิ่งแวดล้อมที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ในอนาคต เช่น โทษปรับ เงินชดเชยค่าเสียหายจากผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ให้ตัดเป็นค่าใช้จ่ายในงวดที่เกิดขึ้นทันที

ต้นทุนสำหรับสิ่งแวดล้อมที่ไม่สัมพันธ์กับประโยชน์ในอนาคต หรือไม่แน่นอนว่าจะเกิดประโยชน์ในอนาคตอีกต่อไปหรือไม่มีหลักเกณฑ์ที่แน่นอนในการวัดค่า เช่น การบำบัดน้ำเสีย การขุดลอกระบบระบายน้ำ การทำความสะอาดพื้นทราย และผิวน้ำจากคราบน้ำมัน ค่าตรวจสอบสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ให้ตัดเป็นค่าใช้จ่ายในงวดที่เกิดขึ้น หรืองวดที่รับรู้นั้นทันที

ต้นทุนสำหรับสิ่งแวดล้อมตามกฎหมาย หรือ ระเบียบ ข้อบังคับที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบันหากพิสูจน์ได้ และมีหลักฐานที่แน่ชัดว่าเกิดประโยชน์ในอนาคต และเป็นผลมาจากกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับนั้น ให้ถือรวมเป็นส่วนหนึ่งของสินทรัพย์สิ่งแวดล้อมนั้นๆ ได้ เช่น ค่าภาษีอากร ค่าขนส่ง ค่าใช้จ่ายอื่นที่รวมอยู่ในราคาซื้อ เป็นต้น

ต้นทุนสิ่งแวดล้อมที่ถูกกำหนด หรือเป็นผลมาจากกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับใหม่ ให้พิจารณาตามหลักเกณฑ์ หากเกิดประโยชน์ในอนาคต ให้ถือเป็นรายจ่ายฝ่ายทุน หากเป็นการจ่ายเพื่อปรับปรุงให้เป็นไปตามกฎหมายใหม่เท่านั้นไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ในอนาคตต่อกิจการให้ตัดเป็นค่าใช้จ่ายในงวดที่เกิดขึ้นทันที

วิธีการที่สอง การทำให้เกิดต้นทุนส่วนเพิ่มต่อประโยชน์ในอนาคต (Additional Cost of Future Benefits Approach) ได้แก่ ต้นทุนในการปรับปรุงสินทรัพย์ให้อยู่ในสภาพที่ดีขึ้น หรือใช้งานได้ และไม่ก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ อาจไม่เป็นการเพิ่มประโยชน์ในทางเศรษฐกิจในอนาคตต่อกิจการแต่เป็นต้นทุนที่ต้องเสียไปเพื่อลดค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากความเสียหายจากผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่นค่าปรับ เงินชดเชย เป็นต้น เช่น

ต้นทุนสำหรับสิ่งแวดล้อมที่รับรู้เป็นสินทรัพย์เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์ถาวรอื่น เช่น เครื่องกรองอากาศที่ติดตั้งกับเตาเผาขยะ เป็นต้น ต้นทุนสำหรับสิ่งแวดล้อม คือ เครื่องกรองอากาศจะรวมอยู่เป็นส่วนหนึ่งของสินทรัพย์ถาวรดังกล่าว คือ เตาเผาขยะ โดยไม่ต้องรับรู้เป็นรายการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สินทรัพย์-เครื่องกรองอากาศ แยกต่างหากเพราะประโยชน์ของเครื่องกรองอากาศเกี่ยวข้องกับประโยชน์ของเตาเผาขยะ เป็นต้น

ต้นทุนสำหรับสิ่งแวดล้อม ในหลายกรณีที่เกิดขึ้นแล้วพบว่ามีความเกี่ยวข้องกับสินทรัพย์ถาวรอื่น แต่ไม่สามารถระบุ หรือแยกประโยชน์ในอนาคตของต้นทุนสิ่งแวดล้อมได้ เพราะประโยชน์ของต้นทุนสิ่งแวดล้อมดังกล่าวจะเกี่ยวโยงกับประโยชน์ของสินทรัพย์อื่นที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินงานของกิจการ ให้ถือเป็นรายจ่ายฝ่ายทุนที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์ถาวรอื่นนั้นแทน เช่น ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบติดตามผลทางอากาศ กับเครื่องกำจัดก๊าซ เป็นต้น

1.2 การวัดมูลค่าของสินทรัพย์สิ่งแวดล้อม การบันทึกการรับรู้ต้นทุนสิ่งแวดล้อมเป็นรายจ่ายฝ่ายทุน ตามมูลค่าที่ได้รับ หรือต้นทุนเริ่มแรก ณ เวลาที่ได้รับมาซึ่งสินทรัพย์นั้นในราคาทุนเดิม (Historical Cost) เมื่อบันทึกต้นทุนสิ่งแวดล้อมเป็นรายจ่ายฝ่ายทุนแล้ว โดยแสดงเป็นส่วนหนึ่งของสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้อง ในบางกรณีผลของการรวมกันดังกล่าวอาจทำให้มูลค่าตามบัญชี (Book Value) สูงกว่ามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน (Recovery Value) เป็นผลให้สินทรัพย์ที่รวมกันดังกล่าวต้องทดสอบการด้อยค่าและความเหมาะสมของการปรับมูลค่า ทำนองเดียวกันกับการบันทึกการรับรู้และการวัดค่าของการด้อยค่าของสินทรัพย์ด้านสิ่งแวดล้อมก็เป็นไปตามหลักการเดียวกับการการด้อยค่าอื่น ความไม่แน่นอนอาจจะสูง โดยเฉพาะกรณีที่ถูกกล่าวหาว่ามีผลกระทบต่อมลภาวะของสิ่งแวดล้อมต่อมูลค่าสินทรัพย์ของผู้อื่น ก็ต้องพิจารณาถึงผลกระทบนั้นด้วย โดยอิงหลักเกณฑ์และการตีความถึงการด้อยค่าตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 36 เรื่องการด้อยค่าของสินทรัพย์

2. แนวทางปฏิบัติทางบัญชีเกี่ยวกับหนี้สินด้านสิ่งแวดล้อม

การบัญชีหนี้สินสิ่งแวดล้อมเป็นการประเมินถึงภาระผูกพันที่ก่อให้เกิดต้นทุนสำหรับสิ่งแวดล้อมทั้งภาระผูกพันที่เกิดขึ้นแล้ว และมีผลมาจากงวดบัญชีก่อน ภาระผูกพันในงวดบัญชีปัจจุบันและภาระผูกพันที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยมีหลักเกณฑ์ในการรับรู้และวิธีการวัดมูลค่าที่เหมาะสมมาปฏิบัติใช้กับรายการหนี้สินด้านสิ่งแวดล้อม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.1 การรับรู้หนี้สินด้านสิ่งแวดล้อม

หนี้สินด้านสิ่งแวดล้อม ควรรับรู้เมื่อมีภาระผูกพัน (Obligation) เกิดขึ้นในกิจการ ทั้งภาระผูกพันที่เกิดขึ้นในปีปัจจุบันถือเป็นหนี้สิน (Liability) และภาระผูกพันในอนาคต ถือเป็นหนี้สินที่อาจจะเกิดขึ้น (Contingent Liability) โดยบันทึกรับรู้แยกจากกันอย่างชัดเจน ซึ่งภาระผูกพันที่เกิดขึ้นในกิจการ สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ (UNCTAD, 1997)

2.1.1 ภาระผูกพันทางกฎหมาย (Legal Obligation) เป็นหนี้สินที่เกิดขึ้นในกิจการจากกฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบที่กำหนดไว้ให้กิจการต้องปฏิบัติตาม เช่น พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ของกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, กฎหมายควบคุมโรงงานของกระทรวงอุตสาหกรรม, กฎหมายในการจับกุม และบทลงโทษของกระทรวงมหาดไทย เป็นต้น

2.1.2 ภาระผูกพันที่กิจการกำหนดขึ้น (Constructive Obligation) เป็นหนี้สินที่เกิดขึ้นในกิจการที่ฝ่ายบริหารกำหนดขึ้นโดยประกาศให้ทราบโดยทั่วไปเป็นนโยบายของกิจการเองเพื่อจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจไม่มีภาระผูกพันผลบังคับทางกฎหมาย หรืออาจจะขยายภาระผูกพันทางกฎหมายก็ได้ เพื่อให้การดำเนินงานของกิจการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล เช่น กิจการอาจกำหนดนโยบายให้มีการขจัดมลภาวะในระดับสูงกว่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนดไว้เพื่อชื่อเสียงหรือการประชาสัมพันธ์หรือกระทบต่อการดำเนินงานของกิจการ เป็นต้น

2.1.3 ภาระผูกพันทางจริยธรรม (Equitable Obligation) เป็นหนี้สินที่เกิดขึ้นจากแนวคิดทางคุณธรรม หรือด้านจรรยาบรรณที่ไม่มีภาระผูกพันทางกฎหมาย หรือจากนโยบาย หรือจากสัญญาของกิจการ แต่เป็นสิ่งที่กิจการต้องการตอบแทน หรือช่วยเหลือสังคม เช่น เงินช่วยเหลือบุตรพนักงานที่ประสบปัญหามลภาวะ ทุนการศึกษาแก่ชุมชน ค่าทดแทนประสบอันตรายจากมลภาวะ เป็นต้น

หากภาระผูกพันที่เกิดขึ้นเป็นภาระผูกพันที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์ถาวร กิจการควรรับรู้ต้นทุนเกี่ยวกับการปรับสภาพ หรือปิดสถานที่ หรือการเคลื่อนย้านสินทรัพย์ถาวร ซึ่งอยู่ภายใต้ภาระผูกพันของกิจการ มีแนวทางในการรับรู้ 2 วิธีคือ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิธีการที่หนึ่ง รับรู้ภาระผูกพันทั้งจำนวน (Total Amount Approach) หากภาระผูกพันนั้นสามารถระบุได้ว่ามีความจำเป็นต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขเกี่ยวกับการปรับสภาพ หรือการปิดสถานที่ หรือการเคลื่อนย้ายสินทรัพย์ถาวรเนื่องจากเกิดความเสียหายขึ้นทั้งในงวดปัจจุบันหรือภาระผูกพันในอนาคต ต้องรับรู้เป็นหนี้สินด้านสิ่งแวดล้อมทันทีทั้งจำนวนในงวดที่เกิดขึ้น

วิธีการที่สอง รับรู้ภาระผูกพันกระจายไปตามระยะเวลาในการดำเนินงาน (Build up Provision Over Period to Settlement) เป็นแนวทางในการรับรู้ต้นทุนที่รับผิดชอบในการแก้ไขเกี่ยวกับการปรับสภาพ หรือปิดสถานที่ หรือเคลื่อนย้ายสินทรัพย์ถาวรเป็นระยะยาว กิจการอาจเลือกที่จะกระจายต้นทุนให้คลอบคลุมถึงระยะเวลาในการดำเนินการที่เกี่ยวข้อง หรือตามอายุการใช้งานของสินทรัพย์ถาวรนั้น

หนี้สินที่เกิดขึ้นทั้ง 3 ประเภท อาจมีความไม่สม่ำเสมอในแต่ละประเภทธุรกิจ หรือแม้แต่ในธุรกิจประเภทเดียวกันทั้งนี้เนื่องจากกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมของไทยยังเป็นเรื่องใหม่ และไม่มีบทลงโทษที่ชัดเจน หรือหากมีก็เป็นโทษที่เบาบาง และไม่เด็ดขาดในทางปฏิบัติ ทั้งยังมีหลายหน่วยงานกำกับดูแล ไม่ว่าจะเป็นกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กระทรวงอุตสาหกรรม หรือกระทรวงมหาดไทย เป็นต้น ทำให้เกิดความสับสนในเรื่องการปฏิบัติตาม และจำนวนหนี้สินที่จะเกิดหากไม่ปฏิบัติตาม นอกจากนั้นภาระผูกพันอันเนื่องมาจากผู้บริหารสร้างขึ้น หรือ ด้านจรรยาบรรณอาจมีความไม่แน่นอนสูงในการปฏิบัติตาม เช่น การเปลี่ยนฝ่ายบริหาร การเปลี่ยนแปลงนโยบายของกิจการ เป็นต้น และการบริหารธุรกิจในประเทศไทยปัจจุบันยังอยู่ระหว่างพัฒนาเกี่ยวกับจริยธรรม (Ethics) และการบริหารงานแบบโปร่งใส (Good Corporate Governance) เพื่อให้ทัดเทียมระดับมาตรฐานสากล

2.2 การวัดมูลค่าหนี้สินด้านสิ่งแวดล้อม

วิธีการที่ใช้ในการวัดมูลค่าหนี้สินด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องในอนาคตของต้นทุนในการปรับสภาพ หรือปิดสถานที่ และ การเคลื่อนย้ายทรัพย์สินออกจากพื้นที่ รวมถึงกรณีอื่นที่ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดหนี้สินยังพิจารณาได้ว่าจะเกิดขึ้นในงวด มีวิธีการวัดมูลค่าหนี้สินที่เกิดขึ้น หรือ ที่อาจจะเกิดขึ้นมากมายหลายวิธี ได้แก่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.2.1 วิธีมูลค่าปัจจุบัน (Present Value) กิจการจะต้องคำนวณประมาณการต้นทุนที่ใช้ในการซ่อมแซม ปรับสภาพหน่วยงานสนาม หรือ การปิดหน่วยงานสนาม หรือ การขนย้ายทรัพย์สินออกจากหน่วยงานสนาม โดยมีวิธีการประมาณการ 2 หลักเกณฑ์ คือ

ก. ประมาณการจากเงื่อนไข และข้อกำหนดทางกฎหมายในปัจจุบัน (Based on Current Cost Estimate) เป็นการประมาณการตั้งค่าใช้จ่ายล่วงหน้าตามจำนวนที่จำเป็นภายใต้เงื่อนไข กฎหมาย เทคโนโลยี กิจกรรมที่ต้องมีหรือปัจจัยแวดล้อมอื่นที่เป็นอยู่ในปัจจุบันของกิจการ

ข. ประมาณการจากกระแสเงินสดจ่ายในอนาคต (Based on Estimated Future Cash outflows) เป็นการประมาณรายจ่ายที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตที่กำหนดตามภาระผูกพันโดยตั้งค่าใช้จ่ายล่วงหน้าตลอดระยะเวลาของการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องจากประมาณกระแสเงินสดจ่ายที่จำเป็นในอนาคต

2.2.2 วิธีต้นทุนปัจจุบัน (Current Cost) เป็นการประมาณการต้นทุนที่ใช้ในการปรับสภาพ ซ่อมแซมหรือปิดสถานที่และการเคลื่อนย้ายสินทรัพย์ซึ่งเป็นภาระผูกพันที่เกิดขึ้นด้วยต้นทุนปัจจุบันทั้งหมด (Full Cost) วิธีนี้ส่วนมากใช้กับหนี้สินด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องจ่ายชำระในอนาคตอันใกล้

2.2.3 วิธีเผื่อค่าใช้จ่ายล่วงหน้าตลอดระยะเวลาของการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง เป็นการคาดคะเนค่าใช้จ่ายตามระยะเวลาตลอดการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องอยู่บนพื้นฐานของการประมาณกระแสเงินสดที่ไหลออกมากกว่าจำนวนที่ต้องการในปัจจุบัน เป็นการทยอยรับรู้ต้นทุนที่จะต้องรับผิดชอบเมื่อเลิกโครงการ (Long-Term Decommissioning Costs) ซึ่งเป็นวิธีที่ยอมรับในทางปฏิบัติเพราะใช้ได้ผลอาจสามารถหลีกเลี่ยงการผันผวนอย่างรุนแรงในรายได้และสถานะทางการเงินซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงประมาณการของต้นทุนโดยไม่ต้องเสี่ยงต่อความไม่แน่นอนในอนาคตเช่นวิธีมูลค่าปัจจุบันและยึดถือหลักความระมัดระวังมากกว่าวิธีต้นทุนปัจจุบัน

3. วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการรับรู้สิ่งที่คาดว่าจะได้รับคืน

สิ่งที่คาดว่าจะได้รับคืนเป็นมูลค่าที่คาดว่าจะได้กลับคืนมาสู่กิจการจากรายการด้านสิ่งแวดล้อม โดยทั่วไปสิ่งที่คาดว่าจะได้รับคืนจากรายการทางการเงินด้านสิ่งแวดล้อมมาจาก 3 แหล่ง ได้แก่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.1 ค่าชดเชยที่คาดว่าจะได้รับคืนจากบุคคลที่สาม (Recoveries From Third Parties) ในบางกิจการหากมีกิจกรรมที่จำเป็นในการดำเนินงานที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมีภาระผูกพันเกิดขึ้นจำนวนมากอาจทำประกันภัยสำหรับผลเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมไว้กับบุคคลที่สาม หรือเป็นกองทุนประกันภัยตนเอง การรับรู้ค่าชดเชยจำนวนดังกล่าวไม่ควรแสดงหักกลบกับหนี้สินด้านสิ่งแวดล้อมแต่ควรแยกรับรู้เป็นรายการสินทรัพย์ต่างหากเว้นแต่จะมีสิทธิตามกฎหมายให้นำมาหักกลบกันได้และกิจการต้องเปิดเผยจำนวนเต็มของหนี้สินที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และสิ่งที่คาดว่าจะได้รับคืนด้วย

3.2 รายได้ที่ได้รับคืนมาจากการขายสินทรัพย์ด้านสิ่งแวดล้อม (Recoveries From Sale of Property) การรับรู้รายได้จากการขายสินทรัพย์ด้านสิ่งแวดล้อม สามารถนำมาหักกลบกับหนี้สินด้านสิ่งแวดล้อมได้ตามหลักจับคู่รายได้กับค่าใช้จ่าย

3.3 รายได้ที่คาดว่าจะได้รับคืนจากการจำหน่ายเศษซากหรือสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้อง (Expected Recoveries From Salvage and Residual Values) ควรนำมาหักกลบกับหนี้สินด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง สำหรับสินทรัพย์ที่มีอายุงานจำกัด ราคาซากโดยทั่วไปมักพิจารณาขณะที่จำนวนเงินนั้นถูกตัดจ่าย ซึ่งอาจจะทำให้มีการคิดซ้ำเพื่อลดจำนวนหนี้สินด้านสิ่งแวดล้อมด้วยจำนวนเดียวกัน

4. วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการนำเสนอรายงานด้านสิ่งแวดล้อม

เป็นการรายงานต่อทั้งฝ่ายบริหารภายในกิจการเองเพื่อช่วยสนับสนุนผู้บริหารในการวางแผน การควบคุม การประเมินผล การตัดสินใจและการรายงานต่อบุคคลภายนอกถึงสารสนเทศด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับการรั่วไหล การปนเปื้อน แผนงานในการขจัดมลภาวะหรือของเสียตามกฎหมายและข้อบังคับของหน่วยงานกำกับให้ธุรกิจต้องรายงานให้สาธารณชนทราบ เช่น กฎหมายวิสาหกิจของประเทศนอร์เวย์ได้กำหนดให้รายงานของคณะกรรมการบริษัทต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับของเสียของธุรกิจและแผนงานป้องกันและกำจัดของเสียนั้น หรือคณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์แห่งสหรัฐอเมริกา (SEC) ได้ออกข้อกำหนดให้กิจการต้องเปิดเผยข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญในการปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมอันอาจกระทบต่อรายจ่ายลงทุน กำไรและฐานะการแข่งขันของกิจการ นอกจากนั้นยังกำหนดให้เปิดเผยประมาณการค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งรวมถึงหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น ส่วนในประเทศแคนาดาคณะกรรมการหลักทรัพย์ได้ออกข้อกำหนดในเรื่องสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5. วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

การเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนและหนี้สินด้านสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญต่อการให้ความชัดเจนหรือเป็นการอธิบายเพิ่มเติมรายการที่มีอยู่ในงบดุล หรืองบกำไรขาดทุน อาจแสดงไว้ในงบการเงิน หรือในหมายเหตุประกอบงบการเงินหรือในบางกรณีอาจเปิดเผยไว้เป็นรายงานแยกต่างหากเป็นการเฉพาะจากงบการเงิน การตัดสินใจในการเปิดเผยข้อมูลโดยแสดงรวมในงบการเงินหรือแยกต่างหากขึ้นอยู่กับสาระสำคัญของรายการด้านสิ่งแวดล้อมนั้นรวมทั้งความมีนัยสำคัญของจำนวนเงินและลักษณะของรายการด้วย

การเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวอาจนำเสนอและเปิดเผยโดยผลบังคับของกฎหมายหรือตามความสมัครใจของกิจการเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมหรือชื่อเสียงของกิจการ การเปิดข้อมูลสิ่งแวดล้อมควรเป็นไปตามลำดับ ดังนี้

5.1 ต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Costs) มีลักษณะการเปิดเผย ดังนี้

5.1.1 ประเภทของรายการที่พิจารณาให้เป็นต้นทุนสิ่งแวดล้อม เช่น การรักษาสภาพน้ำ การรักษาสภาพอากาศและของเสีย การกำจัดของเสียที่เป็นก๊าซ การปรับสภาพสถานที่ การแก้ไขบำบัดการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ การวิเคราะห์การปฏิบัติตามการควบคุม เป็นต้น

5.1.2 รายการที่รวมอยู่ในต้นทุนสิ่งแวดล้อม โดยบางกิจการอาจเลือกรวมเฉพาะต้นทุนทั้งหมดที่ระบุได้ชัดเจนว่าเพิ่มประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อมโดยตรง และในบางกิจการอาจเลือกปันส่วนต้นทุนที่เกิดขึ้นเป็นต้นทุนสิ่งแวดล้อม

5.1.3 จำนวนเงินของต้นทุนสิ่งแวดล้อมที่จะบันทึกในงบกำไรขาดทุน เช่น จำนวนต้นทุนสิ่งแวดล้อมที่หักออกจากรายได้ จำนวนที่แยกประเภทเป็นต้นทุนที่เกี่ยวกับการดำเนินงานหรือไม่เกี่ยวกับการดำเนินงาน ต้นทุนสิ่งแวดล้อมตั้งเป็นค่าใช้จ่ายฝ่ายทุนหรือต้นทุนของสินทรัพย์สิ่งแวดล้อม ต้นทุนสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับโทษปรับหรือโทษของการไม่ปฏิบัติตามและการชดใช้ความเสียหายเป็นต้นทุนสิ่งแวดล้อมที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์กลับสู่กิจการ ต้นทุนสิ่งแวดล้อมที่เป็นรายการพิเศษควรเปิดเผยเป็นรายการแยกต่างหาก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5.2 หนี้สินที่มีต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Liabilities) มีลักษณะการเปิดเผย ดังนี้

5.2.1 หนี้สินด้านสิ่งแวดล้อมควรเปิดเผยเป็นรายการแยกต่างหากในงบดุล หรือในหมายเหตุประกอบงบการเงิน

5.2.2 หลักเกณฑ์หรือข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการวัดมูลค่าหนี้สิน เช่น วิธีต้นทุนปัจจุบัน วิธีมูลค่าปัจจุบันหรือวิธีทยอยการรับรู้ตามระยะเวลาดำเนินงาน

5.2.3 การจัดประเภทของหนี้สินที่มีสาระสำคัญแต่ละรายการที่ควรเปิดเผย เช่น คำอธิบายย่อๆ เกี่ยวกับประเภทของหนี้สิน สิ่งบ่งชี้เกี่ยวกับระยะเวลา เงื่อนไขการชำระคืน

5.2.4 ข้อมูลที่เกี่ยวกับความไม่แน่นอนของการวัดมูลค่าใดๆ ที่มีสาระสำคัญและเกี่ยวข้องกับการรับรู้หนี้สินด้านสิ่งแวดล้อมและระดับของความเป็นไปได้ของผลที่เกิดขึ้น

5.2.5 กรณีที่ใช้วิธีมูลค่าปัจจุบันเป็นหลักเกณฑ์ในการวัดมูลค่าหนี้สินด้านสิ่งแวดล้อม กิจการควรต้องเปิดเผยข้อสมมติฐานทั้งหมดที่ใช้ในการประกอบการประมาณการกระแสเงินสดจ่ายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

นอกจากนี้ตามข้อเสนอขององค์การสหประชาชาติ หรือ UN หมายเหตุประกอบงบการเงินควรเปิดเผยเรื่องต่อไปนี้

เรื่องที่หนึ่ง นโยบายบัญชีสำหรับการบันทึกหนี้สินและค่าเผื่อสำหรับการตั้งส่วนที่กันสำรองเผื่อหายนะภัยและการเปิดเผยเกี่ยวกับหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น

เรื่องที่สอง จำนวนเงินของหนี้สินและค่าเผื่อและส่วนที่กันไว้ระหว่างงวด

เรื่องที่สาม จำนวนเงินของหนี้สินที่อาจจะเกิดขึ้น

เรื่องที่สี่ ผลกระทบด้านภาษีอากร

เรื่องที่ห้า จำนวนเงินที่ได้รับอุดหนุนจากรัฐบาลในงวดนั้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

6. แนวทางปฏิบัติเกี่ยวการเปิดเผยนโยบายการบัญชี

นโยบายการบัญชีใดที่ระบุได้ว่าเกี่ยวข้องกับหนี้สินและต้นทุนสิ่งแวดล้อม ควรต้องเปิดเผยไว้ให้ชัดเจน เช่น

6.1 รายการที่ถือเป็นต้นทุนสิ่งแวดล้อม

6.2 หลักเกณฑ์ในการรับรู้ต้นทุนสิ่งแวดล้อมเป็นรายจ่ายฝ่ายทุน หรือ ค่าใช้จ่าย

6.3 วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์สิ่งแวดล้อม

6.4 หลักเกณฑ์และวิธีการในการปรับปรุงต้นทุนสิ่งแวดล้อมของงวดบัญชีก่อนในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงทางบัญชีหรือแก้ไขข้อผิดพลาดที่สำคัญ

6.5 หลักเกณฑ์ในการรับรู้และวิธีคิดมูลค่าของหนี้สินสิ่งแวดล้อมทั้งหนี้สินที่เกิดขึ้นในงวดปัจจุบันและหนี้สินที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

6.6 หลักเกณฑ์ที่กิจการใช้ในการประมาณการหนี้สินด้านสิ่งแวดล้อม

6.7 การด้อยค่าของสินทรัพย์

6.8 หลักเกณฑ์ในการปันส่วนรายการค้าปกติของกิจการเป็นรายการค้าด้านสิ่งแวดล้อมทั้งด้านสินทรัพย์ หนี้สิน รายได้ และค่าใช้จ่าย

6.9 วิธีการนำเสนอรายการที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในงบการเงิน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

7. แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับเรื่องอื่นทั่วไป

เรื่องอื่นทั่วไปเกี่ยวกับข้อมูลสิ่งแวดล้อมควรเปิดเผยในเรื่องที่เกี่ยวข้องดังนี้

7.1 ลักษณะของหนี้สินและต้นทุนสิ่งแวดล้อมที่ได้รับรู้ในงบการเงิน

7.2 ประเภทของสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจการและอุตสาหกรรม

7.3 กิจการควรเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนเงินที่จะต้องจ่ายแก่รัฐบาล เช่น ค่าสัมปทาน ค่าภาษี

7.4 กิจการต้องเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับการสนับสนุนหรือเงินอุดหนุนจากภาครัฐ

7.5 การเลือกติดต่อธุรกิจเฉพาะคู่ค้าที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

7.6 การนำแนวคิดเรื่องการตรวจสอบด้านนิเวศ (Eco-Audit) สามารถใช้ในการตรวจสอบกิจการเองหรือคู่ค้าของกิจการ

7.7 ธนาคารหรือสถาบันการเงินที่มีนโยบายในการให้สินเชื่อหรือมีนโยบายการลงทุนเฉพาะธุรกิจที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่ทุกภาคส่วนให้ความสนใจและให้ความสำคัญดังนั้นนักบัญชีเองในฐานะที่เป็นผู้ประมวลผลเพื่อรายงานทางการบัญชีและการเงินของธุรกิจจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และความเข้าใจเรื่องการบัญชีสิ่งแวดล้อมแม้ว่าขณะนี้จะยังไม่มีกฎหมายที่ประกาศใช้อย่างชัดเจนแต่ในทางการแข่งขันเรื่องการค้าในระดับโลกก็ให้ความสำคัญกับการบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้นตามลำดับ (ดวงมณี โกมารทัต, 2535:86)

บทบาทของนักบัญชีต่อบัญชีสิ่งแวดล้อม

นักบัญชีต้องเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมด้วยเหตุผล 2 ประการ คือ (รติพร ราษฎร์เจริญ และคณะ, 2544)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาธุรกิจซึ่งส่งผลต่อความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน ประสิทธิภาพด้านต้นทุน มูลค่าของทรัพย์สิน และหนี้สินที่อาจจะเกิดขึ้น และความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมของกิจการ

2. ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเป็นประเด็นที่ควรนำมาตรวจสอบโดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันที่ประชาชนเรียกร้องให้หน่วยงานของรัฐเข้ามาทำหน้าที่ตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง แม้ว่าการตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมจะไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับนักบัญชีแต่ก็เป็นทางที่นักบัญชีทั้งหลายจะเข้าไปมีส่วนร่วมได้ดังนั้นนักบัญชีจำเป็นต้องมีทักษะและประสบการณ์ในเรื่องนี้เพื่อลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมของกิจการ

อย่างไรก็ตามเมื่อนักบัญชีจะต้องเข้ามามีส่วนร่วมเกี่ยวกับข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมทำให้นักบัญชีต้องมีหน้าที่ที่เพิ่มขึ้นดังต่อไปนี้ (รติพร ราษฎร์เจริญ และคณะ, 2544)

1. นักบัญชีการเงิน มีภาระหน้าที่เพิ่มในแต่ละองค์ประกอบของงบการเงิน เช่น ด้านงบดุล ในการกำหนดมูลค่า นักบัญชีการเงินมีหน้าที่กำหนดจำนวนที่เป็นตัวเงินเพื่อรับรู้ต้นทุนและหนี้สินสิ่งแวดล้อม การกำหนดภาระหนี้สิน การกำหนดจำนวนเงินที่กิจการต้องจ่ายเนื่องจากภาระผูกพันที่กิจการสัญญาไว้หรือเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ความไม่แน่นอน การหาข้อมูลสำหรับหนี้สินที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตซึ่งถ้าเกิดขึ้นหนี้สินนั้นต้องกำหนดมูลค่าเป็นจำนวนเงินได้ตลอดจน จัดให้มีการตั้งค่าเผื่อ สำหรับเหตุการณ์ที่นักบัญชีสามารถระบุจำนวนหรือประมาณความเสียหายได้อย่างน่าเชื่อถือ ส่วนด้านงบกำไรขาดทุนรายการต้นทุนที่สำคัญ เช่น การขจัดหรือทำลายของเสียและการทำความสะอาดโรงงาน ด้านรายงานประจำปีการเปิดเผยข้อมูลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เช่น นโยบายบัญชีสำหรับการบันทึกสินทรัพย์และหนี้สินเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ประมาณการหนี้สินด้านสิ่งแวดล้อม การเปิดเผยเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมาย การประมาณการหนี้สินสิ่งแวดล้อมที่กันไว้ระหว่างงวด เป็นต้น ให้ข้อมูลและข่าวสารแก่หน่วยงานภายนอก เช่น ธนาคาร บริษัทประกันภัย สถาบันการศึกษาวิจัยและหน่วยงานราชการต่างๆ

2. นักบัญชีบริหาร มีส่วนสำคัญยิ่งต่อการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมของอุตสาหกรรม บทบาทของนักบัญชีบริหารนี้ ได้แก่ การตัดสินใจระยะสั้นเกี่ยวกับต้นทุนสิ่งแวดล้อม หนี้สินเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การประเมินและกลั่นกรองงบประมาณจ่ายลงทุน โดยนำความรู้ ประสบการณ์ และทักษะด้านการบัญชีบริหารมาประยุกต์กับเรื่องดังกล่าว ซึ่งนับว่าเป็นสิ่งท้าทายต่อนักบัญชีบริหารที่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จักต้องจัดให้มีสารสนเทศ และระบบการควบคุมต่างๆ โดยครอบคลุมทั้งในเชิงเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม

3. นักบัญชีระบบ มีหน้าที่เกี่ยวกับการปรับระบบให้เป็นระบบข้อมูลเพื่อการบริหารสิ่งแวดล้อมรวมถึงการปรับระบบให้เป็นระบบการรายงานการเงินเพื่อสิ่งแวดล้อม

4. นักบัญชีโครงการ มีหน้าที่เกี่ยวกับการประเมินและวิเคราะห์โครงการตลอดจนตรวจสอบสิ่งแวดล้อมตามข้อเสนอทางธุรกิจของบริษัท เช่น การซื้อหรือรวมกิจการการประเมินทางสิ่งแวดล้อมเพื่อวัตถุประสงค์ในการวางแผนของโครงการนั้นๆ

5. ผู้ตรวจสอบภายใน มีหน้าที่เกี่ยวกับการรวมงานตรวจสอบสิ่งแวดล้อมไว้ในโปรแกรมการตรวจสอบภายในของกิจการเพื่อการปฏิบัติงานตรวจสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากเรื่องสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อบุคคลหลายฝ่ายทั้งผู้ประกอบการ ผู้บริโภค ผู้มีส่วนได้เสียในกิจการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เนื่องมาจากการใช้ทรัพยากรในการผลิต หรือมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิต ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้อธิบายถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับบัญชีสิ่งแวดล้อมไว้ 3 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Theory) ทฤษฎีการยอมรับ (Legitimacy Theory) และ ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การเมือง (Political Economy Theory) (Gray *et al*., 1994) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Theory)

ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder) หมายถึง บุคคลที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมขององค์กร ในองค์กรหนึ่งๆ จะมี Stakeholder มากมายรวมไปถึงกลุ่มลูกจ้าง กลุ่มสังคม และกลุ่มลูกค้า เหล่านี้เป็นต้น ซึ่งทฤษฎีนี้จะแสดงถึงภาพลักษณ์ที่ชัดเจนของระบบภายในองค์กรและสิ่งแวดล้อมที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับองค์กร โดยมีตัวแปรที่ต้องพิจารณา 2 ตัว คือ

1.1 ความรับผิดชอบ (Accountability) รูปแบบของการบัญชีเกี่ยวกับความรับผิดชอบทางสังคมที่ผู้มีส่วนได้เสียแสดงออก ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ขั้นพื้นฐานของเจ้าของ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เงินทุนกับตัวแทนกระทำการหรือผู้บริหาร ความสัมพันธ์ของบุคคลทั้ง 2 ฝ่ายเกี่ยวกับบทบาท ของธุรกิจต่อสังคมซึ่งจะเป็นตัวกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและสารสนเทศที่ธุรกิจเสนอต่อสังคมซึ่งจะมีขอบเขตกว้างกว่าความรับผิดชอบทางกฎหมาย

1.2 ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder) อาจกำหนดแนวทางปฏิบัติร่วมกันในองค์กร โดยการระบุภารกิจขององค์กรที่มีต่อสภาพแวดล้อมและบทบาทที่องค์กรควรมีต่อสังคม กิจกรรมของการบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อมจะเกิดขึ้นโดยสอดคล้องกับสิ่งที่ผู้มีส่วนได้เสียต้องการ โดยจะสนับสนุนให้มีการเปิดเผยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอันเป็นผลมาจากผู้มีส่วนได้เสีย

2. ทฤษฎีการยอมรับ (Legitimacy Theory)

เป็นทฤษฎีที่อธิบายเพิ่มเติมโดยอ้างอิงจากองค์ประกอบตัวที่ 2 ของ Stakeholder Theory โดยกล่าวว่า การที่องค์กรจะดำเนินต่อไปได้นั้นจะต้องมีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับระบบของสังคมด้วย ในกรณีที่เกิดความไม่สอดคล้องหรือล้มเหลวในการปฏิบัติงาน องค์กรควรแก้ไขโดย Stakeholder ควรศึกษาถึงแนวทางที่จะพัฒนาการปฏิบัติให้ดีขึ้น หรืออาจปรับความความเข้าใจของ Stakeholder ใหม่ โดยไม่ต้องเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงาน หรืออาจพิจารณาภารกิจขององค์กรอีกครั้งว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับความล้มเหลวหรือไม่ หรือพยายามเปลี่ยนแปลงความคาดการณ์จากสังคมภายนอกเกี่ยวกับการปฏิบัติงานขององค์กร

ทฤษฎีการยอมรับ มีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องดังนี้

2.1 ภารกิจที่แต่ละองค์กรพึงต้องทำต่อสังคม
2.2 ระบุสิ่งที่ต้องทำเพื่อให้บรรลุภารกิจนั้น ๆ

โดยองค์ประกอบข้อที่ 1 เป็นตัวแปรสำคัญที่จะลดช่องว่างระหว่าง องค์กรกับความรับผิดชอบต่อสังคม ส่วนองค์ประกอบข้อ 2 เป็นตัวที่จะระบุถึงสิ่งที่องค์กรต้องเปลี่ยนแปลง ดังนั้นการบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อมตามทฤษฎีนี้จะเป็นผลสืบเนื่องมาจากความพยายามปรับองค์กรให้เป็นส่วนหนึ่งของสังคมนั่นเอง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การเมือง (Political Economy Theory)

ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การเมือง (Political Economy) รวมไปถึงสังคม การเมือง และเศรษฐกิจ โดยทฤษฎีนี้จะวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบข้อ 2 ของ Legitimacy Theory ซึ่งจะวิเคราะห์ถึงโครงสร้าง คุณภาพ และบทบาทของสังคมที่มีต่อองค์กรและอีกด้านหนึ่งนั้นจะวิเคราะห์โดยมุ่งที่ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับสภาพแวดล้อม หรือ ระหว่างกลุ่มอำนาจในท้องถิ่นกับอำนาจระหว่างรัฐ ลักษณะการวิเคราะห์แบบนี้จะให้ประโยชน์มากกว่าการวิเคราะห์โครงสร้าง หรือคุณภาพ เพราะการวิเคราะห์เพียงโครงสร้าง หรือคุณภาพและบาทบาทของสังคมที่มีต่อองค์กรจะทำให้มองข้ามความแตกต่างด้านอำนาจ (Power) และความมั่งคั่ง (Wealth) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการดำเนินธุรกิจ

ทฤษฎีต่างๆ เหล่านี้ใช้เป็นแนวทางในการมองการบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อมซึ่งต้องขึ้นอยู่กับการพิจารณาด้วย ข้อเหมือนกันของแต่ละทฤษฎีสามารถสรุปได้ว่ามีการแยกออกเป็น 2 แขนงใหญ่ๆ ในการวิเคราะห์ คือ พิจารณาทางสังคมหรือกลุ่มชนที่มีอิทธิพลผลักดันองค์กรให้เปิดเผยข้อมูล และ พิจารณาถึงความต้องการหรือกิจกรรมองค์กรในการใช้ข้อมูล เพื่ออำนวยประโยชน์ให้กับสังคม

สรุปได้ว่าการบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อมมุ่งหวังให้องค์กรเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสังคมในกรณีที่กิจกรรมนั้นกระทำโดยมีผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมนั่นเอง

มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

ในองค์กรระหว่างประเทศต่างๆ เริ่มมีการจัดทำข้อกำหนดและมาตรการในการเร่งรัดการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ได้มาตรฐานซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากนานาประเทศ โดยการวางมาตรฐานที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเช่นเดียวกับมาตรฐานที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเช่นเดียวกับมาตรฐานทางการค้าอื่นๆ ที่ใช้ได้ผลแล้ว องค์การมาตรฐานสากล หรือ International Organization for Standardization (ISO) ได้จัดตั้งคณะกรรมการวิชาการคณะที่ 207 ขึ้น เพื่อกำหนดมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เรียกว่า ISO 14000 เช่นเดียวกับที่มีการกำหนดมาตรฐาน ISO 9000 เพื่อเป็นมาตรฐานระบบคุณภาพผู้ผลิต หรือผู้ให้บริการทุกประเภท จนเป็นที่ยอมรับ สำหรับประเทศไทยโดยสำนักมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้จัดตั้งคณะกรรมการวิชาการคณะที่ 907 ขึ้นเพื่อพิจารณามาตรฐาน ISO

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

14000 โดยเฉพาะเพื่อให้เหมาะสมกับการนำมาใช้ในประเทศไทยและไม่ให้เป็นสิ่งกีดกันทางการค้าของไทย (ปราณี พันธุมสินชัย, 2542)

จากที่กล่าวมาข้างต้น มาตรฐานที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมีหลายหน่วยงานเป็นผู้กำหนดซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละองค์กร ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอใน 3 มาตรฐาน ดังนี้

1. มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001)

สาระสำคัญของมาตรฐาน ISO 14001 หรือ Environmental Management Systems Specifications แบ่งได้เป็น 5 ข้อใหญ่ ได้แก่

1.1 การกำหนดนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy) ซึ่งกล่าวถึงการวางนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมโดยผู้บริหารระดับสูงขององค์กร เพื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรมผลิตภัณฑ์ หรือบริการของตน โดยคำนึงถึงภาตามภาระหน้าที่ในการรักษาสิ่งแวดล้อม ตามกฎหมายและเป้าหมายในการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เป็นผลสำเร็จ เพื่อประโยชน์ทางการค้าและอื่น

1.2 การวางแผน (Planning) ซึ่งประกอบด้วย

1.2.1 ทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects) โดยคำนึงถึงผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมทั้งที่ควบคุมได้และควบคุมไม่ได้ ซึ่งต้องมีการปรับเปลี่ยนให้ถูกต้องอยู่เสมอ

1.2.2 ทางด้านกฎหมาย (Legal and Other Requirements) ได้จัดทำขั้นตอนในการประมวลข้อบังคับต่างๆ ให้ถูกต้องตามกฎหมาย

1.2.3 วัตถุประสงค์และเป้าหมาย (Objectives and Targets) โดยกำหนดให้สอดคล้องกับนโยบายและข้อบังคับตามกฎหมายเพื่อลดและขจัดมลพิษต่างๆ

1.2.4 โปรแกรมเพื่อจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Programs) เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ และเป้าหมายที่กำหนดขึ้นในระยะเวลาที่กำหนด โดยสามารถปรับปรุงโปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้เมื่อมีกิจกรรมผลิตภัณฑ์ หรือบริการใหม่เกิดขึ้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.3 การเริ่มปฏิบัติและดำเนินการ (Implementation and Operation) ประกอบด้วย

1.3.1 โครงสร้างและการรับผิดชอบ (Structure and Responsibility) โดยจัดแบ่งองค์กรและแต่งตั้งผู้ที่มีความรับผิดชอบในการจัดการสิ่งแวดล้อม

1.3.2 การฝึกอบรม ให้ความรู้ และเพิ่มประสิทธิภาพ (Training Awareness and Competence) สำหรับเจ้าหน้าที่พนักงานและลูกจ้างทุกระดับ

1.3.3 การสื่อสารข้อมูล (Communication) โดยจัดทำขั้นตอนในการรับ ส่ง และโต้ตอบข้อมูลข่าวสารทั้งภายในและนอกองค์กร รวมทั้งสาธารณชนที่อาจได้รับผลกระทบ

1.3.4 เอกสารการจัดการสิ่งแวดล้อม

1.3.5 การควบคุมเอกสาร

1.3.6 การควบคุมการดำเนินการ โดยกำหนดวิธีกำหนดวิธีที่จะควบคุมการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่ขัดกับนโยบาย วัตถุประสงค์ หรือเป้าหมาย

1.3.7 การเตรียมการในกรณีฉุกเฉินและวิธีตอบสนอง เพื่อป้องกันผลกระทบ

1.4 การติดตามผลและการแก้ไข (Checking and Corrective Action) ประกอบด้วย

1.4.1 การติดตามผลและวัดค่า

1.4.2 การแก้ไขป้องกันผลที่ไม่เป็นไปตามความต้องการ

1.4.3 การเก็บข้อมูล โดยกำหนดวิธีทำบันทึกข้อมูลต่างๆ รวมทั้งการดำเนินซ่อมบำรุง ฝึกอบรมและผลของการติดตามตรวจสอบและทบทวนการทำงาน เพื่อไม่ให้สูญหายและง่ายต่อการใช้งาน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.4.4 การตรวจสอบข้อมูล โดยกำหนดวิธีทำบันทึกข้อมูลต่างๆ รวมทั้งการดำเนินงานซ่อมบำรุง ฝึกอบรมและผลของการติดตามตรวจสอบและทบทวนการทำงาน เพื่อไม่ให้สูญหายและง่ายต่อการใช้งาน

1.5 การพิจารณาทบทวนโดยผู้บริหาร เพื่อรับทราบผลการจัดการสิ่งแวดล้อม และปรับปรุง เปลี่ยนแปลงนโยบายขององค์กรให้ถูกต้อง ทันต่อเหตุการณ์ และมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก 18001)

ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย : มอก 18001 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety Management System Standards) ตามอนุกรมมาตรฐาน มอก. 18000 นี้ กำหนดขึ้นโดยใช้ BS 8800: Guide to Occupational Health and Safety Management Systems เป็นแนวทาง และอาศัยหลักการของระบบการจัดการตามอนุกรมมาตรฐาน มอก. 9000/ISO 9000 และ มอก. 14000/ISO 14000 เพื่อให้ระบบการจัดการชีวอนามัยและความปลอดภัยเข้ากันได้กับระบบการจัดการอื่นๆ ขององค์กร

2.1 วัตถุประสงค์ของมาตรฐาน

2.1.1 ลดความเสี่ยงต่ออันตรายและอุบัติเหตุต่างๆ ของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง
2.1.2 ปรับปรุงการดำเนินงานของธุรกิจให้เกิดความปลอดภัย
2.1.3 ช่วยสร้างภาพพจน์ความรับผิดชอบขององค์กร

2.2 ขั้นตอนหลักในการจัดทำระบบการจัดการชีวอนามัยและความปลอดภัย

2.2.1 การทบทวนสถานะเบื้องต้น

องค์กรจะต้องพิจารณาทบทวนระบบการจัดการชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีอยู่ เพื่อทราบสถานภาพปัจจุบันขององค์กร

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.2.2 นโยบายชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผู้บริหารระดับสูงสุดขององค์กรจะต้องกำหนดนโยบายและจัดทำเป็นเอกสารพร้อมทั้งลงนามเพื่อแสดงเจตจำนงด้านชีวอนามัยและความปลอดภัย แล้วมอบหมายให้มีการดำเนินการตามนโยบายพร้อมทั้งจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นในการดำเนินการ ต้องให้พนักงานทุกระดับเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในระบบการจัดการ

2.2.3 การวางแผน

มีการบ่งชี้อันตรายและประเมินความเสี่ยง รวมทั้งบ่งชี้ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ เพื่อใช้ในการจัดทำแผนงานควบคุมความเสี่ยงการวัดผลและการทบทวนและระบบการจัดการชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างเหมาะสมพร้อมทั้งกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อให้สามารถจัดสรรทรัพยากรได้ถูกต้องทั้งด้านงบประมาณและบุคลากร

2.2.4 การนำไปใช้และการปฏิบัติ

องค์กรต้องนำแผนงานที่กำหนดไว้มาปฏิบัติโดยมีผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้รับผิดชอบจำเป็นจัดทำ และควบคุมเอกสารให้มีความทันสมัย มีการประชาสัมพันธ์พื่อปลุกจิตสำนึกให้ทุกคนในองค์กรตระหนักถึงความรับผิดชอบร่วมกัน ให้ความสำคัญและร่วมมือกันนำไปใช้ปฏิบัติพร้อมทั้งควบคุมการปฏิบัติให้มั่นใจว่ากิจกรรมดำเนินไปด้วยความปลอดภัยและสอดคล้องกับแผนงานที่วางไว้ รวมถึงมีการเตรียมความพร้อมสำหรับกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น

2.2.5 การตรวจสอบและแก้ไข

ผู้บริหารขององค์กรต้องกำหนดให้มีการตรวจติดตามผลการปฏิบัติงานเป็นระยะๆ โดยการตรวจประเมิน เพื่อวัดผลการปฏิบัติและหาข้อบกพร่องของระบบ แล้วนำไปวิเคราะห์หาสาเหตุและทำการแก้ไข แล้วบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.2.6 การทบทวนการจัดการ

ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรต้องกำหนดให้มีการทบทวนระบบการจัดการชีวอนามัยและความปลอดภัยจากผลการดำเนินงาน ผลการตรวจประเมินรวมทั้งปัจจัยต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป นำมาปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงอย่างต่อเนื่องและกำหนดแผนงานในเชิงป้องกัน

3. ระบบบริหารคุณภาพ (ISO 9000)

องค์กรได้นำ ISO 9000 มาใช้เพื่อพัฒนาและยกระดับการบริหารการดำเนินงานขององค์กร เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่องค์กรว่าสามารถสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์หรือบริการซึ่งเป็นไปตามที่ลูกค้าต้องการ มีคุณภาพสม่ำเสมอและมีความปลอดภัย

แนวคิดสำคัญของ ISO 9000 คือ การจัดวางระบบการบริหารเพื่อการประกันคุณภาพที่สามารถตรวจสอบได้โดยผ่านระบบเอกสาร องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน ได้กำหนดมาตรฐาน ISO 9000 series : Quality System ขึ้นเพื่อให้ประเทศสมาชิกทั่วโลกนำไปใช้ ในประเทศไทยใช้ชื่อ “อนุกรมมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ มอก.-ISO 9000” โดยมีเนื้อหาเหมือนกันทุกประการ ทั้งนี้ สมอ. ยังได้ทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจประเมินเพื่อให้การรับรองระบบบริหารคุณภาพสำหรับองค์กร ที่ยื่นขอการรับรองอีกด้วย

อนุกรมมาตรฐาน มอก. ISO-9000 แบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 ฉบับหลัก ได้แก่ ISO 9000, ISO 9001 ISO 9002, ISO 9003 และ ISO 9004 โดยแต่ละฉบับมีเนื้อหาโดยสรุป คือ

ISO 9000 เป็นแนวทางในการเลือก และกรอบ การเลือกและการใช้มาตรฐานชุดนี้ให้เหมาะสม โดยมีการแยกย่อยเป็น

- ISO 9000-1 เป็นข้อแนะนำการเลือกใช้
- ISO 9000-2 เป็นแนวทางทั่วไปในการเลือกและการประยุกต์ใช้มาตรฐานให้เหมาะสม
- ISO 9000-3 เป็นแนวทางในการนำ ISO 9001 ไปพัฒนาประยุกต์ใช้
- ISO 9000-4 เป็นข้อแนะนำในเรื่องการจัดการที่น่าเชื่อถือ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ISO 9001 เป็นมาตรฐานระบบคุณภาพซึ่งกำกับดูแลทั้งการออกแบบและพัฒนาการผลิต การติดตั้งและการบริการ

ISO 9002 เป็นมาตรฐานระบบคุณภาพซึ่งกำกับดูแลเฉพาะการผลิต การติดตั้ง และการบริการ

ISO 9003 เป็นมาตรฐานระบบคุณภาพซึ่งกำกับดูแลเรื่องการตรวจและการทดสอบขั้นสุดท้าย

ISO 9004 เป็นแนวทางในการบริหารคุณภาพเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม

การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแยกออกเป็น 2 ประเภท คือ การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป และการเปิดเผยข้อมูลที่กำหนดอย่างชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (นิตยา วงศ์ภินันท์วัฒนา และคณะ, 2547) และสำหรับการเปิดเผยข้อมูลที่กำหนดอย่างชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมยังแบ่งได้อีก 7 กลุ่ม (Tilt, 2001) ดังนี้

1. ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นการจัดการสิ่งแวดล้อมที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจโดยความสมัครใจ ด้วยการใช้การจัดการที่ดีในโรงงาน ซึ่งประกอบไปด้วย การดูแล เอาใจใส่ ตรวจตรารักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยในโรงงาน ตลอดจนซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ และเอาใจใส่สุขภาพอนามัยของพนักงานผู้ปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ รวมไปถึงการผลิตที่สะอาด เช่น การผสมผสานระหว่างการปกป้องสิ่งแวดล้อมในกระบวนการผลิต ตัวผลิตภัณฑ์ และการบริการอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดความเสี่ยงที่จะมีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2545 อ้างถึงใน ดร.นิตยา)

2. การนำมาใช้ใหม่ (Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) และความยั่งยืน (Substainability) โดยการนำมาใช้ใหม่ เป็นการนำสิ่งที่ใช้ประโยชน์แล้วมาใช้ใหม่ ส่วนการนำกลับมาใช้ใหม่ เป็นการส่งไปผลิตเพื่อทำให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ท้ายที่สุดความยั่งยืน คือ การใช้ทรัพยากรที่สามารถนำมาใช้ใหม่แทนที่ทรัพยากรที่ไม่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ เพื่อลดการใช้ทรัพยากรที่หา

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ยากให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สามารถซ่อมแซมได้ง่ายและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

3. ขยะและมลภาวะ ขยะ คือ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ส่วนมลภาวะ (ซึ่งประกอบด้วยมลภาวะทางน้ำ อากาศและเสียง) คือ ของเสียที่มาจากอุตสาหกรรม เกษตรกรรม ประมง และเหมืองแร่ มลภาวะทางน้ำจากอุตสาหกรรม ประกอบด้วย น้ำตาล เยื่อกระดาษ ยาง เครื่องดื่ม มัน สำปะหลัง โรงฆ่าสัตว์ ปลากระป๋อง โรงฟอกหนัง และสับปะรดกระป๋อง ส่วนมลภาวะทางน้ำที่เกิดจากเกษตรกรรม ประกอบด้วย ธุรกิจทำฟาร์มหมูและฟาร์มกุ้ง ธุรกิจที่ใช้ยาฆ่าแมลง สารหนักและปุ๋ย นอกจากนี้มลภาวะทางอากาศคือ มลภาวะที่เกิดจากฝุ่น กลิ่นเน่าเสีย และก๊าซ เป็นต้น แหล่งของมลภาวะทางอากาศมาจากการแผ่กระจายของสารพิษที่มาจากยานพาหนะ และอุตสาหกรรมแหล่งใหญ่ๆ ที่ก่อให้เกิดสารพิษ เช่น อุตสาหกรรมขนส่ง การผลิตกระแสไฟฟ้า เกษตรกรรม และโรงกลั่น โรงฟอก เป็นต้น ท้ายที่สุดมลภาวะทางเสียง เป็นมลภาวะที่มาจากแหล่งทำงาน แหล่งอุตสาหกรรม สถานที่สาธารณะ แหล่งใหญ่ของการเกิดมลภาวะทางเสียง คือ รถยนต์ เครื่องบิน และโรงงานอุตสาหกรรม

4. การตรวจติดตามสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมโดยการติดตามสิ่งแวดล้อมเป็นการประเมินผลกระทบของสิ่งแวดล้อมต่อการกำหนดแผนลงทุน (การจัดหาทุน) การประเมินด้านมลภาวะ การตรวจสอบความเข้มงวดในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การตรวจสอบรายงานการปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมของกิจการ การตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย และกฎระเบียบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของกิจการ ส่วนคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม หมายถึงบุคคลหรือหน่วยงานที่มีความรู้และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมของกรมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม วิศวกรสิ่งแวดล้อม และนักกฎหมายสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

5. กฎหมายสิ่งแวดล้อม เป็นการพิจารณาการปฏิบัติด้านรักษาสิ่งแวดล้อมตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมและอนุรักษ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งได้กำหนดแผนแม่บทในการปฏิบัติทางด้านอุตสาหกรรมที่มีความปลอดภัยและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และให้สิ่งจูงใจในการอนุรักษ์ตลอดจนกำหนดโทษแก่ผู้กระทำผิด

6. การจัดหาทุน คือ ต้นทุนของสินทรัพย์สำหรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม สำหรับต้นทุนสิ่งแวดล้อมจะถูกบันทึกเป็นต้นทุนของสินทรัพย์ก็ต่อเมื่อ ประการที่หนึ่ง มีการเพิ่มความสามารถ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หรือปรับปรุงความปลอดภัยหรือประสิทธิภาพของสินทรัพย์อื่นๆ ที่กิจการเป็นเจ้าของ ประการที่สองลดหรือป้องกันไม่ให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นจากผลของการดำเนินงานในอนาคตของกิจการ และประการสุดท้ายเป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อนึ่ง ต้นทุนสำหรับสิ่งแวดล้อมหลายๆ อย่าง ที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ในอนาคต หรือไม่สัมพันธ์กับประโยชน์ในอนาคตพอที่จะบันทึกเป็นต้นทุนของสินทรัพย์ได้ เช่น การบำบัดน้ำเสีย โทษปรับและเงินชดเชยค่าเสียหายจากประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อม ให้ถือเป็นรายจ่ายทันที

7. การวิจัยและพัฒนา เป็นการศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต รวมถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อลดระดับของเสียและการรักษาสิ่งแวดล้อม

สำหรับระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น 4 ระดับ (Wiseman, 1982) ดังนี้

ระดับ 0 สำหรับบริษัทที่ไม่เปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม

ระดับ 1 สำหรับบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลทั่วไป

ระดับ 2 สำหรับบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (1 - 7) แต่ไม่สามารถวัดเชิงปริมาณได้

ระดับ 3 สำหรับบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (1 – 7) และสามารถวัดเชิงปริมาณได้

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2517 ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกและส่งเสริมการระดมทุนระยะยาวที่มีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย และเป็นศูนย์กลางในการซื้อขายแลกเปลี่ยนหลักทรัพย์ประเภทต่างๆ ที่ออกโดยบริษัทที่จดทะเบียนกับตลาดหลักทรัพย์ รวมทั้งให้บริการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องดำเนินการในรูปแบบขององค์กรที่มิได้มุ่งหวังกำไร โดยได้เริ่มเปิดการซื้อขายครั้งแรกเมื่อวันที่ 30 เมษายน 2518 ปัจจุบันการดำเนินงานของตลาดหลักทรัพย์อยู่ภายใต้พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วัตถุประสงค์ของตลาดหลักทรัพย์

1. ส่งเสริมการออมทรัพย์และการระดมเงินทุนระยะยาว โดยตลาดหลักทรัพย์ทำหน้าที่เป็นแหล่งกลางในการซื้อขายเปลี่ยนมือ เสริมสภาพคล่องให้แก่หลักทรัพย์

2. เป็นแหล่งกลางในการซื้อขายหลักทรัพย์อย่างมีระบบ มีสภาพคล่อง และตั้งอยู่บนพื้นฐานของความยุติธรรม

3. ช่วยในการปรับโครงสร้างทางธุรกิจของบริษัทเอกชน รัฐวิสาหกิจ และอาจช่วยให้ธุรกิจมีโครงสร้างเงินทุนรวมถึงความเสี่ยงอยู่ในระดับที่เหมาะสม

4. สนันสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในความเป็นเจ้าของกิจการในธุรกิจหรืออุตสาหกรรมต่างๆ โดยตลาดหลักทรัพย์มีการเปิดเผยข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจลงทุน

5. ให้ความคุ้มครองผลประโยชน์ของผู้เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะผู้ลงทุน ในเรื่องของระบบและความยุติธรรมในการซื้อขายหลักทรัพย์

6. การให้ตลาดหลักทรัพย์เป็นหนึ่งองค์ประกอบในดัชนีชี้การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เป็นเครื่องมือและเทคนิควิธีการวิจัยหนึ่งที่นิยมใช้เกี่ยวกับการศึกษาวิจัยในแวดวงสื่อสารมวลชน โดยการวิเคราะห์เนื้อความนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของนักวิจัยว่าต้องการวิเคราะห์เรื่องอะไร เป็นเรื่องการเมือง เศรษฐกิจ สังคม ครอบครัว หรือความรักและการเก็บรวมรวมข้อมูลจากสิ่งใด เช่น จากวารสาร หนังสือพิมพ์ รายการวิทยุหรือรายการโทรทัศน์ เป็นต้น แล้วนำมาวิเคราะห์ว่าแต่ละเรื่องว่าให้ความสำคัญกับสิ่งใด กล่าวโดยสรุปว่า การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาเป็นการคัดเอาสาระสำคัญที่ปรากฏอยู่ในเอกสารหรือสิ่งตีพิมพ์ต่างๆ มาจำแนกอย่างมีระบบและเชิงปริมาณ เมื่อมีตัวเลขออกมาในลักษณะของการจัดนับได้แล้ว การวิเคราะห์ก็สามารถใช้สถิติหรือเทคนิคในการคำนวณเกือบทุกประเภทได้เช่นเดียวกับการวิเคราะห์ตัวเลขทั่วๆ ไป

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อุทุมพร จามรมาน (2531: 1) ได้สรุปเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาได้ 3 ประการ คือ

1. เพื่อเป็นการสรุปข้อมูล
2. เพื่อหารูปแบบหรือความสัมพันธ์ภายใน
3. เพื่อหารูปแบบหรือความสัมพันธ์ภายนอก

ขั้นตอนของการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

1. ศึกษาเอกสารที่ต้องการวิเคราะห์อย่างละเอียด

2. สร้างเกณฑ์การวิเคราะห์ให้ครอบคลุมเนื้อหาของเรื่องที่ต้องการวิจัย

3. กำหนดคำจำกัดความและขอบเขตที่ชัดเจนของเกณฑ์การวิเคราะห์

4. กำหนดหน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์อาจเป็น คำ ประโยค ข้อความ หัวข้อ หัวเรื่อง เป็นต้น

5. วิเคราะห์เนื้อหา โดยการเปรียบเทียบเอกสารที่ต้องการวิเคราะห์ให้ตรงกับเกณฑ์การวิเคราะห์ที่กำหนดไว้และลงรหัสเป็นรอยคะแนนเพื่อแสดงความถี่

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น (Liner Regression Analysis)

การวิเคราะห์การถดถอย เป็นวิธีการทางสถิติอย่างหนึ่ง ที่ใช้ในการตรวจสอบลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป โดยแบ่งเป็นตัวแปรอิสระ (Independent Variable) และตัวแปรตาม (Dependent Variable) ผลการศึกษาจะให้ทราบถึง

1. ขนาดของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ที่มีต่อตัวแปรตามและ
2. แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ในการวิเคราะห์การถดถอย มักเรียกตัวแปรอิสระ ว่า ตัวทำนาย (Predictor) หรือตัวแปรกระตุ้น (Stimulus Variable) ส่วนตัวแปรตาม มักเรียกว่าตัวแปรตอบสนอง (Response Variable) หรือตัวแปรเกณฑ์ (Criterion Variable)

วัตถุประสงค์ของการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์การถดถอย

1. ต้องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ และมีความสัมพันธ์กันอย่างไร ในกลุ่มตัวแปรอิสระหลายๆ ตัวนั้น ตัวใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ตัวใดมีความสัมพันธ์สูง ตัวใดมีความสัมพันธ์น้อย หรือไม่มีความสัมพันธ์ เพื่อที่จะสามารถคาดการณ์ได้ว่าตัวแปรอิสระตัวใดมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามมากที่สุด

2. ต้องการสร้างแบบจำลองเพื่อใช้ทำนายตัวแปรตาม โดยรูปแบบจำลองดังกล่าวอยู่ในลักษณะสมการทางคณิตศาสตร์

3. ต้องการทราบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระบางตัวที่มีผลต่อตัวแปรตาม โดยควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอิสระอื่นๆ ให้คงที่

4. ต้องการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่ดีที่สุด เพื่อนำไปใช้ในการทำนายตัวแปรตาม โดยอาจมีแบบจำลองจำนวนมากให้ตัดสินใจ

5. ต้องการทราบว่าแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นมาสำหรับทำนายนั้นจะมีประสิทธิภาพในการทำนายได้อย่างคงเส้นคงวาหรือไม่ เมื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่างๆ กัน

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นมี 2 แบบ คือ

1. การวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงอย่างง่าย (Simple Linear Regression)

เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงปริมาณ 2 ตัว หรือลักษณะที่สนใจศึกษา 2 ลักษณะโดยที่ต้องทราบค่าของตัวแปรตัวหนึ่งหรือต้องกำหนดค่าของตัวแปรตัวหนึ่งไว้ล่วงหน้า เช่น ถ้าศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างรายจ่ายกับรายได้ ยอดขายกับค่าโฆษณา ฯลฯ ซึ่งจะต้องทราบหรือกำหนดรายได้และค่าโฆษณาไว้ล่วงหน้า เช่น ทราบว่าเงินเดือนพนักงานทำความ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สะอาดของบริษัทแห่งหนึ่งเป็น 2,000, 2,500, 3,000, 3,500 และ 4,000 บาท ผู้วิเคราะห์จะต้องสอบถามพนักงานทำความสะอาดที่มีเงินเดือนดังกล่าวถึงรายจ่ายต่อเดือน จึงจะสามารถหาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับรายจ่ายได้ หรือในการหาความสัมพันธ์ระหว่างยอดขาดกับค่าโฆษณาจะต้องทราบถึงงบประมาณในการโฆษณาที่บริษัทกำหนดไว้หรือใช้ไปจริง แล้วจึงจะทราบถึงยอดขาด โดยจะเรียก รายได้และค่าโฆษณา ว่าตัวแปรอิสระ (Independent Variable) หรือตัวแปรต้นเหตุ (Predictor Variable) และมักใช้สัญญลักษณ์ X ส่วนขอดขายกับรายจ่ายจะเรียกว่าตัวแปรตาม (Dependent Variable) และใช้สัญญลักษณ์ Y ซึ่งหมายถึงยอดขายซึ่งเป็นตัวแปรที่ขึ้นอยู่กับค่าโฆษณาและรายจ่ายซึ่งเป็นตัวแปรตามที่ขึ้นกับรายได้ ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ในรูปสมการเชิงเส้นดังนี้

แบบจำลองการถดถอยเชิงเส้น

$Y = \alpha + \beta X + \varepsilon$ เป็นสมการถดถอยของประชากร

$y = a + bx + e$ เป็นสมการถดถอยของกลุ่มตัวอย่าง

$\hat{y} = a + bx$ เป็นสมการถดถอยของประมาณการ (พยากรณ์)

สัญลักษณ์ที่ใช้มีความหมายดังต่อไปนี้

Y คือ ค่าของตัวแปรตาม และจะใช้สัญลักษณ์ y (ตัวพิมพ์เล็ก) สำหรับค่าที่ได้จากตัวอย่าง และใช้ $\hat{y}$ (y hat) สำหรับค่าประมาณหรือค่าทำนาย

X คือ ค่าของตัวแปรอิสระ และใช้สัญลักษณ์ x สำหรับค่าที่ได้จากตัวอย่าง

α คือ ค่าคงที่ (Constant) ของสมการถดถอย และใช้สัญลักษณ์ a สำหรับสมการถดถอยในรูปของสมการตัวอย่าง โดยที่ α หรือ a จะเป็นจุดตัด (Intercept) ของสมการถดถอย

β คือ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) ของตัวแปรอิสระ X และจะใช้ b สำหรับในรูปของสมการตัวอย่าง ซึ่งค่า β หรือ b จะแสดงอัตราการเปลี่ยน แปลงของค่า x ต่อค่า y ดังนี้คือ ถ้าค่า x เปลี่ยนไป 1 หน่วย จะทำให้ค่า y เปลี่ยนไป b หน่วย

ε คือ ค่าความแตกต่างหรือความคลาดเคลื่อน (Error or Residual) ระหว่างค่าจริง y และค่าที่ได้จากสมการ $\hat{y}$ (y hat) และจะใช้สัญลักษณ์ e สำหรับความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากตัวอย่าง นั่นคือ $e_j = y_j - \hat{y}_j$

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. การวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณ (Multiple Linear Regression)

จะประกอบด้วยตัวแปรตาม 1 ตัว และตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป การวิเคราะห์เป็นการหาขนาดของความสัมพันธ์ และสร้างรูปแบบสมการทางคณิตศาสตร์ที่เป็นการพยากรณ์ค่าของตัวแปรตาม โดยใช้ตัวแปรอิสระที่ศึกษา เช่น ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ เพศ ปัญหาในการทำงาน ความขัดแย้งในครอบครัว กับความรู้สึกเก็บกดของผู้ป่วยในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง เป็นต้น

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณ

1. การแจกแจงของค่าความคลาดเคลื่อน ε_i สำหรับทุกค่าสังเกต ควรจะมีการแจกแจงเป็นแบบปกติ (Normality) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์ หรือ $E(\varepsilon_i) = 0$

2. ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อน ε_i สำหรับทุกค่าสังเกตจะต้องมีความเป็นเอกภาพ (Homoscedasticity) คือ มีค่าคงที่เท่ากันหมด หรือ $Var(\varepsilon_i) = \sigma_\varepsilon^2$

3. ความคลาดเคลื่อนของแต่ละค่าสังเกตเป็นอิสระต่อกัน (Non-Auto Correlation) นั่นคือ ε_i และ ε_j ของข้อมูลที่ i และ j เป็นอิสระต่อกัน

4. ตัวแปรอิสระทุกตัวแปรจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเอง ถ้าตัวแปรอิสระเกิดมีความสัมพันธ์กันเองในตัวแบบเดียวกัน จะเรียกว่าเกิดปัญหา Multicollinearity ซึ่งจะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยที่คำนวณได้จากตัวแบบมีความน่าเชื่อถือน้อยลง

5. จำนวนตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์ (n) จะต้องมีจำนวนมากกว่าตัวแปรอิสระ (k)

แบบจำลองการถดถอยเชิงเส้น

$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \ldots + \beta_k X_k + \varepsilon$ เป็นสมการถดถอยของประชากร

$y = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \ldots + b_k x_k + e$ เป็นสมการถดถอยของกลุ่มตัวอย่าง

$\hat{y} = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \ldots + b_k x_k$ เป็นสมการถดถอยของการประมาณการ (พยากรณ์)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สัญลักษณ์ที่ใช้มีความหมายดังต่อไปนี้

K คือ จำนวนตัวแปรอิสระที่ใช้ในสมการถดถอย

Y คือ ค่าของตัวแปรตาม และจะใช้สัญลักษณ์ y (ตัวพิมพ์เล็ก) สำหรับค่าที่ได้จากตัวอย่าง และใช้ $\hat{y}$ (y hat) สำหรับค่ประมาณการหรือค่าทำนาย

X คือ ค่าของตัวแปรอิสระ และจะใช้สัญลักษณ์ x (ตัวพิมพ์เล็ก) สำหรับค่าที่ได้จากตัวอย่าง

β_0 คือ ค่าคงที่ของสมการถดถอย จะใช้สัญลักษณ์ b_0 สำหรับค่าคงที่ของสมการถดถอยในรูปของสมการตัวอย่าง

β_1 คือ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) ของตัวแปรอิสระตัวที่ i(x_i) และใช้สัญลักษณ์ b_1 สำหรับค่าสัมประสิทธิคงที่ในรูปของสมการตัวอย่างสำหรับตัวแปรอิสระที่ i(X_i) ซึ่งค่า B_i หรือ b_i นี้ จะแสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงของค่า X ตัวที่ i ต่อค่า Y ตัวที่ i ดังนี้คือ ถ้าค่า X ตัวที่ i เปลี่ยนไป 1 หน่วย จะทำให้ค่า X ตัวที่ I เปลี่ยนไป b_i หน่วย โดยคำนึงถึงตัวแปรอิสระตัวอื่นๆ นอกเหนือจากตัวที่ i มีค่าคงที่ ค่า B_i หรือ b_i อาจจะเรียกว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเพียงส่วน (PartialRegressionCoefficient)

ε คือ ค่าความแตกต่างหรือความคลาดเคลื่อน (Error or Residual) ระหว่างค่าจริง y และค่าที่ได้จากสมการ $\hat{y}$ และจะใช้สัญลักษณ์ e สำหรับความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากตัวอย่าง นั่นคือ $e_j = y_j - \hat{y}_j$

การวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณด้วยตัวแปรหุ่น

การวิเคราะห์การถดถอยในรูปสมการเชิงเส้นพหุคูณด้วยการใช้ตัวแปรหุ่น จะใช้เมื่อตัวแปรอิสระบางตัวเป็นตัวแปรที่มีการวัดเพียงระดับนามบัญญัติซึ่งไม่สามารถนำมาคำนวณได้ เช่น เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยต้องสร้างตัวแปรหุ่นขึ้นมาแทนตัวแปรเหล่านี้โดยกำหนดให้มีค่าเพียง 2 ค่า คือ 0 และ 1 ซึ่งเรียกว่า ตัวแปรหุ่น (Dummy Variables) ซึ่งจำแนกได้ 2 ลักษณะ คือ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. กรณีตัวแปรอิสระมีค่าที่เป็นไปได้เพียง 2 ค่า เช่น เพศ ซึ่งมีค่าที่เป็นไปได้ คือ ชาย และหญิง ในการวิเคราะห์จะกำหนดให้ค่าหนึ่งเป็น 0 และอีกค่าหนึ่งเป็น 1 ดังตัวอย่างสมการพยากรณ์ดังต่อไปนี้

$\hat{y} = 5 + 2x_1 + 3x_2$ สมมติว่า x_2 คือตัวแปรหุ่นมี 2 ค่า คือ 0 แทนชาย 1 แทนหญิง เมื่อนำไปใช้ในการประมาณค่าหรือการพยากรณ์จะได้สมการพยากรณ์ 2 สมการคือ

$\hat{y} = 5 + 2x_1 + 3(0) = 5 + 2x_1$

$\hat{y} = 5 + 2x_1 + 3(1) = 8 + 2x_1$

ซึ่งจากสมการจะได้เส้นถดถอย 2 เส้นในลักษณะขนานกัน

2. กรณีตัวแปรอิสระมีค่าที่เป็นไปได้มากกว่า 2 ค่า เช่น อาชีพ สถานภาพ ซึ่งมีค่าเป็นไปได้มากกกว่า 2 ค่า เราจะไม่กำหนดค่าของตัวแปรหุ่นเป็น 0 1 2 และ 3 แต่จะสร้างตัวแปรหุ่นขึ้นมา 3 ตัวแปร (น้อยกว่าค่าที่เป็นไปได้อยู่ 1 จำนวน) เช่น

ตัวแปรหุ่น x_1 แทนสถานภาพที่เป็นโสด คือ x_1 มีค่า 1 และ มีค่า 0 ถ้าไม่ใช่โสด
ตัวแปรหุ่น x_2 แทนสถานภาพเป็นสมรส คือ x_2 มีค่า 1 และ มีค่า 0 ถ้าไม่ใช่สมรส
ตัวแปรหุ่น x_3 แทนสถานภาพเป็นหย่า คือ x_3 มีค่า 1 และ มีค่า 0 ถ้าไม่ใช่หย่า
และกรณีที่สถานภาพมีค่า หม้าย คือ กรณี ที่ x_1 x_2 และ x_3 มีค่าเป็น 0 ทุกตัว

ในการวิเคราะห์การถดถอยสำหรับตัวแปรหุ่นจะมีข้อกำหนดการหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยการพิจารณาความเหมาะสมของสมการเหมือนกับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง

ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

ศุภมิตร เตชะมนตรีกุล (2540) ได้ศึกษาถึงเรื่อง การเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมสำหรับบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : แนวทางและรูปแบบ พบว่า จากการใช้วิธีออกแบบข้อมูลและรูปแบบของรายงานและสำรวจความคิดเห็นของฝ่ายบริหารของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศและผู้ใช้ข้อมูลสิ่งแวดล้อม ผลของการสำรวจพบว่า ข้อมูลสิ่งแวดล้อมด้านนโยบาย แผนงาน ผลงาน สินทรัพย์และค่าใช้จ่าย ผลประโยชน์ การปฏิบัติตามกฎหมาย และหนี้สินที่อาจจะเกิดขึ้น ควรมีการเปิดเผยถึงระดับความสูงต่ำของรายการ สินทรัพย์และค่าใช้จ่าย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ควรเปิดเผยมากที่สุด ส่วนแผนงานได้รับการสนับสนุนให้เปิดเผยน้อยที่สุด กลุ่มของผู้ให้ข้อมูลเห็นว่าข้อมูลสินทรัพย์และค่าใช้จ่ายสำคัญ ในขณะที่กลุ่มผู้ใช้ข้อมูลเห็นว่าข้อมูลการปฏิบัติตามกฎหมายสำคัญ กลุ่มผู้ตอบสนับสนุนรายงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอ ส่วนอีกประเด็นคือใช้การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเผยข้อมูลและผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ผลการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจและแรงกดดันจากกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง โดยอ้างอิงถึงทฤษฎีกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง ผลของการศึกษานี้พบว่าความสัมพันธ์อยู่ในเกณฑ์ต่ำ สำหรับแรงกดดันจากผู้ถือหุ้นซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องพบว่ามีความสัมพันธ์อยู่ในเกณฑ์ต่ำ สำหรับแรงกดดันจากผู้ถือหุ้นซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องพบว่ามีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเปิดเผยข้อมูล

รติพร ราษฎร์เจริญ และคณะ (2542) ได้ศึกษาเรื่อง การประเมินความเป็นไปได้ในการนำมาตรฐานการบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ในประเทศไทย โดยผู้ศึกษาได้แบ่งผู้เกี่ยวข้องเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ปฏิบัติการและกลุ่มผู้สอบบัญชี โดยผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มบริษัทในกลุ่มที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 57% ของผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า ประเทศไทยควรมีการนำมาตรฐานการบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อมมาถือปฏิบัติ จึงสรุปได้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามเหล่านี้ยังคงให้ความสำคัญกับการมีกฎเกณฑ์หรือมีหลักการในการปฏิบัติมากกว่าจะให้มีการปฏิบัติตามความสมัครใจ หรือตามนโยบายของกิจการเท่านั้นเอง ส่วนกลุ่มผู้สอบบัญชีพบว่า 76% ของผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าประเทศไทยควรมีการนำมาตรฐานการบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อมมาถือปฏิบัติ นอกจากนี้ยังพบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งคาดว่าจะเป็นกลุ่มเดียวกันคิดเป็น 81% เห็นว่างบการเงินควรรายงานผลการดำเนินงานในส่วนที่ส่งผลกระทบไม่ว่าจะเป็นผลดีหรือผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมเพราะเห็นว่าการรายงานดังกล่าวจะให้ประโยชน์ต่อองค์กรธุรกิจ และผู้ใช้

ธคญา ผูกรักษ์ (2543) ได้ศึกษาถึงเรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม กับ กรณีโรงไฟฟ้าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง จากการศึกษาพบว่าโรงไฟฟ้าแม่เมาะเป็นธุรกิจผลิตไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินลิกไนต์เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตซึ่งการเผาไหม้ถ่านหินลิกไนต์ที่เป็นทรัพยากรธรรมชาตินั้น ทำให้เกิดของเสียจากการผลิต ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรง การจัดการสิ่งแวดล้อมจึงเป็นเรื่องที่สำคัญและจำเป็นสำหรับองค์กร ทำให้มีรายจ่ายด้านสิ่งแวดล้อมจำนวนมากซึ่งสามารถจำแนกได้เป็น 8 ประเภทได้แก่ การติดตั้งเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ค่าชดเชยผลเสียหายเนื่องจากผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียจากการผลิต งบมวลชนสัมพันธ์เพื่อพัฒนาชุมชนและสังคมโดยรอบโรงไฟฟ้า งบประชาสัมพันธ์และโฆษณาเผยแพร่กิจกรมด้านสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบต่อสังคม ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ถ่านหินและน้ำทิ้งจากการผลิต การ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ก่อสร้างสถานีตรวจวัดอากาศ 12 จุดในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาระบบกำจัดฝุ่น ทั้งนี้โรงไฟฟ้าแม่เมาะยังไม่มีวิธีปฏิบัติทางบัญชีในเรื่องดังกล่าวอย่างถูกต้องและเหมาะสมมาใช้ปฏิบัติในปัจจุบัน

พิเชษฐ์ โสภาพงษ์ (2545) ได้ศึกษาเรื่องการเปิดเผยข้อมูลการบัญชีสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษา: กลุ่มบริษัทเคมีภัณฑ์และพลาสติก โดยได้แบ่งผลการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ส่วนแรกพบว่ากลุ่มบริษัทเคมีภัณฑ์และพลาสติกได้เปิดเผยข้อมูลในลักษณะเชิงบรรยายเนื้อหาต่างๆ เรื่องกิจกรรมการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทและรางวัลกับผลสำเร็จด้านสิ่งแวดล้อมโดยไม่ได้เปิดเผยจำนวนรายการและจำนวนเงินไว้ในงบการเงินและหมายเหตุประกอบงบการเงินแยกต่างหากข้อมูลที่เปิดเผยเป็นข้อมูลที่สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่บริษัทด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนที่ 2 พบว่าขนาดบริษัทและผลตอบแทนที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อปริมาณการเปิดเผยข้อมูลการบัญชีสิ่งแวดล้อม และในส่วนที่ 3 พบว่าบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์และพลาสติกได้ใช้วิธีปฏิบัติทางบัญชีในการรับรู้สินทรัพย์และหนี้สินสิ่งแวดล้อมเช่นเดียวกับสินทรัพย์และหนี้สินตามปกติ ส่วนการเปิดเผยข้อมูลพบว่าบริษัทไม่ได้เปิดเผยข้อมูลการบัญชีสิ่งแวดล้อมไว้ในงบการเงินและหมายเหตุประกอบงบการเงินและได้เสนอแนะให้มีการเปิดเผยข้อมูลการบัญชีสิ่งแวดล้อมที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงินไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงิน มีผู้ตรวจสอบสิ่งแวดล้อมและมีการตรวจสอบข้อมูลที่เปิดเผย รวมทั้งให้มีกฎหมายบังคับในการเปิดเผยข้อมูลการบัญชีสิ่งแวดล้อม

นิตยา วงศ์ภินันท์วัฒนา และคณะ (2547) ได้ศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบขนาดของการเปิดเผยข้อมูลนโยบายสิ่งแวดล้อมของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและเปรียบเทียบขนาดการเปิดเผยข้อมูลนโยบายสิ่งแวดล้อมของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกับบริษัทในประเทศออสเตรเลียในเบื้องต้น โดยผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ากลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ มีการเปิดเผยข้อมูลนโยบายสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันทั้งนโยบายทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและนโยบายที่กำหนดชัดเจน สำหรับการเปรียบเทียบขนาดของการเปิดเผยข้อมูลนโยบายสิ่งแวดล้อมของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกับบริษัทในประเทศออสเตรเลีย ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าบริษัทในประเทศไทยเปิดเผยข้อมูลนโยบายสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากบริษัทในประเทศออสเตรเลีย

Admad and Sulaiman (2004) ศึกษาถึงขอบเขตของการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมโดยสมัครใจและศึกษาปัจจัยสำคัญที่จูงใจให้บริษัทเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมในรายงานประจำปี โดยการวิเคราะห์สาระจากข้อมูลการเปิดเผยในรายงานประจำปีของบริษัทที่จะทะเบียนในตลาด

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หลักทรัพย์ของประเทศมาเลเซียและส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจก่อสร้างจำนวน 99 บริษัทและได้ตอบกลับจำนวน 53 บริษัท ลักษณะของคำถามที่ใช้เป็นแบบปลายปิดโดยใช้สเกลของ Likert Scale ผลจากการศึกษากลุ่มธุรกิจทั้งสองมีการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับต่ำ และเมื่อศึกษาระดับของการเปิดเผยข้อมูลจะพบว่ากลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมจะมีการเปิดเผยข้อมูลโดยเฉลี่ยจำนวน 5 ประโยค ในขณะที่กลุ่มธุรกิจก่อสร้างจะมีการเปิดเผยข้อมูลโดยเฉลี่ยจำนวน 4 ประโยคเท่านั้น และส่วนใหญ่จะเป็นการเปิดเผยนโยบายสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้บริษัทเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม คือ เพื่อปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับ และเพื่อทำตามมาตรฐาน ISO 14000

Patten (2002) ได้ศึกษาเรื่อง The relation between environmental performance and environmental disclosure: a research note โดยได้ทดสอบความสัมพันธ์ระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมในรายงานประจำปี 1990 และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของ 131 บริษัท ภายใต้ปัจจัยที่ศึกษา 2 ตัวแปร คือ ขนาดบริษัทและอุตสาหกรรม โดยพบว่าทั้งขนาดบริษัทและอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์กับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม ตามสมมติฐานที่ว่า TRI สามารถวัด Performance ด้านสิ่งแวดล้อมและมีความสัมพันธ์กับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมแต่อย่างไรก็ตามการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทที่ไม่มีความอ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมก็มีผลต่อระดับการปล่อยสารพิษมากกว่าการเปิดเผยข้อมูลของอุตสาหกรรมที่มีความอ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม

Gadenne and Zaman (2002) ได้ศึกษาเรื่องกลยุทธ์การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม การศึกษาเชิงสำรวจเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติของบริษัทและจุดมุ่งหมายเชิงกลยุทธ์ โดยได้กล่าวถึงวิธีปฏิบัติทางการบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อมที่ใช้อยู่ในปัจจุบันของบริษัทในประเทศออสเตรเลียและความเข้าใจของนักบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อมต่อความรับผิดชอบในการรายงานเกี่ยวกับข้อมูลที่ใช้ในการบริหาร/จัดการกับบัญชีสิ่งแวดล้อมในรายงานประจำปีของบริษัทที่มีความอ่อนไหวต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าบริษัทจำนวนมากในประเทศออสเตรเลียยังไม่ได้มีการพัฒนาในการนำทฤษฎีทางด้านต้นทุนสิ่งแวดล้อมมาใช้อย่างเต็มรูปแบบและนักบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อมเชื่อว่าต้นทุนและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมควรจะรายงานอยู่ในหมายเหตุของงบการเงินด้วยแทนที่จะรับรู้เป็นต้นทุนและค่าใช้จ่ายในงบกำไรขาดทุนของบริษัทเพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตามผลของการศึกษายังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนว่าค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมควรรับรู้เป็นรายจ่ายฝ่ายทุนและทยอยตัดจำหน่ายหรือไม่ ในขณะที่มีความเห็นสนับสนุนว่าต้นทุนทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับการทำความสะอาดภายหลังกระบวนการผลิต

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

(end-of-pipe technologies) และเงินลงทุนในเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องควรจะรับรู้เป็นสินทรัพย์ในงบดุล

Tilt (2001) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมในรายงานประจำปีของบริษัท และการเปิดเผยนโยบายสิ่งแวดล้อมของบริษัทในประเทศออสเตรเลีย โดยศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายสิ่งแวดล้อมของบริษัท (Corporate Envivonmental Policy หรือ CEP) กับการเปิดเผยการรักษาสิ่งแวดล้อมตามนโยบายที่กำหนดในรายงานประจำปี ผลของงานวิจัยแสดงให้เป็นว่าบริษัทยังมีทิศทางการรายงานด้านสิ่งแวดล้อมด้อยกว่าประเทศอื่นอย่างคาดไม่ถึง การรายงานในบางส่วนมีความแตกต่างกันระหว่างหัวข้อนโยบายสิ่งแวดล้อมกับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม และที่สำคัญพบว่าบริษัทจะรายงานข้อมูลทางสิ่งแวดล้อมภายในองค์กรมากกว่าที่จะนำเสนอต่อบุคคลภายนอก

Perry and Sheng (1999) ศึกษาระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของประเทศสิงคโปร์ โดยการเก็บรวมรวมข้อมูลจากรายงานประจำปีและจากการออกแบบสอบถามไปยังบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศสิงคโปร์ ผลของการศึกษาพบว่าองค์กรในประเทศสิงคโปร์ส่วนใหญ่ยังมีการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับต่ำ สาเหตุของการไม่เปิดเผยข้อมูลเกิดจากการที่บริษัทเชื่อว่ากิจการของตนไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การไม่เชื่อว่าการลงทุนเพื่อปรับปรุงแก้ไขสิ่งแวดล้อมภายในองค์กรจะทำให้ประหยัดต้นทุนหรือจะทำให้ได้รับการสนับสนุนจากผู้ถือหุ้นมากขึ้น รวมทั้งการขาดแรงกดดันจากภาครัฐบาลในการส่งเสริมให้มีข้อบังคับเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมในรายงานประจำปี สิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดช่องว่างของการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เป็นที่ยอมรับของประเทศตะวันตก

Walden and Schwartz (1997) ได้ศึกษาเรื่องแรงผลักดันต่อการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมและนโยบายสาธารณะ พบว่าการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมในรายงานประจำปีจะส่งสัญญาณถึงกำไรและกระแสเงินสดของบริษัท โดยได้สำรวจการเปลี่ยนแปลงระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมน้ำมันและใช้การประเมินผลเชิงปริมาณและคุณภาพ

Deegan and Gordon (1996) ได้วิจัยเชิงสำรวจเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนออสเตรเลีย ในปี ค.ศ 1991 โดยสุ่มตัวอย่าง 197 บริษัทจาก 50 กลุ่มอุตสาหกรรม ซึ่งผลการสำรวจพบว่าจำนวนบริษัที่เปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมโดยสมัครใจ มีจำนวน 71 บริษัท (36% ของกลุ่มตัวอย่าง) และจำนวนคำที่เปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมในเชิงบวกเฉลี่ย 180.7 คำ และ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เปิดเผยในเชิงลบเฉลี่ย 5.7 คำ และมีเพียง 14 บริษัทจากกลุ่มตัวอย่างที่เปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมในเชิงลบ

Gray (1991-1992) ได้วิจัยเรื่องรูปแบบของการรายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยได้เสนอว่าหากบริษัทจะเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทางการเงินแล้ว การเปิดเผยดังกล่าวควรมีรูปแบบดังนี้

1. เปิดเผยนโยบายสิ่งแวดล้อม โดยอธิบายว่าในการทำธุรกิจองค์กรย่อมมีเป้าหมายนโยบายและกลยุทธ์ที่แตกต่างกัน จึงไม่ใช่เป็นเรื่องแปลกหากแต่ละองค์กรจะเพิ่มประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายซึ่งเมื่อมีการกำหนดเป็นนโยลายแล้วก็ควรต้องมีการเปิดเผยข้อมูลด้านนโยบายสิ่งแวดล้อมต่อสังคมด้วย และจากการวิจัยของ Gray พบว่าบริษัทขนาดใหญ่ในประเทศอังกฤษประมาณร้อยละ 60 มีการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและในจำนวนเดียวกันนี้ก็มีการเปิดเผยนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมด้วย

2. เปิดเผยแผนและแนวทางของแผนดำเนินการ เมื่อมีการเปิดเผยนโยบายสิ่งแวดล้อมแล้วองค์กรควรมีแผนการดำเนินงานว่าจะทำอย่างไรจึงจะสามารถบรรลุนโยบายที่ว่างไว้ ในการนี้องค์กรจำเป็นต้องมีแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน มีบุคลากรเพียงพอในการดำเนินการ มีการอบรมบุคลากร จัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนแผนการดำเนินการอย่างเพียงพออาจต้องมีการปรับปรุงโครงสร้างองค์กรเพื่อเอื้อต่อการดำเนินการตามแผน เช่น อาจต้องมีตัวแทนของผู้ดำเนินการตามแผนอยู่ในคณะกรรมการบริษัทด้วยเช่นเดียวกับการกำหนดนโยบายบริษัท ควรมีการเปิดเผยแผนดำเนินการต่อสาธารณะชนเป็นครั้งคราวและสม่ำเสมอแม้ว่าการเปิดเผยแผนการดำเนินการจะยังไม่มีการกำหนดรูปแบบที่จัดเจนแต่ควรจะรวมถึงการเปิดเผยเกี่ยวกับการตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit)

3. เปิดเผยกิจกรรมที่บริษัทดำเนินการ โดยครอบคลุมประเด็นดังต่อไปนี้

- การทำตามกฎระเบียบมาตรฐานและผลของการทำตามกฎระเบียบและมาตรฐานดังกล่าว
- การตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจสอบ
- ผลการวิเคราะห์ด้านต่างๆ ของบริษัท เช่น ของเสีย ปริมาณการใช้พลังงาน
- ผลสำเร็จของโครงการที่บริษัททำ
- รางวัลหรือคำชมเชยที่บริษัทได้รับ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ทั้งนี้การเปิดเผยกิจกรรมที่บริษัทได้ทำอาจแสดงในรูปของการเปรียบเทียบถึงผลสำเร็จในแต่ละช่วงเวลาที่ผ่านไปโดยเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่วางไว้ หรือเปรียบเทียบกับมาตรฐาน กฎระเบียบและกฎหมายต่างๆ เพื่อให้ข้อมูลที่เปิดเผยเป็นข้อมูลที่เที่ยงธรรมในการรายงานความคืบหน้าของกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท

4. เปิดเผยแนวทางการรักษาสิ่งแวดล้อมเมื่อสิ้นสุดโครงการ โครงการบางอย่างต้องมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้กลับคืนสู่สภาพเดิมเมื่อสิ้นสุดโครงการ เช่น การทำเหมืองแร่ ทำให้ทรัพยากรป่าไม้ ดิน และน้ำในบริเวณเหมืองมีการเสื่อมสภาพลง ธุรกิจจึงควรเปิดเผยแนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมต่อสาธารณชน โดย Gray ได้เสนอว่าข้อมูลที่มีการเปิดเผยนั้นควรมีการตรวจสอบจากบุคคลภายนอกเพื่อให้ข้อมูลนั้นมีความน่าเชื่อถือและ Gray ยังได้สำรวจในเรื่องมูลเหตุจูงใจและเหตุผลของการไม่เปิดเผยข้อมูลโดยสรุปถึงมูลเหตุจูงใจให้มีการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมดังนี้

- เพื่อเสริมสร้างภาพพจน์ขององค์กรต่อสาธารณชนรวมทั้งต่อหน่วยงานของรัฐ
- เพื่อลดความเสี่ยงการต่อต้านจากสังคม
- เพื่อความได้เปรียบต่อคู่แข่งขันโดยเฉพาะอย่างยิ่งในแง่ทางการตลาด
- เพื่อผลทางบวกต่อราคาหุ้น
- เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายหรือระเบียบที่ใช้บังคับ
- เพื่อหันเหความสนใจจากส่วนอื่น ขององค์กร
- เพื่อสิทธิที่จะรับรู้ของผู้ถือหุ้น
- เพื่ออธิบายถึงผลประกอบการของบริษัท
- เพื่อบอกสาธารณชนถึงความสำเร็จของบริษัท
- มีกิจการอื่นที่ทำเป็นตัวอย่างไว้

สาเหตุของการไม่เปิดเผย

- ไม่เห็นประโยชน์ของการเปิดเผย
- มีต้นทุนในการรวบรวมข้อมูล
- ข้อมูลเป็นความลับของบริษัท
- ไม่มีการเรียกร้องให้เปิดเผยข้อมูล
- ไม่มีกฎระเบียบข้อบังคับให้เปิดเผย
- ขาดความรู้ในเรื่องของข้อมูล

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

นอกจากนี้แล้วการวิจัยดังกล่าวพบว่าบริษัทที่มีการเปิดเผยข้อมูลมักจะพิจารณาถึงผลประโยชน์และต้นทุนของการเปิดเผยโดยผลประโยชน์จะดูที่ ราคาหุ้นที่เพิ่มขึ้นจากผลในแง่บวกของการเปิดเผยข้อมูล ความเสี่ยงที่ลดลง และผลประโยชน์ด้านการเมือง เป็นต้น ส่วนทางด้านต้นทุนนั้นปัจจัยที่พิจารณา เช่น ต้นทุนของการรวบรวม ประมวลผล และตรวจสอบข้อมูล การสูญเสียความได้เปรียบคู่แข่งขันตลอดจนผลกระทบในแง่ลบที่อาจมีต่อราคาหุ้น และเป็นที่น่าสังเกตว่าผลการวิจัยนี้ระบุว่าบริษัทส่วนใหญ่ที่เปิดเผยข้อมูลรู้สึกถึงต้นทุนที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อยแต่บริษัทไม่ได้สูญเสียความได้เปรียบให้กับคู่แข่งแต่อย่างใด

จากผลการศึกษาในอดีตผู้วิจัยรวมรวมตัวแปรที่ศึกษาเพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับการวิจัยครั้งนี้ดังต่อไปนี้

ผู้ศึกษา	**ตัวแปรที่ศึกษา**
ศุภมิตร เตชะมนตรีกุล (2540)	ศึกษาการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับ 1. นโยบาย 2. แผนงาน 3. ผลงาน 4. สินทรัพย์และค่าใช้จ่าย 5. ผลประโยชน์ 6. การปฏิบัติตามกฎหมาย 7. หนี้สินที่อาจจะเกิดขึ้น
พิเชษฐ์ โสภาพงษ์ (2545)	ศึกษาการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับ 1. ลักษณะการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม 2. ขนาดบริษัท 3. อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ 4. ความเสี่ยง 5. วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการรับรู้สินทรัพย์และค่าใช้จ่าย
นิตยา วงศ์ภินันท์วัฒนา และคณะ (2547)	ศึกษาการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับ 1. การเปิดเผยนโยบายทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม 2. การเปิดเผยนโยบายที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม 7 ข้อ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ศึกษา	ตัวแปรที่ศึกษา
นิตยา วงศ์ภินันท์วัฒนา และคณะ (2547)	2.1 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม 2.2 การนำมาใช้ใหม่ การนำกลับมาใช้ใหม่และความยั่งยืน 2.3 ขยะและมลภาวะ 2.4 การตรวจติดตามสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม 2.5 กฎหมายสิ่งแวดล้อม 2.6 การจัดหาทุน 2.7 การวิจัยและพัฒนา
Adman and Sulaiman (2004)	ศึกษาการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับ 1. การเปิดเผยรายการที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน 2. รูปแบบการเงินเปิดเผยข้อมูล 3. การรายงานสอบทานการปฏิบัติงานประจำวัน 4. การตรวจติดตามสิ่งแวดล้อมและนโยบายสิ่งแวดล้อม ศึกษาปัจจัยที่ทำให้บริษัทเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม 1. การปฏิบัติตามกฎหมาย 2. การทำตามมาตรฐาน ISO 14000 3. เพื่อการบริหารที่ถูกต้องและยุติธรรม 4. เพื่อสนองความต้องการของผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุน 5. การดำเนินงานที่ใส่ใจต่อสังคมการใส่ใจต่อกลุ่มคุ้มครองสิ่งแวดล้อม 6. การเตรียมตัวก่อนที่มีกฎหมายบังคับใช้ 7. ความห่วงใยต่อลูกค้าและผู้มีส่วนได้เสีย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ศึกษา	ตัวแปรที่ศึกษา
Patten (2002)	ศึกษาความสัมพันธ์ของระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมและการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้ตัวแปรดังนี้ 1. ขนาดบริษัท 2. กลุ่มอุตสาหกรรม
Gray (1991 – 1992)	ศึกษารูปแบบของการรายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนี้ 1. การเปิดเผยนโยบายสิ่งแวดล้อม 2. การเปิดเผยแผนงานและแนวทางของแผนดำเนินงาน 3. เปิดเผยกิจกรรมที่บริษัทดำเนินการ 4. เปิดเผยแนวทางการรักษาสิ่งแวดล้อมเมื่อสิ้นสุดโครงการ

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมโดยตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 4 ปัจจัย ดังนี้

1. กลุ่มอุตสาหกรรม (Ind) หมายถึง กลุ่มในการกำหนดเพื่อแบ่งกลุ่มหลักทรัพย์สำหรับการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งแบ่งเป็น 8 กลุ่ม แต่สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยตัดกลุ่มธุรกิจการเงินการธนาคารและการประกันภัย ออกไปเนื่องจากกลุ่มดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงคงเหลือกลุ่มอุตสาหกรรมที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 7 กลุ่ม

2. ขนาดบริษัท (Size) หมายถึง การแบ่งขนาดบริษัทในตลาดหลักทรัพย์โดยใช้สินทรัพย์รวมเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง โดยผู้วิจัยใช้สินทรัพย์รวมหาค่า log ฐานธรรมชาติเพื่อลดความแตกต่างของจำนวนสินทรัพย์รวม จากนั้นหาค่าเฉลี่ย บริษัทที่มีสินทรัพย์รวมสูงกว่าค่าเฉลี่ยคือบริษัทขนาดใหญ่บริษัทที่มีสินทรัพย์รวมต่ำกว่าค่าเฉลี่ยคือบริษัทขนาดเล็ก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) หมายถึงอัตราส่วนของกำไรสุทธิ/สินทรัพย์รวม ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่ใช้เพื่อดูความสามารถในการทำกำไร โดยผู้วิจัยนำอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ทั้ง 367 หาค่าเฉลี่ย บริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์สูงกว่าค่าเฉลี่ยเป็นบริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนสูงส่วนบริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยเป็นบริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ต่ำ

4. อัตราความเสี่ยง (Risk) หมายถึง อัตราส่วนของ หนี้สิน/ส่วนของผู้ถือหุ้น ซึ่งอัตราส่วนนี้ใช้วัดโครงสร้างของเงินทุนว่ามีสัดส่วนของหนี้สินรวมของบริษัทเมื่อเทียบกับส่วนของเจ้าของว่าเป็นสัดส่วนเท่าใด เป็นการวัดว่าธุรกิจใช้เงินทุนจากภายนอก (การกู้ยืม) เมื่อเทียบกับทุนภายในเป็นสัดส่วนเท่าใด ซึ่งหนี้สินเป็นแหล่งทุนภายนอกที่ต้องกิจการต้องจ่ายดอกเบี้ยไม่ว่าผลประกอบการจะเป็นอย่างไรดังนั้นถ้าอัตราส่วนนี้สูงแสดงว่ากิจการมีความเสี่ยงสูง โดยผู้วิจัยนำอัตราความเสี่ยงทั้ง 367 บริษัทหาค่าเฉลี่ย บริษัทที่มีอัตราความเสี่ยงสูงกว่าค่าเฉลี่ยเป็นบริษัทที่มีอัตราความเสี่ยงสูงส่วนบริษัทที่มีอัตราความเสี่ยงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยคือบริษัทที่มีอัตราความเสี่ยงต่ำ

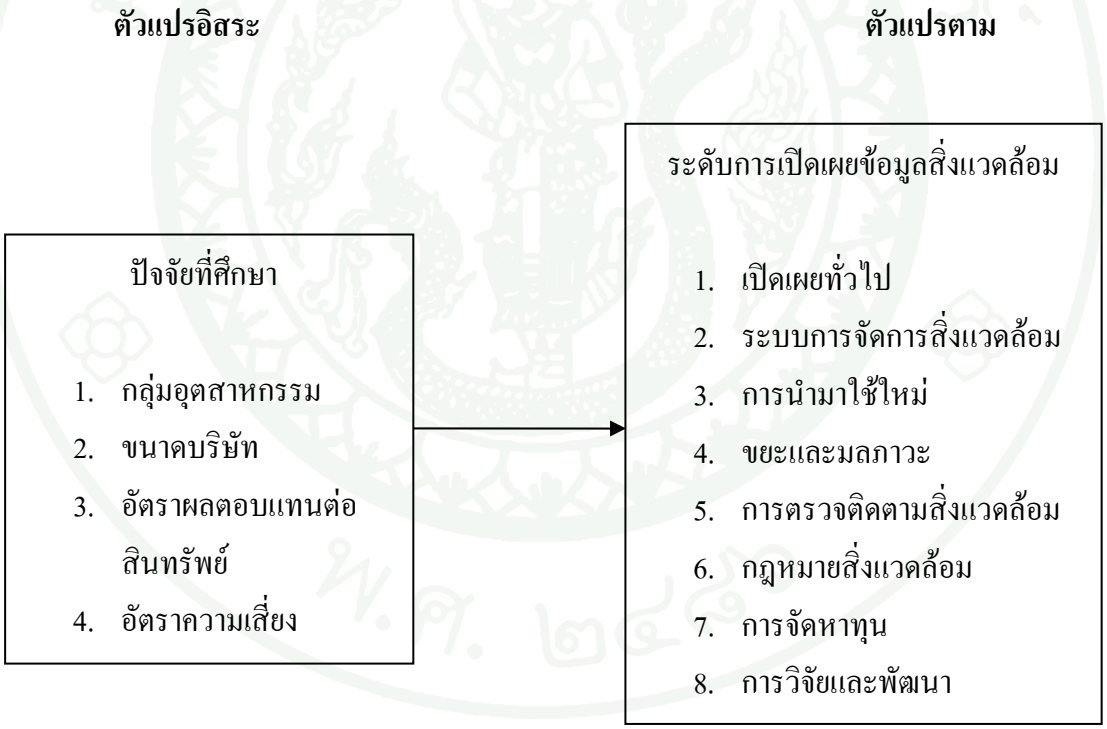
สำหรับตัวแปรตามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการกำหนดระดับคะแนน ซึ่งได้จากการวิเคราะห์สาระตามแบบ 56-1 แล้วนำมากำหนดระดับคะแนน (รายละเอียดดูในหัวข้อระดับคะแนนการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม)

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากผลการศึกษาในอดีตที่พบว่าข้อมูลสิ่งแวดล้อมด้านนโยบาย แผนงาน ผลงาน สินทรัพย์และค่าใช้จ่าย ผลประโยชน์ การปฏิบัติตามกฎหมาย และหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นควรมีการเปิดเผยระดับความสูงต่ำของรายการ (ศุภมิตร เตชะมนตรีกุล, 2540) นอกจากนี้การนำมาตรฐานการบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ในประเทศไทยในความเห็นของผู้สอบบัญชีพบว่า 76% ของผู้ตอบแบบสอบถามเห็นควรให้ประเทศไทยนำมาตรฐานการบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อมมาถือปฏิบัติ (รติพร รายฎร์เจริญและคณะ, 2542) อย่างไรก็ตามจนถึงปัจจุบันประเทศไทยก็ยังไม่มีมาตรฐานการบัญชีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมาถือปฏิบัติ ส่วนใหญ่จะเป็นเพียงการเปิดเผยข้อมูลโดยสมัครใจของบริษัท ซึ่งส่วนใหญ่แล้วบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ จะรายงานข้อมูลเหล่านี้ในรายงานประจำปีซึ่งบางบริษัทรายงานในลักษณะของข้อมูลเชิงปริมาณบางบริษัทรายงานเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพซึ่งมูลเหตุจูงใจในการเปิดข้อมูลสิ่งแวดล้อมมีทั้งมูลเหตุจูงใจให้เปิดเผยและมูลเหตุของการไม่เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเช่น เพื่อสร้างภาพพจน์ขององค์กรต่อสาธารณชน, เพื่อลดความเสี่ยงการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ต่อต้านจากสังคม, เพื่อผลบวกต่อราคาหุ้น ส่วนสาเหตุของการไม่เปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม เช่น มีต้นทุนในการรวบรวมข้อมูล, การสูญเสียความได้เปรียบคู่แข่งขันตลอดจนผลกระทบในแง่ลบที่อาจมีต่อราคาหุ้น (Gray, 1991-1992) นอกจากนี้ปัจจัยอื่นที่มีผลต่อการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม เช่น ขนาดบริษัทและอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์กับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม (Patten, 2002) สำหรับประเทศไทยผลการศึกษาเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลการบัญชีสิ่งแวดล้อมโดยศึกษาในกลุ่มบริษัทเคมีภัณฑ์และพลาสติก ปัจจัยที่ศึกษาคือ ขนาดบริษัท อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์และความเสี่ยง พบว่าขนาดบริษัทและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ที่ต่างกันไม่มีผลต่อปริมาณการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม (พิเชษฐ์ โสภาพงษ์, 2545) และจากแนวคิดดังกล่าวนี้เองผู้ศึกษาจึงต้องการศึกษาว่าในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยซึ่งมีอุตสาหกรรมที่แตกต่างกันหลายอุตสาหกรรม ขนาดบริษัทที่แตกต่างกัน อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์และความเสี่ยงที่แตกต่างกันนั้นจะมีผลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมหรือไม่อย่างไร ผู้ศึกษาจึงกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สมมติฐานการวิจัย

จากกรอบแนวคิดข้างต้นเป็นการศึกษาระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม ผู้ศึกษาจึงตั้งสมมติฐานในการวิจัยไว้ 4 ประการ

1. กลุ่มอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่มมีระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน

2. บริษัทที่มีขนาดใหญ่ มีระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมสูงกว่าบริษัทขนาดเล็ก

3. บริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์สูงมีระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมสูงกว่าบริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ต่ำ

4. บริษัทที่มีอัตราความเสี่ยงสูงมีระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมสูงกว่าบริษัทที่มีอัตราความเสี่ยงต่ำ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิซึ่งประกอบด้วย รายงานประจำปีของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 7 กลุ่มอุตสาหกรรม ยกเว้นกลุ่มธุรกิจการเงินที่ประกอบด้วย ธนาคาร บริษัทเงินทุนและหลักทรัพย์ ธุรกิจประกันภัยและประกันชีวิต กองทุนต่างๆ เอกสารและตำราทางวิชาการในเรื่องที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยได้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

1. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาคือ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมทั้งสิ้น 367 บริษัท จาก 7 กลุ่มอุตสาหกรรม ยกเว้นกลุ่มธุรกิจการเงิน และการประกันภัยประชากรที่ศึกษาทั้ง 7 กลุ่มอุตสาหกรรมนั้น ผู้วิจัยจะไม่นำกองทุนรวมต่าง ๆ ซึ่งรวมอยู่ในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมมาศึกษาด้วยเพราะกองทุนรวมต่างๆ จะไม่มีการประกอบกิจกรรมเกี่ยวกับการผลิตซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์สาระจากรายงานตามแบบ 56-1 ของทั้ง 7 กลุ่มอุตสาหกรรม ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นการเปิดเผยข้อมูลโดยสมัครใจ ไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนและบริษัทที่ทำการเปิดเผยข้อมูลจะเป็นผู้กำหนดวิธีการและรายละเอียดในการเปิดเผย โดยทั้ง 7 อุตสาหกรรมมีจำนวนบริษัทดังนี้ ดูตาราง ที่ 1

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนบริษัทในแต่ละอุตสาหกรรม

กลุ่มอุตสาหกรรม	จำนวนบริษัท
1. เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	42
2. สินค้าอุปโภคบริโภค	43
3. อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	80
4. ทรัพยากร	20
5. บริการ	81
6. เทคโนโลยี	33
7. สินค้าอุตสาหกรรม	68
รวม	**367**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม ของ นิตยา วงศ์ภินันท์วัฒนา และคณะ (2547) ซึ่งกำหนดการเปิดเผยข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และการเปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งเป็น 7 ข้อ Tilt (2001) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การเปิดเผยข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

2. การเปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งเป็น 7 ข้อ

2.1 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง การจัดการสิ่งแวดล้อมที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบเพื่อดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากการดำเนินธุรกิจโดยความสมัครใจโดยใช้การจัดการที่ดีในโรงงานซึ่งประกอบด้วย การดูแล เอาใจใส่ ตรวจตรารักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยในโรงงานเหล่านี้เป็นต้น

2.2 การนำมาใช้ใหม่ (Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) และความยั่งยืน (Substainability) หมายถึง การนำสิ่งที่ใช้ประโยชน์แล้วมาใช้ใหม่ การส่งไปผลิตเพื่อทำให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ และการใช้ทรัพยากรที่สามารถนำมาใช้ใหม่แทนทรัพยากรที่ไม่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ ตามลำดับ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.3 ขยะและมลภาวะ หมายถึงสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และมลภาวะคือของเสียที่มาจากอุตสาหกรรม

2.4 การตรวจติดตามสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม หมายถึง การประเมินผลกระทบของสิ่งแวดล้อมต่อการกำหนดแผนลงทุน การประเมินด้านมลภาวะ การตรวจสอบความเข้มงวดในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ส่วนคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม หมายถึง บุคคลหรือหน่วยงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

2.5 กฎหมายสิ่งแวดล้อม หมายถึง การปฏิบัติด้านการรักษาสิ่งแวดล้อมตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมและอนุรักษ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.6 การจัดหาทุน หมายถึง ต้นทุนของสินทรัพย์สำหรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ส่วนต้นทุนสิ่งแวดล้อมที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ในอนาคตหรือไม่สัมพันธ์กับประโยชน์ในอนาคตที่จะบันทึกเป็นต้นทุนของสินทรัพย์ให้ตัดเป็นค่าใช้จ่ายทันที

2.7 การวิจัยและพัฒนา หมายถึง การศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีทางการผลิตเพื่อลดระดับของเสียและการรักษาสิ่งแวดล้อม

เมื่อจัดข้อมูลเข้าเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น ลำดับถัดไปคือการกำหนดคะแนนสำหรับระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดเกณฑ์ 0 -3 คะแนน ดังนี้ Wiseman (1982)

0 คะแนน สำหรับบริษัทที่ไม่เปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม

1 คะแนน สำหรับบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

2 คะแนน สำหรับบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (2.1 - 2.7) แต่ไม่สามารถวัดเชิงปริมาณได้

3 คะแนน สำหรับบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (2.1 – 2.7) และสามารถวัดเชิงปริมาณได้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์สาระและการจัดระดับคะแนน

อุตสาหกรรม

ลำดับที่	บริษัท	ไม่เปิดเผย	การเปิดเผยข้อมูลตามแบบ 56-1								ระดับคะแนน			
			1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	0	1	2	3
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														

หมายเหตุ: 1 การเปิดเผยทั่วไป
2.1 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
2.2 การนำมาใช้ใหม่
2.3 ขยะและมลภาวะ
2.4 การตรวจติดตาม
2.5 คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
2.6 การจัดหาทุน
2.7 การวิจัยและพัฒนา

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โดยรายละเอียดเกี่ยวกับตารางเป็นดังนี้

อุตสาหกรรม ให้ใส่รายชื่อกลุ่มอุตสาหกรรมที่เก็บข้อมูล
ลำดับที่ ให้ใส่จำนวนบริษัทตั้งแต่บริษัทที่ 1 จนครบในอุตสาหกรรมนั้น
บริษัท ให้ใส่ชื่อบริษัทย่อบริษัทซึ่งเป็นชื่อย่อในการซื้อ-ขายหลักทรัพย์
ไม่เปิดเผย คือบริษัทที่ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในแบบ 56-1
1 คือบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
2 คือบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนแต่ไม่สามารถวัดเชิงปริมาณได้ ใน 7 หัวข้อ คือ
2.1 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
2.2 การนำมาใช้ใหม่ (Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) และความยั่งยืน (Substainability)
2. 3 ขยะและมลภาวะ
2.4 การตรวจติดตามสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
2.5 กฎหมายสิ่งแวดล้อม
2.6 การจัดหาทุน
2.7 การวิจัยและพัฒนา
3 คือบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลตามข้อ 2.1 – 2.7 และสามารถวัดเชิงปริมาณได้

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลตัวแปรผู้วิจัยประยุกต์ใช้จากการทบทวนวรรณกรรมของพิเชษฐ์ โสภาพงษ์ (2545) และการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีรายละเอียดดังนี้

Ind หมายถึง กลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
Size หมายถึง ขนาดบริษัท
ROA หมายถึง อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์
Risk หมายถึง อัตราความเสี่ยง
Score หมายถึง ระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 3 แสดงการเก็บข้อมูลตัวแปร

ลำดับที่	บริษัท	Ind	Size	ROA	Risk	Score
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						

โดยข้อมูลที่ใส่ในตารางมีดังนี้

ลำดับที่ ใส่ลำดับที่ของบริษัททั้งอุตสาหกรรม

บริษัท ใส่ชื่อย่อของบริษัทซึ่งเป็นชื่อย่อในการขายหลักทรัพย์

Ind ใส่กลุ่มอุตสาหกรรม

Size ใส่สินทรัพย์รวม

ROA ใส่ข้อมูลที่ได้จากกำไรสุทธิ/สินทรัพย์รวม

Risk ใส่ข้อมูลที่ได้จากหนี้สิน/ส่วนของผู้ถือหุ้น

Score ใส่ระดับคะแนนที่ได้จากตารางที่ 2

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตัวอย่าง เนื้อหาที่จำแนกการเปิดเผยข้อมูลทั่วไปและการเปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

การเปิดเผยข้อมูล	ลักษณะเนื้อหา
1. การเปิดเผยทั่วไป	...สืบเนื่องมาจากนโยบายของบริษัทฯ คือการพัฒนาที่ดินให้เป็น “เมืองขนาดย่อม” ดังนั้นระบบสาธารณูปโภค ระบบการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและทัศนียภาพ จึงเป็นปัจจัยสำคัญของทุกโครงการของบริษัทฯ ที่ได้มีการจัดเตรียมเรียบร้อยแล้ว และบริษัทฯ ยังได้มอบหมายให้บริษัทย่อยของบริษัทฯ ในกลุ่มธุรกิจบริหารและให้บริการอาคาร เป็นผู้ให้บริการดูและหลังการขายด้วย...
2.1 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	...โดยจัดทำเป็นแผนตรวจวัดและติดตามผลด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี เกี่ยวกับคุณภาพอากาศ ความดังเสียง คุณภาพน้ำ ความสั่นสะเทือน ความร้อน และการทำงานของระบบกำจัดฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic precipitator) โดยการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยจาก General Electric ประเทศสหรัฐอเมริกา มีการติดตั้งชุดดักฝุ่นเพิ่ม และการติดตั้งเครื่องตรวจวัดปริมาณฝุ่น....
2.2 การนำมาใช้ใหม่	...บริษัทมีกระบวนการผลิตที่สามารถนำวัตถุดิบเหลือใช้และน้ำเสียกลับเข้าไปใช้ในกระบวนการผลิตได้เกือบทั้งหมด โดยน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงานจะเป็นเพียงน้ำที่เกิดจากการใช้ในการบริโภคเท่านั้น นอกจากนั้นบริษัทยังมีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท เพื่อใช้ควบคุมและจัดการของเสียหรือสิ่งปฏิกูล และวัสดุที่ใช้งานแล้วอย่างเหมาะสม...
2.3 ขยะและมลภาวะ	...ในฐานะที่บริษัทฯเป็นโรงงานอุตสาหกรรม มีหน้าที่และความรับผิดชอบที่จะปฏิบัติตามมาตรการของรัฐบาลเพื่อป้องกันและรักษาไว้ซึ่งสภาพแวดล้อมของชุมชน โดยเฉพาะการบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการย้อมซึ่งต้องใช้น้ำเป็นจำนวนมากและต้องมีการบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่อง บริษัทได้มีความมุ่งมั่นที่จะมีการวิเคราะห์และบำบัดน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ...

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเปิดเผยข้อมูล	ลักษณะเนื้อหา
2.4 การติดตามสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม	...หน่วยงานราชการที่ควบคุมและดำเนินการเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 2.1 กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม 2.2 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข 2.3 กองควบคุมคุณภาพน้ำ กรุงเทพมหานคร...
2.5 กฎหมายสิ่งแวดล้อม	...ซึ่งบริษัทฯ มีหน่วยงานดูแลความปลอดภัยในโรงงานและสิ่งแวดล้อม อีกทั้ง สิ่งแวดล้อมเรื่องเสียง, แสง, ฝุ่นและมลภาวะต่างๆ อยู่ในความควบคุมของระบบรับรองคุณภาพ ISO 9001 : 2000 ด้วย สำหรับเศษวัสดุอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรมมีการกำหนดกฎระเบียบให้บริษัทฯ ต้องปฏิบัติอยู่แล้ว...
2.6 การจัดหาทุน	…ค่าใช้จ่ายในการควบคุมดูแลรักษาและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในปี 2548 – 2549 ยังไม่ได้นับรวมเงินลงทุนอีกประมาณ 176 ล้านบาท ซึ่งบริษัทได้ดำเนินโครงการปรับปรุงระบบช่วยการหลอมเหล็ก (Burner System) ของเตาอาร์ค และปรับปรุง Fume Plant ...
2.7 วิจัยและพัฒนา	...ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายในการควบคุมดูแลรักษาและปรับปรุงสิ่งแวดล้อม ในปี 2546 – 2547 ดังกล่าว ยังไม่ได้นับรวมเงินลงทุนอีกจำนวน 360 ล้านบาท ซึ่งบริษัทได้ใช้ไปในโครงการปรับปรุงการผลิตเหล็กแท่ง (Billets) ที่ NTS โดยส่วนหนึ่งได้นำไปใช้เพื่อการปรับปรุงระบบกำจัดฝุ่นให้ดีกว่าข้อกำหนดของกฎหมายด้วย...

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน เพื่อความชัดเจนในการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์สาระจากแบบ 56-1 เพื่อจัดระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม ถ้าบริษัทใดไม่เปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม ได้คะแนน 0 คะแนน เปิดเผยทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ได้คะแนน 1 คะแนน เปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมตามข้อ 2.1 – 2.7 แต่ไม่สามารถวัดเชิงปริมาณ ได้คะแนน 2 คะแนน และถ้าเปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมตามข้อ 2.1 – 2.7 และวัดเชิงปริมาณได้ ได้คะแนน 3 คะแนน โดยการกำหนดคะแนนดังกล่าวประยุกต์ใช้ตาม Wiseman (1982) เมื่อได้ระดับการเปิดเผยข้อมูลของแต่ละอุตสาหกรรมแล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยในแต่ละอุตสาหกรรมเพื่อนำมาเปรียบเทียบ

ส่วนที่ 2 เป็นการใช้สถิติทดสอบเพื่อตอบสมมติฐานการวิจัยทั้ง 4 ข้อ โดยมีวิธีการสำหรับแต่ละสมมติฐานดังนี้

1. กลุ่มอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่ม (Ind) มีระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน โดยที่แบ่งกลุ่มอุตสาหกรรมเป็น 7 กลุ่มตามการแบ่งของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คือ

- กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร
- กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค
- กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม
- กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง
- กลุ่มทรัพยากร
- กลุ่มบริการ
- กลุ่มเทคโนโลยี

โดยสถิติที่ใช้คือ One – Way ANOVA

2. บริษัทขนาดใหญ่มีระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมในระดับที่สูงกว่าบริษัทขนาดเล็ก แต่เนื่องจากขนาดบริษัทวัดจากสินทรัพย์รวมซึ่งในแต่ละอุตสาหกรรมมีจำนวนสินทรัพย์ที่แตกต่างกันมากผู้ศึกษาจึงใช้วิธีนำสินทรัพย์รวมแปลงข้อมูลโดยใช้ log ฐานธรรมชาติ จากนั้นนำบริษัท

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย และกำหนดให้บริษัทที่มีสินทรัพย์สูงกว่าค่าเฉลี่ยเป็นบริษัทขนาดใหญ่และบริษัทที่มีสินทรัพย์รวมต่ำกว่าค่าเฉลี่ยเป็นบริษัทขนาดเล็ก สถิติที่ใช้ทดสอบคือ z-test

3. บริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์สูงมีระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมสูงกว่าบริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ต่ำ โดยนำอัตราผลตอบแทนมาหาค่าเฉลี่ยบริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าค่าเฉลี่ยเป็นบริษัทขนาดใหญ่และบริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยเป็นบริษัทขนาดเล็ก สถิติที่ใช้ทดสอบคือ z-test

4. บริษัทที่มีอัตราความเสี่ยงสูงมีระดับการเปิดเผยข้อมูลสูงกว่าบริษัทที่มีอัตราความเสี่ยงต่ำโดยนำอัตราความเสี่ยงมาหาค่าเฉลี่ย บริษัทที่มีอัตราความเสี่ยงสูงกว่าค่าเฉลี่ยจัดเป็นบริษัทที่มีอัตราความเสี่ยงสูงส่วนบริษัทที่มีความเสี่ยงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยเป็นบริษัทที่มีความเสี่ยงต่ำ สถิติที่ใช้ทดสอบคือ z-test

5. วิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมทั้ง 7 กลุ่มอุตสาหกรรม โดยใช้ปัจจัยนำเข้าคือ กลุ่มอุตสาหกรรม ขนาดบริษัท อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์และอัตราความเสี่ยงเพื่อดูว่าโดยรวมแล้วปัจจัยที่มีผลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมคือปัจจัยใดบ้าง โดยสถิติที่ใช้ คือ Multiple Linear Regression

โดยมีรูปแบบสมการ $Y = a+\beta_{x1}+\beta_{x2}+\beta_{x3}+\beta_{x4}$

โดย X_1 คือ กลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 7 กลุ่ม ใช้อักษรย่อว่า Ind

X_2 คือ ขนาดบริษัท ซึ่งวัดจากสินทรัพย์รวม ใช้อักษรย่อว่า Size

X_3 คือ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ ซึ่งวัดจาก กำไรสุทธิ/สินทรัพย์รวม ใช้อักษรย่อว่า ROA

X_4 คือ อัตราความเสี่ยง ซึ่งวัดจาก หนี้สิน/ส่วนของผู้ถือหุ้น ใช้อักษรย่อว่า Risk

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทที่ 4

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

ผลการวิจัย

การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลบทนี้เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยผู้วิจัยจึงแบ่งการนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนที่ 1 อธิบายผลการวิเคราะห์สาระจากแบบ 56-1 และส่วนที่ 2 อธิบายผลการทดสอบสมมติฐาน

ส่วนที่ 1 เป็นผลจากการวิเคราะห์สาระตามแบบ 56-1 ซึ่งแสดงระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม เรื่องต่อไปนี้ 1) การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป 2) การเปิดเผยเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม 3) การนำมาใช้ใหม่ การนำกลับมาใช้ใหม่ และความยั่งยืน 4) ขยะและมลภาวะ 5) การตรวจติดตามสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม 6) กฎหมายสิ่งแวดล้อม 7) การจัดหาทุนและ 8) การวิจัยและพัฒนา และนำผลจากการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมจัดระดับคะแนน ถ้าไม่มีการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมได้คะแนน 0 คะแนน เปิดเผยข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้คะแนน 1 คะแนน เปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม 7 ข้อแต่ไม่สามารถวัดชิงปริมาณ ได้คะแนน 2 คะแนน และเปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม 7 ข้อและสามารถวัดเชิงปริมาณได้ ได้คะแนน 3 คะแนน โดยผลการศึกษาแสดงในตารางที่ 4 – 10 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 แสดงการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร

ลำดับที่	บริษัท	ไม่เปิดเผยข้อมูล	การเปิดเผยข้อมูลตามแบบ 56-1							
			1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7
1	ASIAN			2						
2	CFRESH					2				
3	CHOTI							2		
4	CM					2				
5	CPF				2	2		2		
6	CPI			2	2					

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	ไม่เปิดเผยข้อมูล	การเปิดเผยข้อมูลตามแบบ 56-1							
			1	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**2.6**	**2.7**
7	GFPT					2				
8	LEE							2		
9	PPC					2				
10	PRG		1							
11	RANCH					2				
12	SH							2		
13	SSF				2	2				
14	STA				2			2		
15	TAF				2	2				
16	TLUXE					3				
17	TRS	0								
18	TRUBB					2				
19	UPOIC					2		2		
20	UVAN					3				
21	APURE			2						
22	F&D					3				
23	HTC				2	2				
24	KSL					3				
25	LST					2		2		
26	MALEE					2				
27	MINT					2				
28	OISHI	0								
29	PB					2				
30	PR					2		2		

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	ไม่เปิดเผยข้อมูล	การเปิดเผยข้อมูลตามแบบ 56-1							
			1	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**2.6**	**2.7**
31	S&P	0								
32	SAICO					3				
33	SAUCE					3				
34	SFP					2				
35	SORKON					3				
36	SSC					2				
37	TC					2		2		
38	TIPCO					3				
39	TUF			2		2				2
40	TVO					2		2		
41	TWFP					2				
42	UFM					2				
รวม		**3**	**1**	**2 คะแนน = 23 บริษัท**				**3 คะแนน = 8 บริษัท**		

หมายเหตุ: * 1. การเปิดเผยทั่วไป 2.1 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม 2.2 การนำมาใช้ใหม่ฯ
2.3 ขยะและมลภาวะ 2.4 การตรวจติดตามสิ่งแวดล้อมฯ 2.5 กฎหมายสิ่งแวดล้อม
2.6 การจัดหาทุน 2.7 การวิจัยและพัฒนา

จากตารางที่ 4 แสดงระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารซึ่งกลุ่มอุตสาหกรรมนี้มีบริษัททั้งสิ้น 42 บริษัท มีบริษัทที่ไม่เปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมเลยจำนวน 3 บริษัท ซึ่งระดับการเปิดเผยข้อมูลอยู่ที่ระดับ 0 สำหรับบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลทั่วไปมี 1 บริษัท ได้ระดับ 1 และเปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยหัวข้อที่เปิดเผยมากที่สุดคือ ข้อ 2.3 เรื่องขยะและมลภาวะ จำนวน 31 บริษัท และระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมอยู่ที่ระดับ 2 เนื่องจากไม่มีสามารถวัดเชิงปริมาณได้ ส่วนในระดับ 3 มี บริษัทที่เปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมในระดับนี้ 8 บริษัท

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 5 แสดงการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค

ลำดับที่	บริษัท	ไม่เปิดเผยข้อมูล	การเปิดเผยข้อมูลตามแบบ 56-1							
			1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7
1	AFC					2				
2	BATA	0								
3	BNC					2		2		
4	BTNC		1							
5	CPH					2				
6	CPL					2				
7	HT		1							
8	ICC							2		
9	LTX					2				
10	NC	0								
11	PAF			3	3	3	3	3		
12	PG	0								
13	PRANDA		1							
14	SAWANG					2				
15	SUC					3		3		
16	TNL		1							
17	TPCORP		1							
18	TR					2		2		
19	TTI					2				
20	TTL					2				
21	TTTM					2	2			
22	UF			2		2				
23	UPF				3	3		3		
24	UT					3		3		
25	WACOAL							2		

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	ไม่เปิดเผยข้อมูล	การเปิดเผยข้อมูลตามแบบ 56-1							
			1	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**2.6**	**2.7**
26	CEI					2				
27	DISTAR	0								
28	DTCI	0								
29	FANCY		1							
30	IFEC	0								
31	KYE					2				
32	MODERN					2				
33	OGC				2	2		2		
34	ROCK	0								
35	SIAM							2		
36	SITHAI							2		
37	SUN				2	2		2		
38	DSGT	0								
39	JCT					2		2		
40	OCC		1							
41	S & J					2		2		
42	STHAI					2		2		
43	TOG	0								
รวม		**9**	**7**	**2 คะแนน = 23 บริษัท**				**3 คะแนน = 4 บริษัท**		

หมายเหตุ: * 1. การเปิดเผยทั่วไป 2.1 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม 2.2 การนำมาใช้ใหม่ฯ
2.3 ขยะและมลภาวะ 2.4 การตรวจติดตามสิ่งแวดล้อมฯ 2.5 กฎหมายสิ่งแวดล้อม
2.6 การจัดหาทุน 2.7 การวิจัยและพัฒนา

ตารางที่ 5 แสดงการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภคซึ่งมีจำนวน 43 บริษัท บริษัทที่ไม่เปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม จำนวน 9 บริษัท ได้คะแนนระดับ 0 เปิดเผยข้อมูล

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ทั่วไป 7 บริษัท ได้คะแนนระดับ 1 เปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแต่ไม่สามารถวัดเชิงปริมาณได้ จำนวน 23 บริษัท ได้คะแนนระดับ 2 และเปิดข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสามารถวัดเชิงปริมาณได้ มีจำนวน 4 บริษัท ได้คะแนนระดับ 3 สำหรับการเปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมหัวข้อที่เปิดเผยสูงสุดคือเรื่อง ขยะ และมลภาวะ

ตารางที่ 6 แสดงการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และสิ่งก่อสร้าง

ลำดับที่	บริษัท	ไม่เปิดเผยข้อมูล	การเปิดเผยข้อมูลตามแบบ 56-1							
			1	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**2.6**	**2.7**
1	BSBM							3		
2	CCP		1							
3	DCC					2				
4	DCON	0								
5	DRT					3		3		
6	EWC					3				
7	GEN					2		2		
8	KWH				2					
9	MCS					2		2		
10	PAP					2		2		
11	Q-CON		1							
12	RCI	0								
13	RICH							2		
14	SAM					3		3		
15	SCC			2		2	2	2		
16	SCP		1							
17	SINGHA				2	2		2		
18	STPI		1							
19	SUPER							2		
20	TASCO				2	2		2		

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	ไม่เปิดเผยข้อมูล	การเปิดเผยข้อมูลตามแบบ 56-1							
			1	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**2.6**	**2.7**
21	TCMC					2				
22	TGCI					2				
23	TIW					3				
24	TPIPL			2		2		2		
25	TSTH					3	3			3
26	TWP					3				
27	UMI					3				
28	VNG				2					
29	AMATA					2				
30	AP					2				
31	ASCON					2				
32	BLAND		1							
33	CI					2				
34	CK					2		2		
35	CNT	0								
36	CPN			2		2				
37	EMC	0								
38	ESTAR		1							
39	EVER	0								
40	GOLD					2				
41	HEMRAJ				2					
42	ITD	0								
43	KC	0								
44	KMC					2		2		
45	KTECH	0								

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	ไม่เปิดเผยข้อมูล	การเปิดเผยข้อมูลตามแบบ 56-1							
			1	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**2.6**	**2.7**
46	KTP	0								
47	LALIN	0								
48	LH	0								
49	LPN				2					
50	MBK				3	3	3	3		
51	METRO					3				
52	MK					2				
53	N-PARK	0								
54	NCH			2		2				
55	NNCL			2		2				
56	NOBLE	0								
57	NWR			2						
58	PAE		1							
59	PF		1							
60	PLE		1							
61	POWER				2	2				
62	PREB		1							
63	PRECHA	0								
64	PRIN					2				
65	PS					2		2		
66	QH		1							
67	RAIMON		1							
68	ROJANA							2		
69	SAMCO					2				
70	SC					2				

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	ไม่เปิดเผยข้อมูล	การเปิดเผยข้อมูลตามแบบ 56-1							
			1	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**2.6**	**2.7**
71	SEAFCO					2				
72	SF					2				
73	SIRI		1							
74	SPALI					2				
75	STEC					2	2			
76	SYNTEC	0								
77	TFD	0								
78	TICON		1							
79	TYONG	0								
80	WIN		1							
รวม		**17**	**15**	**คะแนน 2 = 39 บริษัท**			**คะแนน 3 = 9 บริษัท**			

หมายเหตุ: * 1. การเปิดเผยทั่วไป 2.1 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม 2.2 การนำมาใช้ใหม่ฯ
2.3 ขยะและมลภาวะ 2.4 การตรวจติดตามสิ่งแวดล้อมฯ 2.5 กฎหมายสิ่งแวดล้อม
2.6 การจัดหาทุน 2.7 การวิจัยและพัฒนา

ตารางที่ 6 แสดงการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างมีทั้งสิ้นจำนวน 80 บริษัท มีบริษัทที่ไม่เปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม จำนวน 17 บริษัท ได้คะแนนระดับ 0 บริษัทที่เปิดเผยข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม มี 15 บริษัท ได้คะแนนระดับ 1 บริษัทที่เปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแต่ไม่สามารถวัดเชิงปริมาณได้ มีจำนวน 39 บริษัท ได้คะแนนระดับ 2 และบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสามารถวัดเชิงปริมาณได้ มีจำนวน 9 บริษัท ได้คะแนนระดับ 3 สำหรับหัวข้อที่มีบริษัทที่เปิดเผยมากที่สุดคือเรื่องขยะและมลภาวะ ส่วนในข้อ 6.1 เรื่องการจัดหาทุนซึ่งเป็นต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมไม่มีบริษัทใดในกลุ่มอุตสาหกรรมนี้เปิดเผยข้อมูลเลย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 7 แสดงการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มทรัพยากร

ลำดับที่	บริษัท	ไม่เปิดเผยข้อมูล	การเปิดเผยข้อมูลตามแบบ 56-1							
			1	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**2.6**	**2.7**
1	AI			2	2		2			
2	AKR						3	3		
3	BAFS			2						
4	BANPU			3		3				
5	BCP					2		2		
6	EASTW							2		
7	EGCO							2		
8	GLOW					2		2		
9	IRPC					3	3	3		
10	LANNA					3				
11	TOP					2				
12	PTT						2	2		
13	PTTEP					3		3		
14	RATCH					3	3	3		
15	RPC					2				
16	RRC					3		3		
17	SCG					2	2	2		
18	SOLAR					2		2		
19	STRD		1							
20	SUSCO					3				
รวม		**0**	**1**	**คะแนน 2 = 11 บริษัท**				**คะแนน 3 = 8 บริษัท**		

หมายเหตุ: * 1. การเปิดเผยทั่วไป 2.1 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม 2.2 การนำมาใช้ใหม่ฯ
2.3 ขยะและมลภาวะ 2.4 การตรวจติดตามสิ่งแวดล้อมฯ 2.5 กฎหมายสิ่งแวดล้อม
2.6 การจัดหาทุน 2.7 การวิจัยและพัฒนา

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 7 แสดงการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มทรัพยากร กลุ่มนี้มีจำนวนบริษัททั้งสิ้น 20 บริษัท และเปิดเผยข้อมูลครบทุกบริษัทจึงไม่มีคะแนนระดับ 0 ในกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ บริษัทที่เปิดเผยข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม มี 1 บริษัท ได้คะแนนระดับ 1 บริษัทที่เปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแต่ไม่สามารถวัดเชิงปริมาณได้ มีจำนวน 11 บริษัท ได้คะแนนที่ระดับ 2 และบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสามารถวัดเชิงปริมาณได้ มีจำนวน 8 บริษัท ได้คะแนนที่ระดับ 3 แต่ไม่มีบริษัทที่เปิดเผยข้อมูล ข้อ 2.6 และ 2.7 เรื่องการจัดหาทุน และการวิจัยและพัฒนา ตามลำดับ

ตารางที่ 8 แสดงการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริการ

ลำดับที่	บริษัท	ไม่เปิดเผยข้อมูล	การเปิดเผยข้อมูลตามแบบ 56-1							
			1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7
1	BIGC	0								
2	BJC			2				2		
3	CP7-11	0								
4	DE	0								
5	HMPRO	0								
6	IT	0								
7	MAKRO		1							
8	MIDA	0								
9	MINOR			2		2		2		
10	ROBINS	0								
11	SINGER		1							
12	SPC		1							
13	SPI			2		2				
14	AHC					2				
15	BGH			2		2				
16	BH				2			2		
17	KDH					2	2	2		

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	ไม่เปิดเผยข้อมูล	การเปิดเผยข้อมูลตามแบบ 56-1							
			1	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**2.6**	**2.7**
18	KH	0								
19	LNH					2		2		
20	M-CHAI					2		2		
21	NEW	0								
22	NTV	0								
23	RAM					2				
24	SKR					2				
25	SVH					2		2		
26	VIBHA					2		2		
27	APRINT				2	2	2			
28	BEC		1							
29	CVD	0								
30	EPCO	0								
31	FE		1							
32	GMMM	0								
33	GRAMMY	0								
34	ITV	0								
35	LIVE	0								
36	MAJOR	0								
37	MATCH	0								
38	MATI	0								
39	MCOT	0								
40	MEDIAS	0								
41	NMG						2	2		
42	P-FCB	0								

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	ไม่เปิดเผยข้อมูล	การเปิดเผยข้อมูลตามแบบ 56-1							
			1	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**2.6**	**2.7**
43	POST	0								
44	PSAP	0								
45	RS	0								
46	SE-ED	0								
47	SMM	0								
48	SPORT	0								
49	TBSP						2			
50	TONHUA		1							
51	TRAF	0								
52	WORK	0								
53	GENCO						2	2		
54	PRO						2	2		
55	CAWOW	0								
56	CENTEL				2	2				
57	CSR	0								
58	DTC				2	2	2	2		
59	ERAWAN	0								
60	GRAND				2	2				
61	LRH	0								
62	MANRIN	0								
63	MME	0								
64	OHTL				2	2	2	2		
65	PA					2				
66	ROH					2	2			
67	SAFARI	0								

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	ไม่เปิดเผยข้อมูล	การเปิดเผยข้อมูลตามแบบ 56-1							
			1	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**2.6**	**2.7**
68	SHANG	0								
69	AOT		1							
70	ASIMAR					3	3			
71	BECL							2		
72	BMCL	0								
73	BTC					3	3			
74	JUTHA		1							
75	KWC	0								
76	PSL					2	2			
77	RCL		1							
78	SST					3				
79	THAI			2	2	2		2		
80	TSTE	0								
81	TTA	0								
รวม		**44**	**8**	**คะแนน 2 = 26 บริษัท**				**คะแนน 3 = 3 บริษัท**		

หมายเหตุ: * 1. การเปิดเผยทั่วไป 2.1 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม 2.2 การนำมาใช้ใหม่ฯ
2.3 ขยะและมลภาวะ 2.4 การตรวจติดตามสิ่งแวดล้อมฯ 2.5 กฎหมายสิ่งแวดล้อม
2.6 การจัดหาทุน 2.7 การวิจัยและพัฒนา

ตารางที่ 8 แสดงการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริการ ซึ่งในกลุ่มนี้มีบริษัททั้งสิ้น 81 บริษัท มีบริษัทที่ไม่เปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม จำนวน 44 บริษัท ได้คะแนนระดับ 0 บริษัทที่เปิดเผยข้อมูลทั่วไปมี 8 บริษัท ได้คะแนนระดับ 1 บริษัทที่เปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมี 26 บริษัท ได้คะแนนระดับ 2 และบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสามารถวัดเชิงปริมาณได้ มีจำนวน 3 บริษัท ได้คะแนนระดับ 3

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 9 แสดงการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มเทคโนโลยี

ลำดับที่	บริษัท	ไม่เปิดเผยข้อมูล	การเปิดเผยข้อมูลตามแบบ 56-1							
			1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7
1	CCET							2		
2	DELTA	0								
3	EIC	0								
4	KCE							2		
5	METCO						2			
6	SPPT		1							
7	SVI			2			2	2		
8	TEAM			2						
9	ADVANC	0								
10	AIT	0								
11	BLISS	0								
12	CSL	0								
13	FORTH		1							
14	IEC	0								
15	INET	0								
16	JAS	0								
17	JTS	0								
18	MFEC	0								
19	MLINK	0								
20	MSC	0								
21	PT	0								
22	SAMART	0								
23	SAMTEL	0								
24	SATTEL		1							
25	SHIN	0								

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	ไม่เปิดเผยข้อมูล	การเปิดเผยข้อมูลตามแบบ 56-1							
			1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7
26	SIM	0								
27	SIS	0								
28	SVOA	0								
29	TKS				3	3	3	3		
30	TRUE	0								
31	TT&T	0	1							
32	TWZ	0								
33	UCOM	0								
รวม		**23**	**4**	**คะแนน 2 = 5 บริษัท คะแนน 3 = 1 บริษัท**						

หมายเหตุ: * 1. การเปิดเผยทั่วไป 2.1 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม 2.2 การนำมาใช้ใหม่ฯ
2.3 ขยะและมลภาวะ 2.4 การตรวจติดตามสิ่งแวดล้อมฯ 2.5 กฎหมายสิ่งแวดล้อม
2.6 การจัดหาทุน 2.7 การวิจัยและพัฒนา

ตารางที่ 9 แสดงการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มเทคโนโลยีซึ่งมีบริษัททั้งสิ้นจำนวน 33 บริษัท มีบริษัทที่ไม่เปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมจำนวน 23 บริษัท ได้คะแนนระดับ 0 บริษัทที่เปิดเผยทั่วไปจำนวน 4 บริษัท ได้คะแนนระดับ 1 บริษัทที่เปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแต่ไม่สามารถวัดเชิงปริมาณได้มีจำนวน 5 บริษัท ได้คะแนนระดับ 2 และบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสามารถวัดเชิงปริมาณได้ จำนวน 1 บริษัท ได้คะแนน 3 คะแนน ส่วนในหัวข้อ 2.6 และ 2.7 เรื่องการจัดหาทุนและการวิจัยและพัฒนา ไม่มีบริษัทในอุตสาหกรรมนี้เปิดเผยข้อมูลเหล่านี้เลย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 10 แสดงการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม

ลำดับที่	บริษัท	ไม่เปิดเผยข้อมูล	การเปิดเผยข้อมูลตามแบบ 56-1							
			1	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**2.6**	**2.7**
1	AH			2		2	2	2		
2	BAT-3K			2		2	2	2		
3	CWT					2				
4	EASON						3	3		
5	GYT			2		2		2		
6	HFT					2				
7	IHL			2	2	2		2		
8	IRC			2	2	2				
9	SAT			2		2	2	2		
10	SECC	0								
11	SMC	0								
12	SPG					2		2		
13	SPSU	0								
14	STANLY			2		2		2		
15	TKT			2				2		
16	TNPC		1							
17	TRU					2		2		
18	TSC			2	2	2		2		
19	YNP					2				
20	AMC		1							
21	CITY			2		2	2			
22	CSP			2		2		2		
23	CTW		1							
24	FMT			2	2			2		
25	GSTEEL			2		2	2	2		

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	ไม่เปิดเผยข้อมูล	การเปิดเผยข้อมูลตามแบบ 56-1							
			1	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**2.6**	**2.7**
26	INOX			2		2		2		
27	KKC	0								
28	NSM					2				
29	PATKL		1							
30	PERM			2						
31	SMIT			2	2	2	2	2		
32	SNC	0								
33	SSI				2	2	2	2		
34	SSSC			2		2				
35	TCC					3				
36	TCJ	0								
37	TMT	0								
38	TUCC			3		3	3	3		
39	TYCN			3		3	3	3		
40	VARO			3	3	3	3			
41	AA			3		3				
42	TCP			2	2	2				
43	UTP			2		2	2	2		
44	ATC				2		2			
45	GC	0								
46	IRP			2	2	2	2			
47	PATO	0								
48	PTTCH		1							
49	TCB			2		2	2	2		
50	TCCC	0								

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	ไม่เปิดเผยข้อมูล	การเปิดเผยข้อมูลตามแบบ 56-1							
			1	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**2.5**	**2.6**	**2.7**
51	TPA			3		3				
52	UP			2		2		2		
53	VNT			3		3	3	3		
54	WG	0								
55	YCI					2				
56	AJ		1							
57	ALUCON	0								
58	CSC			2	2	2		2		
59	NEP		1							
60	NIPPON				2	2				
61	PTL							2		
62	SPACK			3	3	3				
63	TCOAT				2	2				
64	TFI				2			2		
65	THIP				2			2		
66	TMD		1							
67	TOPP		1							
68	TPP		1							
รวม		**12**	**12**	**คะแนน 2 = 37 บริษัท**				**คะแนน 3 = 9 บริษัท**		

หมายเหตุ: * 1. การเปิดเผยทั่วไป 2.1 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม 2.2 การนำมาใช้ใหม่ฯ
2.3 ขยะและมลภาวะ 2.4 การตรวจติดตามสิ่งแวดล้อมฯ 2.5 กฎหมายสิ่งแวดล้อม
2.6 การจัดหาทุน 2.7 การวิจัยและพัฒนา

ตารางที่ 10 แสดงการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมซึ่งมีจำนวนบริษัท 68 บริษัท ไม่เปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม จำนวน 12 บริษัท ได้คะแนนระดับ 0 บริษัทที่เปิดเผย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ข้อมูลทั่วไปจำนวน 10 ได้ระดับคะแนน 1 บริษัทที่เปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแต่ไม่สามารถวัดเชิงปริมาณได้ มีจำนวน 37 บริษัท ได้คะแนนระดับ 2 และบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสามารถวัดเชิงปริมาณได้ มีจำนวน 9 บริษัท ได้คะแนนระดับ 3 สำหรับหัวข้อที่มีจำนวนบริษัทเปิดเผยสูงสุดเรื่องกฎหมายสิ่งแวดล้อม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 11 ตารางสรุปการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมในรายงาน 56-1

นโยบายการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม	เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร จำนวน 42 บริษัท		สินค้าอุปโภคบริโภค จำนวน 43 บริษัท		อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง จำนวน 80 บริษัท		ทรัพยากร จำนวน 20 บริษัท		บริการ จำนวน 81 บริษัท		เทคโนโลยี จำนวน 33 บริษัท		สินค้าอุตสาหกรรม จำนวน 68 บริษัท	
	จำนวนบริษัทที่เปิดเผย	ร้อยละ	จำนวนบริษัทที่เปิดเผย	ร้อยละ	จำนวนบริษัทที่เปิดเผย	ร้อยละ	จำนวนบริษัทที่เปิดเผย	ร้อยละ	จำนวนบริษัทที่เปิดเผย	ร้อยละ	จำนวนบริษัทที่เปิดเผย	ร้อยละ	จำนวนบริษัทที่เปิดเผย	ร้อยละ
1. เปิดเผยทั่วไป	1	2.38	7	16.28	15	18.75	3	15.00	8	9.88	4	12.12	12	17.65
2. ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	3	7.14	3	6.98	6	7.50	3	15.00	5	6.17	2	6.06	29	42.65
3. การนำมาใช้ใหม่	6	14.29	4	9.30	7	8.75	1	5.00	7	8.64	1	3.03	16	23.53
4. ขยะและมลภาวะ	31	73.81	22	51.16	38	47.50	10	50.00	23	28.40	1	3.03	38	55.88
5. การตรวจติดตามสิ่งแวดล้อม	0	0.00	3	6.98	4	5.00	6	30.00	12	14.81	3	9.09	17	25.00
6. กฎหมายสิ่งแวดล้อม	10	23.81	16	37.21	18	22.50	12	60.00	15	18.52	4	12.12	27	39.71
7. การจัดหาทุน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
8. วิจัยและพัฒนา	1	2.38	0	0.00	1	1.25	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จากตาราง ที่ 11 เป็นการสรุปข้อมูลแสดงการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมตามแบบ 56-1 โดยแบ่งการเปิดเผยข้อมูล เป็น 8 ข้อ โดยแต่ละข้อมีการเปิดเผยข้อมูลของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมดังนี้

1. การเปิดเผยทั่วไปกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีจำนวนบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลสูงสุด ร้อยละ 18.75 (จำนวน 15 บริษัท) คือกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง รองลงมาคือกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม ร้อยละ 17.65 (จำนวน 12 บริษัท) ส่วนกลุ่มอุตสาหกรรมที่เปิดเผยข้อมูลทั่วไปน้อยที่สุดเพียง ร้อยละ 2.38 (จำนวน 1 บริษัท) คือกลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร

2. ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม กลุ่มอุตสาหกรรมที่เปิดเผยนโยบายนี้มากที่สุดร้อยละ 42.65 (จำนวน 29 บริษัท) คือกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม รองลงมาคือกลุ่มทรัพยากรคิดเป็นร้อยละ 15 (จำนวน 3 บริษัท) ส่วนกลุ่มอุตสาหกรรมที่เหลือเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงกันประมาณ ร้อยละ 6 - 8

3. การนำมาใช้ใหม่ การนำกลับมาใช้ใหม่และความยั่งยืน กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีจำนวนบริษัทที่เปิดเผยมากที่สุด ร้อยละ 23.53 (จำนวน 16 บริษัท) คือกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม รองลงมาคือกลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร ร้อยละ 14.29 (จำนวน 6 บริษัท) ส่วนกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีจำนวนบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลน้อยที่สุดคือกลุ่มเทคโนโลยีคิดเป็นร้อยละ 3.03 (จำนวน 1 บริษัท) ส่วนกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นมีจำนวนบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลใกล้เคียงกัน

4. ขยะและมลภาวะ กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีจำนวนบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลในข้อนี้สูงที่สุดคือกลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารร้อยละ 73.81 (จำนวน 31 บริษัท) ส่วน กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีจำนวนบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลเรื่องขยะและมลภาวะมากกว่าร้อยละ 50 มี กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม (จำนวน 38 บริษัท) กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (จำนวน38 บริษัท) และกลุ่มทรัพยากร (จำนวน 10 บริษัท) ส่วนกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีจำนวนบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลในข้อนี้น้อยที่สุดคือกลุ่มเทคโนโลยี ร้อยละ 3.03 (จำนวน 1 บริษัท)

5. การตรวจติดตามสิ่งแวดล้อมกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีจำนวนบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลสูงสุดคือกลุ่มทรัพยากร ร้อยละ 30 (จำนวน 6 บริษัท) รองลงมาคือกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม ร้อยละ 25 (จำนวน 17 บริษัท) ส่วนกลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารไม่มีบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลในข้อนี้เลย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

6. กฎหมายสิ่งแวดล้อม สำหรับข้อนี้ทุกกลุ่มอุตสาหกรรมมีจำนวนบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลในจำนวนที่ค่อนข้างสูงโดยกลุ่มที่มีจำนวนบริษัทที่เปิดเผยสูงที่สุดคือกลุ่มทรัพยากรคิดเป็นร้อยละ 60 (จำนวน 12 บริษัท) รองลงมาคือกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 39.71 (จำนวน 27 บริษัท) ส่วนกลุ่มอื่นๆ มีจำนวนบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลมากกว่าร้อยละ 10

7. การจัดหาทุน ทุกกลุ่มอุตสาหกรรมไม่มีบริษัทใดเปิดเผยถึงเรื่องนี้ในแบบ 56-1 เลย

8. การวิจัยและพัฒนา มีเพียง 2 กลุ่มอุตสาหกรรมที่เปิดเผยข้อมูลนี้ในเรื่องนี้คือกลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารและกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างแต่เป็นจำนวนที่น้อยมากเพียงร้อยละ 2.38 และ 1.25 ตามลำดับ

ตารางที่ 12 แสดงระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยแสดงตามจำนวนบริษัทและร้อยละ

N = 367 (ร้อยละ)

กลุ่มอุตสาหกรรม	**คะแนน**				
	0	**1**	**2**	**3**	**รวม**
เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	3	1	30	8	42
	(7.14)	(2.38)	(71.43)	(19.05)	(100)
สินค้าอุปโภคบริโภค	9	7	23	4	43
	(20.93)	(16.28)	(53.49)	(9.30)	(100)
อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	17	15	39	9	80
	(21.25)	(18.75)	(48.75)	(11.25)	(100)
ทรัพยากร	0	1	11	8	20
	(0)	(5)	(55)	(40)	(100)
บริการ	44	8	26	3	81
	(54.32)	(9.88)	(32.10)	(3.70)	(100)
เทคโนโลยี	23	4	5	1	33
	(69.70)	(12.12)	(15.15)	(3.70)	(100)
สินค้าอุตสาหกรรม	12	10	37	9	68
	(17.65)	(14.71)	(54.41)	(13.24)	(100)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จากตารางที่ 12 อธิบายระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของแต่ละอุตสาหกรรมดังนี้

กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารจำนวนบริษัทที่เปิดเผยมากที่สุดอยู่ที่คะแนนระดับ 2 มีจำนวน 30 บริษัท หรือคิดเป็นร้อยละ 71.43 ของจำนวนบริษัททั้งหมดในอุตสาหกรรมนี้ซึ่งในคะแนนระดับ 2 นี้ เป็นการเปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแต่ไม่สามารถวัดเชิงปริมาณได้ รองลงมาคือเปิดเผยที่ระดับ 3 ซึ่งเป็นการเปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสามารถวัดเชิงปริมาณได้ มี 8 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 19.05 ของทั้งอุตสาหกรรมส่วนอัตราส่วนที่น้อยที่สุดอยู่ที่คะแนนระดับ 1 เป็นการเปิดเผยข้อมูลทั่วไปมีจำนวน 1 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 2.38 ของทั้งอุตสาหกรรมและสำหรับบริษัทที่ไม่เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของอุตสาหกรรมนี้มีจำนวน 3 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 7.14

กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค มีบริษัทที่ไม่เปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมถึงร้อยละ 20.93 หรือ 9 บริษัทจากทั้งหมด 43 บริษัทเปิดเผยที่ระดับ 1 จำนวน 7 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 16.28 เปิดเผยที่ระดับ 2 จำนวน 23 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 53.49 ส่วนที่ระดับ 3 นั้นมีจำนวน 4 บริษัทคิดเป็นร้อยละ 9.3

กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และสิ่งก่อสร้าง มีบริษัทที่ไม่เปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมจำนวน 17 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 21.25 เปิดเผยที่ระดับ 1 จำนวน 15 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 18.75 เปิดเผยที่ระดับ 2 มีจำนวน 39 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 48.75 และเปิดเผยในระดับ 3 จำนวน 9 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 11.25

กลุ่มทรัพยากรเป็นกลุ่มที่น่าสนใจเพราะบริษัทในอุตสาหกรรมนี้ส่วนใหญ่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูงที่สุดโดยทุกบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมนี้มีการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมทั้ง 100% แต่คะแนนที่มีอัตราส่วนสูงที่สุดอยู่ที่ระดับ 2 คือเปิดเผยข้อมูลเป็นการเฉพาะเจาะจงแต่ไม่สามารถวัดเชิงปริมาณได้ มีจำนวน 11 บริษัท คิดเป็นอัตราร้อยละ 55 ของทั้งอุตสาหกรรม และเปิดเผยที่ระดับ 3 จำนวน 8 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 40

กลุ่มอุตสาหกรรมบริการ อุตสาหกรรมนี้มีบริษัทที่ไม่เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในอัตราส่วนที่สูงที่สุดคือร้อยละ 54.32 มีจำนวนบริษัททั้งสิ้น 44 บริษัท ส่วนระดับคะแนนที่มีอัตราส่วนรองลงมาคือระดับ 2 มีจำนวน 26 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 32.10 อัตราส่วนของบริษัทที่

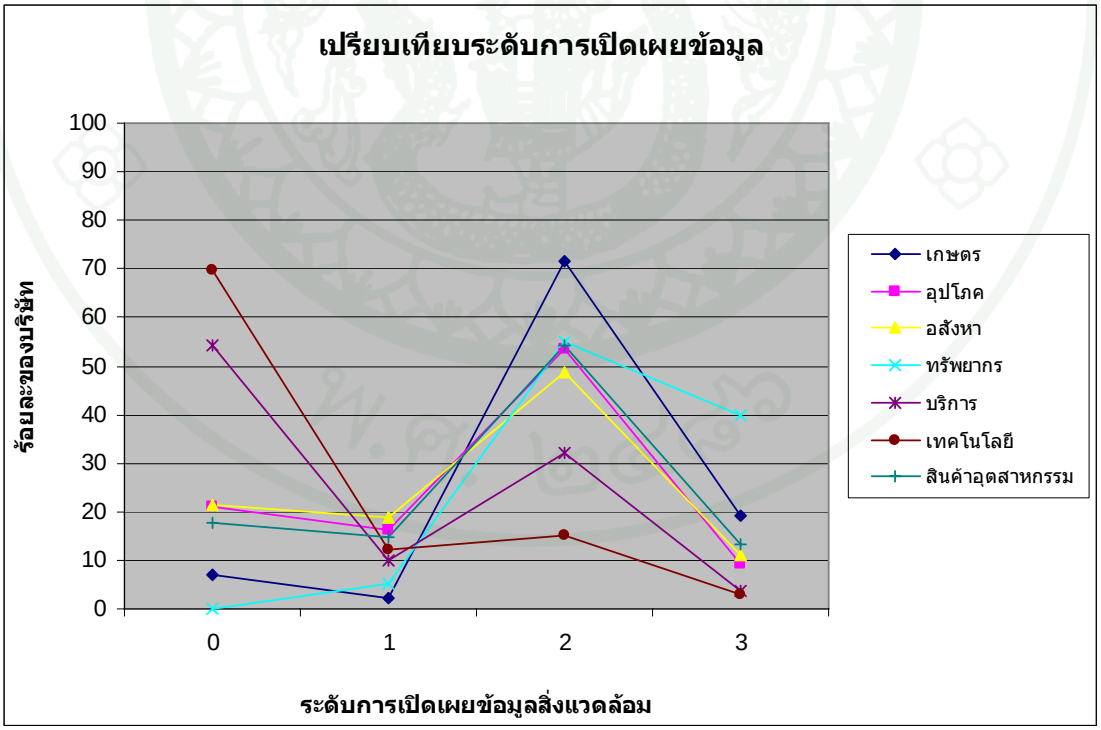
ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เปิดเผยในระดับ 1 คือร้อยละ 9.88 มีจำนวน 8 บริษัท ส่วนในระดับ 3 มีจำนวน 3 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 3.70

กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ไม่เปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมเป็นจำนวนสูงที่สุดคือ 23 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 69.70 เปิดเผยที่ระดับ 1 จำนวน 4 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 12.12 เปิดเผยที่ระดับ 2 จำนวน 3 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 15.15 และเปิดเผยที่ระดับ 3 มีเพียง 1 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 3.70

กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมมีบริษัทที่ไม่เปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมเลยจำนวน 12 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 17.65 ส่วนเปิดเผยในระดับ 1 มีจำนวน 10 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 14.71 เปิดเผยที่ระดับ 2 มีจำนวน 37 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 54.41 และเปิดเผยที่ระดับ 3 มีจำนวน 9 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 13.24

แผนภูมิเส้นแสดงการเปรียบเทียบระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของแต่ละอุตสาหกรรม



ภาพที่ 2 กราฟเส้นแสดงการเปรียบเทียบระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ส่วนที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 13 แสดงสถิติพรรณนาของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

อุตสาหกรรม	ตัวแปร X	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความแปรปรวน
เกษตรและอุตสาหกรรม	Ind	N/A	N/A	N/A	N/A
	log_size	6.64	11.47	7.95	1.03
	ROA	-4.26	31.47	7.89	8.46
N = 42	Risk	0.03	15.1	1.36	2.43
อุปโภคบริโภค	Ind	N/A	N/A	N/A	N/A
	log_size	5.6	9.9	7.41	0.97
	ROA	-35.49	26.36	2.62	11.47
N = 43	Risk	0.06	13.46	1.02	2.14
อสังหาริมทรัพย์	Ind	N/A	N/A	N/A	N/A
	log_size	6.08	12.31	8.4	1.23
	ROA	-78.8	21.6	3.05	12.02
N =80	Risk	0.14	5.31	1.16	0.89
ทรัพยากร	Ind	N/A	N/A	N/A	N/A
	log_size	4.46	13.53	9.6	2.18
	ROA	-1.37	27.34	9.83	6.84
N = 20	Risk	0.12	1.82	0.78	0.5
บริการ	Ind	N/A	N/A	N/A	N/A
	log_size	5.11	12.43	8.02	1.48
	ROA	-71.7	36.2	4.19	16.22
N = 81	Risk	-5.2	17.2	1.05	2.18
เทคโนโลยี	Ind	N/A	N/A	N/A	N/A
	log_size	6.48	11.81	8.62	1.56
	ROA	-38.5	30.16	6.43	10.63
N = 33	Risk	0.02	12.04	1.49	2.05

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 13 (ต่อ)

อุตสาหกรรม	ตัวแปร X	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความแปรปรวน
อุตสาหกรรม	Ind	N/A	N/A	N/A	N/A
	log_size	5.7	11.72	7.97	1.25
	ROA	-16.73	24.34	5.66	7.07
N = 68	Risk	0.04	4.03	0.97	0.87

จากตารางที่ 13 แสดงตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มอุตสาหหกรรม (Ind) ขนาดบริษัท โดยข้อมูลขนาดบริษัทใช้ข้อมูลที่ผ่านการแปลงข้อมูลเป็น log ฐานธรรมชาติ เพื่อลดความต่างของขนาดบริษัทโดยใช้ log_size แทนขนาดบริษัท ROA คืออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์วัดจากกำไรสุทธิ/สินทรัพย์รวม มีหน่วยเป็น เท่า Risk คืออัตราของความเสี่ยงวัดจากกำไรสุทธิ/ส่วนของผู้ถือหุ้น มีหน่วยเป็นเท่า เช่นกัน โดยทั้ง log_size, ROA และ Risk แสดงข้อมูลสูงสุด ต่ำสุด ค่าเฉลี่ยและค่าความแปรปรวนแยกตามอุตสาหกรรม ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ผู้ศึกษาจะใช้เป็นข้อมูลดิบในการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1 กลุ่มอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่ม (Ind) มีระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันผู้ศึกษาใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-Way ANOVA) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 มีสมมติฐานทดสอบดังนี้

H_0 = ระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 7 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 = ระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 7 กลุ่มแตกต่างกัน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 14 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับการเปิดเผยข้อมูลฯของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม

กลุ่มอุตสาหกรรม	N	μ	σ	F	p-value
เกษตรและอุตสาหกรรม	42	2.02	0.72	18.002	.000*
สินค้าอุปโภคบริโภค	43	1.51	0.94		
อสังหาริมทรัพย์และสิ่งก่อสร้าง	80	1.50	0.95		
ทรัพยากร	20	2.35	0.59		
บริการ	81	0.85	1.00		
เทคโนโลยี	33	0.52	0.87		
สินค้าอุตสาหกรรม	68	1.63	0.93		

จากตารางที่ 14 ผลการทดสอบสมมติฐานค่า p-value ที่ได้คือ 0.000 ซึ่งน้อยกว่าค่า α จึงปฏิเสธ H_0 สรุปว่าระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของ 7 กลุ่มอุตสาหกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

เมื่อผลออกมาแตกต่างกันผู้วิจัยจึงทดสอบต่อไปว่าอุตสาหกรรมใดบ้างที่ระดับการเปิดเผยข้อมูลแตกต่างกันโดยการจับคู่แบบเมตริกซ์ ได้ผลดังตารางที่ 15

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 15 แสดงการทดสอบจับคู่แบบเมตริกซ์

กลุ่มอุตสาหกรรม	1	2	3	4	5	6	7
1	_	0.01*	0.003*	0.188	0.000*	0.000*	0.029
2			0.946	0.001*	0.000*	0.000*	0.497
3				0.000*	0.000*	0.000*	0.379
4					0.000*	0.000*	0.002*
5						0.074	0.000*
6							0.000*
7							_

หมายเหตุ: 1. กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร 2. กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค
3. กลุ่มอสังหาริมทรัพย์ 4. กลุ่มทรัพยากร 5. กลุ่มบริการ 6. กลุ่มเทคโนโลยี
7. กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม

จากตารางที่ 15 อุตสาหกรรมที่มีระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันมี 6 คู่คือ กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารกับกลุ่มทรัพยากร,กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารกับกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม, กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภคกับกลุ่มอสังหาริมทรัพย์, กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภคกับกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม, กลุ่มอสังหาริมทรัพย์กับกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม และกลุ่มบริการกับกลุ่มเทคโนโลยี

สมมติฐานที่ 2 บริษัทที่มีขนาดใหญ่มีระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมสูงกว่าบริษัทขนาดเล็ก ผลแสดงดังตารางที่ 16

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 16 แสดงผลการทดสอบขนาดบริษัทที่มีต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม

ขนาดบริษัท	N	μ	σ	z-test	p-value
เล็ก	210	1.29	1.06	-2.383	0.18
ใหญ่	157	1.55	0.96		

หมายเหตุ: * ขนาดบริษัท คือ สินทรัพย์รวมของ 367 บริษัท นำมาหาค่า log ฐานธรรมชาติ และหาค่าเฉลี่ยได้ 8.15 ล้านบาท
บริษัทขนาดเล็ก คือ บริษัทที่มีสินทรัพย์รวมต่ำกว่า 8.15 ล้านบาท
บริษัทขนาดใหญ่ คือ บริษัทที่มีสินทรัพย์รวมสูงกว่า 8.15 ล้านบาท

จากตารางที่ 16 ขนาดบริษัทแบ่งเป็น 2 ขนาด คือ บริษัทขนาดเล็กและบริษัทขนาดใหญ่ โดยแบ่งขนาดจากค่าเฉลี่ยของสินทรัพย์ทั้ง 367 บริษัทซึ่งนำมาหาค่า log ฐานธรรมชาติ จากนั้นใช้ค่าที่ได้หาค่าเฉลี่ยได้ 8.15 ล้านบาท บริษัทขนาดเล็กคือบริษัทที่มีสินทรัพย์ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยและบริษัทขนาดใหญ่คือบริษัทที่มีสินทรัพย์สูงกว่าเฉลี่ยจากผลการแบ่งดังกล่าวทำให้มีบริษัทขนาดเล็กจำนวน 210 บริษัท และบริษัทขนาดใหญ่ 157 บริษัท เมื่อนำบริษัทขนาดเล็กและบริษัทขนาดใหญ่มาหาความแตกต่างของระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมโดยใช้ z-test ได้ค่า z คือ -2.383 และค่า p-value คือ 0.18 ซึ่งมากกว่าค่า α จึงสรุปได้ว่าระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทขนาดเล็กและบริษัทขนาดใหญ่ไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สมมติฐานที่ 3 บริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์สูงมีระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมสูงกว่าบริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ต่ำ ผลการทดสอบดังตารางที่ 17

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 17 แสดงผลการทดสอบอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม

อัตราผลตอบแทน	N	μ	σ	z-test	p-value
ต่ำ	161	1.39	1.001	-0.152	0.879
สูง	206	1.41	1.054		

หมายเหตุ: * อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์คำนวณจาก กำไรสุทธิ/สินทรัพย์รวม ได้ค่าเฉลี่ย 4.96 เท่า

บริษัทที่อัตราผลตอบแทนต่ำ คือ อัตราผลตอบแทนต่ำกว่า 4.96 เท่า

บริษัทที่อัตราผลตอบแทนสูง คือ อัตราผลตอบแทนสูงกว่า 4.96 เท่า

จากตารางที่ 17 อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ แบ่งอัตราผลตอบแทนออกเป็น 2 ระดับคือ ระดับต่ำกับระดับสูงโดยแบ่งจากค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ ได้ค่าเฉลี่ย 4.96 เท่า บริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่ำคือบริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยและบริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนสูงคือบริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ผลจากการแบ่งดังกล่าวทำให้มีบริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่ำ จำนวน 161 บริษัท และมีบริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนสูงจำนวน 206 บริษัทเมื่อนำอัตราผลตอบแทนมาหาความแตกต่างของระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมโดยใช้ z-test ได้ค่า z คือ -0.152 และค่า p-value คือ 0.879 ซึ่งมากกว่า α จึงสรุปได้ว่าระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์สูงและบริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ต่ำ ไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สมมติฐานที่ 4 บริษัทที่มีอัตราความเสี่ยงสูงมีระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมสูงกว่าบริษัทที่มีอัตราความเสี่ยงต่ำ ผลแสดงดังตารางที่ 18

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 18 แสดงผลการทดสอบความเสี่ยง ต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม

ความเสี่ยง	N	μ	σ	z-test	p-value
ต่ำ	248	1.43	1.051	0.721	0.471
สูง	119	1.34	0.987		

หมายเหตุ: * ความเสี่ยงคือ อัตราส่วนของหนี้สิน/ส่วนของผู้ถือหุ้น ได้ค่าเฉลี่ย 1.12 เท่า
บริษัทที่ความเสี่ยงต่ำ คือบริษัทที่อัตราส่วนของความเสี่ยงต่ำกว่า 1.12 เท่า
บริษัทที่ความเสี่ยงสูง คือ บริษัทที่อัตราส่วนของความเสี่ยงสูงกว่า 1.12 เท่า

จากตารางที่ 18 ความเสี่ยง แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ บริษัทที่มีความเสี่ยงต่ำและบริษัทที่มีความเสี่ยงสูงโดยความเสี่ยงวัดจาก หนี้สิน/ส่วนของผู้ถือหุ้น ซึ่งนำความเสี่ยงของทั้ง 367 บริษัท หาค่าเฉลี่ยได้ค่าเฉลี่ย 1.12 เท่า บริษัทที่มีความเสี่ยงต่ำคือบริษัทที่มีหนี้สิน/ส่วนของผู้ถือหุ้นต่ำกว่าค่าเฉลี่ยและบริษัทที่มีความเสี่ยงสูงคือบริษัทหนี้สิน/ส่วนของผู้ถือหุ้นสูงกว่าเฉลี่ยจากผลการแบ่งดังกล่าวทำให้มีบริษัทที่มีความเสี่ยงต่ำ จำนวน 248 บริษัท และบริษัทที่มีความเสี่ยงสูง จำนวน 119 บริษัท เมื่อนำบริษัทที่มีความเสี่ยงต่ำและความเสี่ยงสูงมาหาความแตกต่างของระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมโดยใช้ z-test ได้ค่า z คือ 0.721 และค่า p-value คือ 0.471 ซึ่งมากกว่าค่า α จึงสรุปได้ว่าระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทที่มีความเสี่ยงต่ำและบริษัทที่มีความเสี่ยงสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ใช้ Multiple Linear Regression เพื่อทดสอบว่าตัวแปรทั้ง 4 ตัว คือ กลุ่มอุตสาหกรรม ขนาดบริษัท อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ และอัตราความเสี่ยง ตัวแปรใดเป็นตัวแปรที่มีผลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมตามตัวแบบได้หรือไม่ โดยใช้ตัวแบบดังนี้

$Score = a+\beta_{Ind}+\beta_{log\ s\ size}+\beta_{ROA}+\beta_{Risk}$ โดย

Score = ระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม

Ind = กลุ่มอุตสาหกรรม

Log size = ขนาดบริษัท เป็นค่าที่ได้หลังจากการแปลงค่าเป็น log ฐานธรรมชาติ

ROA= อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

Risk = อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 19 แสดงการวิเคราะห์ถดถอยเพื่อพยากรณ์ระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตัวแปร	b	SE_b	β	t	p-value
Ind	-0.110	0.026	-0.212	-4.184	0.000*
Log_size	0.098	0.038	0.135	2.590	0.010*
ROA	0.007	0.005	0.076	1.451	0.148
Risk	-0.035	0.031	-0.058	-1.109	0.268

ค่าคงที่ 1.067 ; SE_{est} = ±0.998 ; R = .266 ; R^2 = 0.071 ; F = 6.899 ; p-value = 0.000

หมายเหตุ: Ind คือ กลุ่มอุตสาหกรรม Log size คือ ขนาดบริษัท
ROA คือ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ Risk คือ อัตราความเสี่ยง

จากตารางที่ 19 จะเห็นว่าตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว มีตัวแปรอิสระบางตัวมีผลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาจากค่าสถิติ F ซึ่งมีค่า p-value 0.000 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และเมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระแต่ละตัวโดยใช้ค่าสถิติ t ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ปรากฏว่าตัวแปรอิสระที่มีผลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมคือ Ind และ Log size ซึ่งมีค่า p-value 0.000 และ 0.010 ตามลำดับ ส่วนตัวแปร ROA และ Risk นั้นไม่มีผลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม เมื่อทดสอบต่อไปโดยใช้ตัวแปร 2 ตัวคือ Ind และ Log size เพื่อดูว่าตัวแปรทั้งสองสามารถใช้พยากรณ์ระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมได้หรือไม่ ซึ่งแสดงผลดังตารางที่ 20

ตารางที่ 20 แสดงการวิเคราะห์ถดถอยเพื่อพยากรณ์ระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม

ตัวแปร	b	SE_b	β	t	p-value
Ind	-0.109	0.026	-0.209	-4.117	0.000*
Log_size	0.101	0.037	0.139	2.726	0.007*

ค่าคงที่ 1.03 ; SE_{est} = ±1.001 ; R = .245 ; R^2 = 0.060 ; F = 11.652 ; p-value = 0.000

หมายเหตุ: Ind คือ กลุ่มอุตสาหกรรม Log size คือ ขนาดบริษัท

จากตารางที่ 20 ผลการทดสอบโดยนำตัวแปรที่มีนัยสำคัญคือ Ind และ log size ทดสอบโดยพิจารณาจากค่าสถิติ F ซึ่งมีค่า p-value 0.000 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ปรากฏว่าความสามารถใน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การพยากรณ์ (R^2 = 0.060) มีเพียงร้อยละ 6 เท่านั้น ซึ่งเมื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทั้งสองตัวว่าเกิด multicollinearity หรือไม่โดยพิจารณาค่า tolerance ของตัวแปรทั้งสองซึ่งมีค่า 0.940 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันน้อยแสดงว่าสามารถใช้ตัวแปรอิสระทั้งสองในการพยากรณ์ระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมได้แต่ความสามารถในการพยากรณ์ต่ำซึ่งถ้าความสามารถน้อยในการพยากรณ์น้อยกว่าร้อยละ 75 จะไม่สามารถใช้พยากรณ์ได้เพราะแสดงว่าไม่มีความแม่นยำ แต่อย่างไรก็ตามการวิจัยครั้งนี้เป็นการทดสอบตัวแปรที่ใช้เท่านั้นไม่ได้เน้นนัยสำคัญของการพยากรณ์แต่อย่างใด

ข้อวิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์สาระในแบบ 56-1 ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปี 2549 ยกเว้นกลุ่มธุรกิจการเงินและประกันภัย โดยแบ่งลักษณะการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมเป็น 8 ข้อ คือ 1) การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป 2) ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม 3) การนำมาใช้ใหม่ การนำกลับมาใช้ใหม่ และความยั่งยืน 4) ขยะและมลภาวะ 5) การตรวจติดตามสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม 6) กฎหมายสิ่งแวดล้อม 7) การจัดหาทุน 8) การวิจัยและพัฒนา จากนั้นนำผลการวิเคราะห์สาระทั้ง 8 ข้อ จัดระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมโดยแบ่งเป็น 4 ระดับ จาก 0 -3 โดยถ้าไม่เปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมเลย ได้ ระดับ 0 เปิดเผยข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้คะแนนระดับ 1 เปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแต่ไม่สามารถวัดเชิงปริมาณได้ ได้คะแนนระดับ 2 และเปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและวัดเชิงปริมาณได้ ได้ระดับ 3 จากนั้นนำปัจจัยเหล่านี้คือ กลุ่มอุตสาหกรรม ขนาดบริษัท อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ และอัตราความเสี่ยง ทดสอบว่าปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม

จากผลการวิเคราะห์สาระตามแบบ 56-1 เกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมที่แต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมเปิดเผยมากที่สุดคือ เรื่องเกี่ยวกับขยะและมลภาวะ ส่วนเรื่องที่แต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมไม่มีการเปิดเผยเลยคือ เรื่องเกี่ยวกับการจัดหาทุนซึ่งเป็นต้นทุนของสินทรัพย์หรือหนี้สินสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามเมื่อศึกษารายละเอียดในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมโดยศึกษาทุกบริษัทปรากฏว่ากลุ่มอุตสาหกรรมที่มีการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมครบทุกบริษัทคือ กลุ่มทรัพยากร โดยกลุ่มทรัพยากรนั้นบริษัทส่วนใหญ่จะประกอบกิจการพลังงานและสาธารณูปโภคซึ่งกิจการเหล่านี้ใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นวัตถุดิบนอกจากนั้นแล้วกระบวนการผลิตยังก่อให้เกิดมลภาวะทั้งทางอากาศ ทางน้ำ เช่น กรณีของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ซึ่งส่งผลกระทบต่อประชากรชาว

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จังหวัดลำปางโดยตรง นอกจากนี้กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีบริษัทที่ไม่เปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมค่อนข้างสูงคือ กลุ่มอุตสาหกรรมบริการและกลุ่มเทคโนโลยี โดยกลุ่มบริการนั้นจะประกอบไปด้วย การพาณิชย์ การแพทย์ สื่อและสิ่งพิมพ์ การท่องเที่ยว ขนส่งและโลจิสติกส์ ซึ่งธุรกิจทางการแพทย์ เช่น โรงพยาบาลต่าง ๆ นั้นส่วนใหญ่จะเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับขยะและมลภาวะ แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มนี้มีจำนวนบริษัทน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนบริษัททั้งอุตสาหกรรมทำให้อัตราร้อยละที่เปิดเผยอยู่ในระดับต่ำ ส่วนกลุ่มเทคโนโลยีนั้นมีธุรกิจประเภท ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งธุรกิจประเภทนี้ไม่ค่อยส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบริษัทส่วนใหญ่จึงไม่ค่อยรายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แต่อย่างไรก็ตามทุกกลุ่มอุตสาหกรรมที่เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของบริษัทนั้นเป็นการเปิดเผยโดยสมัครใจและไม่มีรูปแบบการเปิดเผยข้อมูลที่ตายตัวข้อมูลที่ได้จึงแตกต่างกัน

เมื่อนำผลการวิเคราะห์สาระตามแบบ 56-1 มาจัดระดับ 0 -3 ปรากฏว่ากลุ่มอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะได้คะแนนอยู่ที่ระดับ 2 คือมีการเปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแต่ไม่สามารถวัดเชิงปริมาณได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิเชษฐ์ โสภาพงษ์ (2545) ที่กล่าวว่าบริษัทเปิดเผยข้อมูลในลักษณะเชิงบรรยายเนื้อหาต่างๆ เรื่องกิจกรรมการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมโดยไม่เปิดเผยจำนวนรายการและจำนวนเงิน เช่น มีการเปิดเผยถึงกระบวนการบำบัดน้ำเสีย แต่ไม่เปิดเผยว่างบประมาณที่ใช้เท่าไหร่ไม่มีการบันทึกบัญชีเป็นค่าใช้จ่าย เป็นแต่เพียงการเปิดเผยถึงวิธีการบำบัดน้ำเสียเท่านั้นที่เป็นเช่นนี้เพราะประเทศไทยยังไม่มีมาตรฐานการบัญชีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้ธุรกิจได้ปฏิบัติให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันประกอบกับเป็นการยากที่จะแยกสินทรัพย์หรือหนี้สินปกติและรายการเกี่ยวกับสินทรัพย์หรือหนี้สินสิ่งแวดล้อมทำให้ผลการศึกษาที่ได้ไม่มีบริษัทใดเปิดเผยข้อมูลในหัวข้อการจัดหาทุนซึ่งเป็นต้นทุนของสินทรัพย์หรือหนี้สินสิ่งแวดล้อมเลยเพราะบริษัทยังไม่มีการบันทึกบัญชีเกี่ยวกับสินทรัพย์หรือหนี้สินสิ่งแวดล้อมนั่นเอง

ผลการศึกษาโดยการทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมโดยการทดสอบแต่ละปัจจัยปรากฏว่ากลุ่มอุตสาหกรรมเป็นปัจจัยที่ทำให้ระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นิตยา วงศ์ภินันท์วัฒนา และคณะ (2547) ที่ระบุว่ากลุ่มอุตสาหกรรมต่าง ๆ มีการเปิดเผยข้อมูลนโยบายสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันทั้งนโยบายทั่วไปและนโยบายที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ส่วนขนาดบริษัท อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์และอัตราความเสี่ยงไม่มีอิทธิพลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม เมื่อนำปัจจัยข้างต้นมาวิเคราะห์ถดถอยเพื่อพยากรณ์ระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมปรากฏว่า กลุ่มอุตสาหกรรมและ ขนาดบริษัทสามารถใช้พยากรณ์ระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่ง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Patten (2002) แต่ความสามารถในการพยากรณ์อยู่ในระดับต่ำซึ่งในทางสถิติถ้าผลดังกล่าวน้อยกว่าร้อยละ 75 จะไม่สามารถใช้ในการพยากรณ์ได้ แต่อย่างไรก็ตามการวิจัยครั้งนี้ไม่ได้มุ่งศึกษาที่การพยากรณ์ระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมแต่มุ่งศึกษาที่ตัวแปรอิสระซึ่งเป็นปัจจัยที่ศึกษาว่าปัจจัยตัวใดจะมีผลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมโดยการทดสอบตัวแปรที่ใช้เท่านั้นว่ามีนัยสำคัญหรือไม่ส่วนความสามารถในการพยากรณ์นั้นเป็นเรื่องที่ต้องศึกษาต่อไป

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมเปรียบเทียบระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมในแต่ละอุตสาหกรรมและศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมโดยใช้ประชากรจากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยประจำปี พ.ศ. 2549 จำนวน 7 กลุ่มอุตสาหกรรมมีบริษัททั้งสิ้น 367 บริษัท โดยกลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารมีจำนวน 42 บริษัท กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค มีจำนวน 43 บริษัท กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง มีจำนวน 80 บริษัท กลุ่มทรัพยากร มีจำนวน 20 บริษัท กลุ่มบริการ มีจำนวน 81 บริษัท กลุ่มเทคโนโลยี มีจำนวน 33 บริษัท กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม มีจำนวน 68 บริษัท สำหรับเครื่องมือในการเก็บข้อมูลคือการวิเคราะห์สาระจากแบบ 56-1 โดยแบ่งการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมเป็น 2 ประเภทคือ การเปิดเผยข้อมูลทั่วไปและการเปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยการเปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนยังแบ่งได้เป็น 7 กลุ่ม คือ 1. ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม 2. การนำมาใช้ใหม่ การนำกลับมาใช้ใหม่และความยั่งยืน 3. ขยะและมลภาวะ 4. การตรวจติดตามสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม 5. กฎหมายสิ่งแวดล้อม 6. การจัดหาทุน 7. การวิจัยและพัฒนา จากนั้นให้คะแนนการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมโดยจัดระดับคะแนนเป็น 0 – 3 คะแนน โดยให้ 0 คะแนนสำหรับบริษัทที่ไม่เปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม 1 คะแนนสำหรับบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลทั่วไป 2 คะแนนสำหรับบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแต่ไม่สามารถวัดเชิงปริมาณได้ และ 3 คะแนนสำหรับบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสามารถวัดเชิงปริมาณได้ จากนั้นนำข้อมูลระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้กระบวนการทางสถิติ ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ การวิเคราะห์ความแปรปรวนและการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม โดยเฉลี่ยแล้วระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของแต่ละ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กลุ่มอุตสาหกรรมอยู่ที่คะแนนระดับ 2 คือ มีการเปิดเผยข้อมูลที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม แต่ไม่สามารถวัดเชิงปริมาณได้ โดยกลุ่มอุตสาหกรรมที่คะแนนอยู่ในระดับ 2 และมี 5 กลุ่มอุตสาหกรรม ได้แก่ กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง กลุ่มทรัพยากร และกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม ส่วนกลุ่มบริการและกลุ่มเทคโนโลยี อัตราส่วนจำนวนบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลสูงที่สุดจะอยู่ที่ระดับ 0 คือไม่มีการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามเมื่อดูกลุ่มที่มีคะแนนอยู่ในระดับ 2 โดยข้อมูลสิ่งแวดล้อมที่เปิดเผยมากที่สุดคือ เรื่อง ขยะ และมลภาวะ แสดงให้เห็นว่าบริษัทส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสังคมถึงแม้ว่าประเทศไทยจะยังไม่มีกฎหมายโดยเฉพาะเกี่ยวกับการบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อมมาถือปฏิบัติ แต่บริษัทส่วนใหญ่จะนำพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ตลอดจนกฎหมายเกี่ยวกับ ISO 9000 และ ISO 14000 มาใช้ปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของบริษัท ซึ่งบริษัทส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับการกำจัดขยะ น้ำทิ้ง หรือมลภาวะทางเสียง ซึ่งเมื่อศึกษาในรายละเอียดจะพบว่าการปฏิบัติในข้อนี้ของกิจการส่วนใหญ่ต้องทำตามข้อกำหนดของกรมโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งมีข้อกำหนดเกี่ยวกับมาตรฐานน้ำทิ้ง หรือการควบคุมความดังของเสียงเหล่านี้เป็นต้น ส่วนกลุ่มอุตสาหกรรมที่ไม่เปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือกลุ่มบริการและกลุ่มเทคโนโลยี เนื่องจาก 2 กลุ่มนี้ประกอบธุรกิจที่ไม่ค่อยจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากนัก ซึ่งการไม่เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเนื่องจากคิดว่าการดำเนินการของกิจการไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Perry and Sheng (1999) ที่ระบุว่าการไม่เปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมเกิดจากการที่บริษัทเชื่อว่ากิจการของตนไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ นิตยา วงศ์ภินันท์วัฒนา และคณะ (2547) ได้กล่าวไว้ว่ากลุ่มอุตสาหกรรมต่างมีการเปิดเผยข้อมูลนโยบายสิ่งแวดล้อมต่างกันทั้งนโยบายทั่วไปและนโยบายที่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

2. สำหรับขนาดบริษัทไม่ว่าบริษัทขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ไม่มีผลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พิเชษฐ์ โสภาพงษ์ (2545) ที่ระบุว่าขนาดบริษัทที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อปริมาณการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม

3. อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ไม่ว่าบริษัทจะมีผลตอบแทนต่อสินทรัพย์มากหรือน้อยก็ไม่มีผลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พิเชษฐ์ โสภาพงษ์ (2545) ที่ระบุว่าอัตราผลตอบแทนที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อปริมาณการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4. อัตราความเสี่ยงซึ่งเป็นอัตราส่วนของหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นไม่ว่าอัตราส่วนนี้จะเป็นสูงหรือต่ำก็ไม่มีผลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม

5. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในแต่ละอุตสาหกรรมโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ปัจจัยทั้ง 4 ทีละปัจจัย ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างปรากฏว่า มีเพียงกลุ่มอุตสาหกรรมเท่านั้นที่ผลการทดสอบแตกต่างกันโดยกำหนดนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยอื่นคือ ขนาดบริษัท อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์และความเสี่ยงไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ส่วนการวิเคราะห์โดยนำปัจจัยที่ศึกษาทุกตัวทดสอบพร้อมกัน ผลปรากฏว่าปัจจัยที่มีผลต่อระดับเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมมี 2 ตัวแปร คือ กลุ่มอุตสาหกรรมและขนาดบริษัท ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Patten (2002) ที่พบว่าทั้งขนาดบริษัทและกลุ่มอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์กับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม แต่อย่างไรก็ตามตัวแบบนี้ใช้เพื่อการทดสอบตัวแปรเท่านั้นแต่มีข้อจำกัดในการนำไปใช้พยากรณ์ระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมเพราะความสามารถได้การพยากรณ์มีเพียงร้อยละ 7.10 เท่านั้นซึ่งในทางสถิติแล้วถ้าความสามารถในการพยากรณ์น้อยกว่าร้อยละ 75 จะไม่นำไปใช้ในการพยากรณ์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งนี้

จากผลการศึกษาในครั้งนี้จะเห็นได้ว่าการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีหลายฝ่ายเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น นักบัญชี ผู้มีส่วนได้เสียในกิจการ ตลอดจนหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งแต่ละฝ่ายมีบทบาทสำคัญในการทำให้เกิดการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม สำหรับในการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่ากลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ เปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน บางกลุ่มอุตสาหกรรมเปิดเผยข้อมูลมากบางกลุ่มเปิดเผยข้อมูลน้อย หรือบางกลุ่มอุตสาหกรรมไม่เปิดเผยข้อมูลสำหรับเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะประเทศไทยไม่มีกฎหมายเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมมาบังคับใช้นอกจากนี้สภาวิชาชีพบัญชีก็ยังไม่มีการออกมาตรฐานการบัญชีสำหรับการบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อมมาให้ถือปฏิบัติ จึงเป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันออกกฎเกณฑ์เพื่อให้บริษัทต่างๆ ในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมปฏิบัติเป็นมาตรฐานเดียวกันในขณะที่กลุ่ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อุตสาหกรรมเดียวกันมีวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงกันถึงแม้จะไม่มีกฎหมายบังคับให้ปฏิบัติวิธีใดวิธีหนึ่งแต่ธุรกิจที่ประกอบกิจการคล้ายคลึงมีการเปิดเผยข้อมูลที่ใกล้เคียงกันจึงถือเป็นการเริ่มต้นที่ดีในการร่วมกันยึดถือแนวทางปฏิบัติเดียวกันในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันเพื่อเป็นจุดเริ่มต้นของการมีแนวทางปฏิบัติร่วมกันในอนาคต

นอกจากนี้ปัจจัยที่มีผลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมนั้นกลุ่มอุตสาหกรรมและขนาดบริษัทเป็นปัจจัยที่มีผลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมแต่สำหรับการพยากรณ์ระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมโดยใช้ปัจจัย 2 ตัวที่ศึกษานี้มีข้อจำกัดเนื่องจากประสิทธิภาพในการพยากรณ์ต่ำซึ่งอาจเกิดจากการเก็บข้อมูลของระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมยังไม่มีตัวชี้วัดที่ชัดเจนนั่นเอง

นอกจากข้อเสนอแนะอันเกี่ยวเนื่องจากผลการวิจัยแล้วผู้วิจัยเห็นว่าสำหรับผู้เกี่ยวข้องอื่นซึ่งควรจะมีหน้าที่และความรับผิดชอบร่วมกันในการรักษาสิ่งแวดล้อมดังนี้

1. นักบัญชี ในฐานะเป็นบุคคลสำคัญที่มีหน้าที่ในการรวบรวมข้อมูลและนำเสนอข้อมูลทั้งภายในและภายนอกกิจการเพื่อเสนอต่อผู้มีส่วนได้เสียจากการศึกษาการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของทั้ง 7 กลุ่มอุตสาหกรรมนั้นนักบัญชียังไม่สามารถรายงานผลกระทบและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างแท้จริงเป็นแต่เพียงการรายงานผลที่จะส่งเสริมภาพลักษณ์ของกิจการดังนั้นนักบัญชีในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของสังคมต้องถือเป็นหน้าที่ในการร่วมกันผลักดันให้มีการร่วมกันกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในการปฏิบัติบัญชีสิ่งแวดล้อมเพื่อช่วยกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัญหาใหญ่ของสังคม

2. องค์กร ในฐานะที่เป็นผู้ดำเนินธุรกิจและการดำเนินธุรกิจนั้นส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น เกิดน้ำเสีย อากาศเป็นพิษ กลิ่นเหม็น หรือก่อให้เกิดก๊าซที่ทำลายชั้นบรรยากาศ อย่างไรก็ตามการประกอบธุรกิจเป้าหมายสูงสุดคือการสร้างกำไรอาจทำให้ละเลยหรือไม่ใส่ใจต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมเพราะค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการผลิตสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมย่อมมีต้นทุนที่สูงกว่า แต่ในปัจจุบันนั้นมีเรื่องการกีดกันทางการค้าหากสินค้าที่ผลิตส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทำให้หลายองค์กรหันมาใส่ใจสิ่งแวดล้อม เช่น บริษัทในเครือซีเมนต์ไทย

3. รัฐบาล ในฐานะเป็นผู้กำหนดกฎระเบียบต่าง ๆ ควรเคร่งครัดและเอาจริงเอาจังในการกำหนดแนวทางปฏิบัติ และกำหนดบทลงโทษ สำหรับผู้ที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เนื่องจากภาครัฐมีกลไกในการตรวจสอบและองค์กรต้องปฏิบัติตามกฎหมาย จะเห็นได้ว่าจากผลการศึกษาครั้งนี้ ในด้านนโยบายกฎหมายสิ่งแวดล้อม เป็นนโยบายที่ทุกกลุ่มอุตสาหกรรมเปิดเผยข้อมูลในระดับสูง อย่างไรก็ตามแม้ว่ากฎหมายสิ่งแวดล้อมจะมีอยู่หลายฉบับแต่ควรมีการปรับปรุงให้ทันสมัยเหมาะสมกับสภาพในปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

เนื่องจากข้อมูลที่เปิดเผยตามแบบ 56-1 นั้นเป็นการเปิดเผยโดยสมัครใจ ซึ่งกิจการแต่ละแห่งเปิดเผยข้อมูลแตกต่างกันโดยในการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่มมีระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน โดยเรื่องที่มีการเปิดเผยข้อมูลมากที่สุดคือเรื่องขยะและมลภาวะซึ่งบริษัทส่วนใหญ่จะเปิดเผยข้อมูลเรื่องนี้แต่ไม่ได้เปิดเผยในเชิงปริมาณและสำหรับปัจจัยที่มีผลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมคือกลุ่มอุตสาหกรรมและขนาดบริษัทแต่ไม่สามารถพยากรณ์ระดับการเปิดเผยข้อมูลได้เนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องตัวชี้วัดของระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมยังไม่ชัดเจนดังนั้นสำหรับในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวที่ใช้ชี้วัดระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมให้เป็นมาตรฐานเพื่อให้สามารถใช้ตัวชี้วัดนี้กับบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและสามารถศึกษาปัจจัยอื่นๆ เพิ่มเติมเช่น รางวัลด้านสิ่งแวดล้อม อิทธิพลของผู้มีส่วนได้เสีย หรืออิทธิพลของเจ้าหนี้ ว่าปัจจัยใดที่มีผลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

เกรียง วงศ์หนองเตย. 2539. **การบัญชีสภาพแวดล้อม**. โครงการวิจัยนักศึกษาปริญญาโท คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ดวงมณี โกมารทัต. 2545. "การบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน." **วารสารนักบัญชี** 3 (เมษายน–กรกฎาคม 2545): 67 – 68.

ธคญา ผูกรักษ์. 2543. **การบัญชีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม กับ กรณีโรงไฟฟ้าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง.** วิทยานิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

นิตยา วงศ์ภินันท์วัฒนา และคณะ. 2547. "การเปรียบเทียบขนาดของการเปิดเผยข้อมูลนโยบายสิ่งแวดล้อมของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย." **วารสารบริหารธุรกิจ** 103 (กรกฎาคม–กันยายน): 1-36.

ประวิตร นิลสุวรรณากุล. 2542. **การพัฒนาของการบัญชี**. เอกสารประกอบการสอนวิชา International Accountion ภาควิชาการบัญชี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ปราณี พันธุมสินชัย. 2542. **มลพิษอุตสาหกรรมเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.

พิเชษฐ์ โสภาพงษ์. 2545. **การเปิดเผยข้อมูลการบัญชีสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษา: กลุ่มบริษัทเคมีภัณฑ์และพลาสติก**. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

รติพร ราษฎร์เจริญ, สุภาภัทร กนกพรกุล และ อุสุมา เจียมรัตนศิลป์. 2544. **การประเมินความเป็นไปได้ในการนำมาตรฐานการบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ในประเทศไทย**. โครงการทางธุรกิจสำหรับนักศึกษาปริญญาโทประเภทงานวิจัย คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิเชษฐ์ โรจนสุกาญจน์ และ ศิลปพร ศรีจั่นเพชร. 2547. “การบัญชีเพื่อความรับผิดชอบต่อสังคม.” **วารสารบริหารธุรกิจ** 103 (กรกฎาคม – กันยายน): 1-14.

_____. 2537. “การบัญชีสีเขียวเพื่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม.” **วารสารนักบัญชี** สิงหาคม – พฤศจิกายน: 39 – 50.

ศิริชัย พงษ์วิชัย. 2549. **การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์**. พิมพ์ครั้งที่ 16. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศุภมิตร เตชะมนตรีกุล. 2540. **การเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมสำหรับบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: รูปแบบและแนวทาง**. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อุทุมพร จามรมาน. 2526. **การวิเคราะห์เนื้อหา**. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท.

_____. 2531. **การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณลักษณะ**. กรุงเทพมหานคร: ฟันนี่พับลิชชิ่ง.

สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์. 2553. **มาตรฐานการบัญชี** (Online). www.fap.or.th/st_accounting.php, 20 ตุลาคม 2553.

Ahmad, N., N. Nazli and Sulaiman. 2004. “Environmental disclosures in Malaysian annual report: A legitimacy theory perspective.” **International Journal of Commerces & Management, Indiana** 14 (1): 1-44.

David, G. and M. Zaman. 2002. “Strategic environmental management accounting: An exploratory study of current corporate practice and strategic intenth.” **Journal of Environmental Assessment Policy and Management** 4 (2): 123–150.

Deegan, C. and B. Gordon. 1996. “A study of the environmental disclosure practices of Australian corporations.” **Accounting and Business Research** 187-199.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Patten, D. M. 2002. "The relation between environmental performance and environmental disclosure: a research note." **Accounting, Organizations and Society** 763-773.

Fekrat, M. A., C. Inclan and D. Petroni. 1996. "Corporate Environmental Disclosures: Competitive Disclosure Hyplthesis Using 1991 Annual Report Data." **The International Journal of Accounting** 31 (2): 175 – 195.

Martin, P. and S. Tse. 1999. "An overview of trends related to environmental reporting in Singapore." **Environmental Management and Health** 10 (5): 310-320.

Ann, T. C. 2001. "The content and disclosure of Australian Corporate environmental policies." **Accounting Auditing & Accountability Journal** 14 (2): 190-212.

United Nations, Environmental Financial Accountion. 1997. **UNCTAD-ISAR Report (November 1997)**.

Walden, W. D. and B. N. Schwartz. 1997. "Environmental disclosures and public policy pressure." **Journal of Accounting and Public Policy** 125-154.

Joanne, W. 1982. "An Evaluation of Environmental Disclosures Made in Corporate Annual Reports." **Accounting, Organizations and Society** 7 (1): 53-63.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 1 รายชื่อบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยปี 2549 กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร

อักษรย่อ	ชื่อบริษัท
ASIAN	บริษัทห้องเย็นเอเชี่ยน ซีฟู้ด จำกัด (มหาชน)
CFRESH	บริษัท ซีเฟรชอินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
CHOTI	บริษัทห้องเย็นโชติวัฒน์หาดใหญ่ จำกัด (มหาชน)
CM	บริษัทเชียงใหม่โฟรเซ่นฟู้ดส์ จำกัด(มหาชน)
CPF	บริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)
CPI	บริษัทชุมพรอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม จำกัด (มหาชน)
GFPT	บริษัทจีเอฟพีที จำกัด (มหาชน)
LEE	บริษัทลีพัฒนาผลิตภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
PPC	บริษัทแพ็คฟูดส์ จำกัด (มหาชน)
PRG	บริษัทปทุมไรซมิล แอนด์ แกรนารี จำกัด (มหาชน)
RANCH	บริษัทบางกอกแร้นช์ จำกัด (มหาชน)
SH	บริษัทซีฮอร์ส จำกัด (มหาชน)
SSF	บริษัทสุรพลฟู้ดส์ จำกัด (มหาชน)
STA	บริษัทศรีตรังแอโกรอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)
TAF	บริษัทไทย อกริ ฟู้ดส์ จำกัด (มหาชน)
TLUXE	บริษัทไทยลักซ์ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (มหาชน)
TRS	บริษัทตรังผลิตภัณฑ์อาหารทะเล จำกัด (มหาชน)
TRUBB	บริษัทไทยรับเบอร์ลาเท็คซ์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
UPOIC	บริษัทสหอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม จำกัด (มหาชน)
UVAN	บริษัทยูนิวานิชน้ำมันปาล์ม จำกัด (มหาชน)
F&D	บริษัทฟู้ดแอนด์ดริ๊งส์ จำกัด (มหาชน)
HTC	บริษัทหาดทิพย์ จำกัด (มหาชน)
KSL	บริษัทน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)
LST	บริษัทล่ำสูง (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
MALEE	บริษัทมาลีสามพราน จำกัด (มหาชน)
MINT	บริษัทไมเนอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน)
OISHI	บริษัทโออิชิ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

อักษรย่อ	ชื่อบริษัท
PB	บริษัทเพรซิเดนท์ เบเกอรี่ จำกัด (มหาชน)
PR	บริษัทเพรซิเดนท์ไรซ์โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
S&P	บริษัทเอส แอนด์ พี ซินดิเคท จำกัด (มหาชน)
SAICO	บริษัทสยามอุตสาหกรรมการเกษตร สับปะรดและอื่น ๆ จำกัด (มหาชน)
SAUCE	บริษัทไทยเทพรสผลิตภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)
SFP	บริษัทอาหารสยาม จำกัด (มหาชน)
SORKON	บริษัทอุตสาหกรรมอาหาร ส.ขอนแก่น จำกัด (มหาชน)
SSC	บริษัทเสริมสุข จำกัด (มหาชน)
TC	บริษัททรอปิคอล แคนนิ่ง จำกัด (มหาชน)
TIPCO	บริษัททิปโก้ฟูดส์ (ประเทศไทย) จำกัด(มหาชน)
TUF	บริษัทไทยยูเนียน โฟรเซ่น โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
TVO	บริษัทน้ำมันพืชไทย จำกัด (มหาชน)
TWFP	บริษัทไทยวาฟูดโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
UFM	บริษัทยูไนเต็ดฟลาวมิลล์ จำกัด (มหาชน)

ตารางผนวกที่ 2 รายชื่อบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยปี 2549 กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค

อักษรย่อ	ชื่อบริษัท
AFC	บริษัทเอเซียไฟเบอร์ จำกัด (มหาชน)
BATA	บริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด (มหาชน)
BNC	บริษัทบางกอกไนล่อน จำกัด (มหาชน)
BTNC	บริษัทบูติคนิวซิตี้ จำกัด (มหาชน)
CPH	บริษัทคาสเซ่อร์พีค โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน)
CPL	บริษัท ซี.พี.แอล.กรุ๊พ จำกัด (มหาชน)
HT	บริษัทวาไทยอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
ICC	บริษัทไอ.ซี.ซี. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน)
LTX	บริษัทลัคกี้เท็คซ์ (ไทย) จำกัด (มหาชน)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

อักษรย่อ	ชื่อบริษัท
NC	บริษัทนิวซิตี้ (กรุงเทพฯ) จำกัด (มหาชน)
PAF	บริษัทแพนเอเซียฟุตแวร์ จำกัด (มหาชน)
PG	บริษัทประชาอาภรณ์ จำกัด (มหาชน)
PRANDA	บริษัทแพรนด้า จิวเวลรี่ จำกัด (มหาชน)
SAWANG	บริษัทสว่างเอ็กซ์ปอร์ต จำกัด (มหาชน)
SUC	บริษัทสหยูเนี่ยน จำกัด (มหาชน)
TNL	บริษัทธนูลักษณ์ จำกัด (มหาชน)
TPCORP	บริษัทเท็กซ์ไทล์เพรสทีจ จำกัด (มหาชน)
TR	บริษัทไทยเรยอน จำกัด (มหาชน)
TTI	บริษัทโรงงานผ้าไทย จำกัด (มหาชน)
TTL	บริษัททีทีแอล อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
TTTM	บริษัทไทยโทเรเท็กซ์ไทล์มิลลส์ จำกัด (มหาชน)
UF	บริษัทยูเนี่ยนฟุทแวร์ จำกัด (มหาชน)
UPF	บริษัทยูเนี่ยนไพโอเนียร์ จำกัด (มหาชน)
UT	บริษัทยูเนี่ยนอุตสาหกรรมสิ่งทอ จำกัด (มหาชน)
WACOAL	บริษัทไทยวาโก้ จำกัด (มหาชน)
CEI	บริษัทคอมพาสส์ อีสต์ อินดัสตรี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
DISTAR	บริษัทไดสตาร์ อิเลคทริก คอร์เปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
DTCI	บริษัทดี.ที.ซี.อินดัสตรี่ส์ จำกัด (มหาชน)
FANCY	บริษัทแฟนซีวู๊ด อินดัสตรีส จำกัด (มหาชน)
IFEC	บริษัทอินเตอร์ฟาร์อีสท์ วิศวการ จำกัด (มหาชน)
KYE	บริษัทกันยงอีเลคทริก จำกัด (มหาชน)
MODERN	บริษัทโมเดอร์นฟอร์มกรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
OGC	บริษัทโอเชียนกลาส จำกัด (มหาชน)
ROCK	บริษัทร้อกเวิธ จำกัด (มหาชน)
SIAM	บริษัทสยามสตีลอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน)
SITHAI	บริษัทศรีไทยซุปเปอร์แวร์ จำกัด (มหาชน)
SUN	บริษัทซันวู้ดอินดัสทรีส์ จำกัด (มหาชน)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

อักษรย่อ	ชื่อบริษัท
DSGT	บริษัท ดีเอสจี อินเตอร์เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
JCT	บริษัทแจ๊กเจียอุตสาหกรรม (ไทย) จำกัด (มหาชน)
OCC	บริษัท โอ ซี ซี จำกัด (มหาชน)
S&J	บริษัทเอส แอนด์ เจ อินเตอร์เนชั่นแนล เอนเตอร์ไพรส์ จำกัด (มหาชน)
STHAI	บริษัทซันไทยอุตสาหกรรมถุงมือยาง จำกัด (มหาชน)
TOG	บริษัท ไทยออพติคอล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

ตารางผนวกที่ 3 รายชื่อบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยปี 2549 กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง

อักษรย่อ	ชื่อบริษัท
BSBM	บริษัท บางสะพานบาร์มิล จำกัด (มหาชน)
CCP	บริษัทผลิตภัณฑ์คอนกรีตชลบุรี จำกัด (มหาชน)
DCC	บริษัทไดนาสตี้เซรามิค จำกัด (มหาชน)
DCON	บริษัท ดีคอนโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
DRT	บริษัท กระเบื้องหลังคาตราเพชร จำกัด (มหาชน)
EWC	บริษัทอีสเทิร์นไวร์ จำกัด (มหาชน)
GEN	บริษัทเจนเนอรัล เอนจิเนียริ่ง จำกัด(มหาชน)
KWH	บริษัทวิค แอนด์ ฮุคลันด์ จำกัด (มหาชน)
MCS	บริษัท เอ็ม.ซี.เอส.สตีล จำกัด (มหาชน)
PAP	บริษัท แปซิฟิกไพพ์ จำกัด (มหาชน)
Q-CON	บริษัท ควอลิตี้คอนสตรัคชั่นโปรดัคส์ จำกัด (มหาชน)
RCI	บริษัทโรแยล ซีรามิค อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
RICH	บริษัท ริช เอเชีย สตีล จำกัด (มหาชน)
SAM	บริษัท สามชัย สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)
SCC	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
SCCC	บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
SCP	บริษัททักษิณคอนกรีต จำกัด (มหาชน)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

อักษรย่อ	ชื่อบริษัท
SINGHA	บริษัทสิงห์ พาราเทค จำกัด (มหาชน)
STPI	บริษัทเอสทีพี แอนด์ ไอ จำกัด (มหาชน)
SUPER	บริษัท ซุปเปอร์บล๊อก จำกัด (มหาชน)
TASCO	บริษัททิปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)
TCMC	บริษัทอุตสาหกรรมพรมไทย จำกัด (มหาชน)
TGCI	บริษัทไทย-เยอรมัน เซรามิค อินดัสทรี่ จำกัด (มหาชน)
TIW	บริษัทไทยแลนด์ไอออนเวิคส์ จำกัด (มหาชน)
TPIPL	บริษัททีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
TSTH	บริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
TWP	บริษัทไทยไวร์โพรดัคท์ จำกัด (มหาชน)
UMI	บริษัทสหโมเสคอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
VNG	บริษัทวนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
AMATA	บริษัทอมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
AP	บริษัทเอเซี่ยนพร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
ASCON	บริษัท แอสคอน คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
BLAND	บริษัทบางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน)
CI	บริษัทชาญอิสระ ดีเวล็อปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
CK	บริษัท ช.การช่าง จำกัด (มหาชน)
CNT	บริษัทคริสเตียนีและนีลเส็น (ไทย) จำกัด (มหาชน)
CPN	บริษัทเซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน)
EMC	บริษัทอีเอ็มซี จำกัด (มหาชน)
ESTAR	บริษัทอีสเทอร์น สตาร์ เรียล เอสเตท จำกัด (มหาชน)
EVER	ผู้บริหารแผนฟื้นฟูของบริษัท เอเวอร์แลนด์ จำกัด (มหาชน)
GOLD	บริษัทแผ่นดินทอง พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
ITD	บริษัทอิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)
KC	บริษัท เค.ซี. พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด(มหาชน)
KMC	บริษัทกฤษดามหานคร จำกัด (มหาชน)
KTECH	บริษัทเค-เทค คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

อักษรย่อ	ชื่อบริษัท
KTP	บริษัทเคปเปล ไทย พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)
LALIN	บริษัทลลิล พร็อพเพอร์ตี้. จำกัด (มหาชน)
LH	บริษัทแลนด์แอนด์เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)
LPN	บริษัทแอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
MBK	บริษัทเอ็ม บี เค จำกัด (มหาชน)
METRO	บริษัทเมโทรสตาร์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)
MK	บริษัทมั่นคงเคหะการ จำกัด (มหาชน)
N-PARK	บริษัทแนเชอรัล พาร์ค จำกัด (มหาชน)
NCH	บริษัท เอ็น. ซี. เฮ้าส์ซิ่ง จำกัด (มหาชน)
NNCL	บริษัทนวนคร จำกัด (มหาชน)
NOBLE	บริษัทโนเบิล ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
NWR	บริษัท เนาวรัตน์พัฒนาการ จำกัด (มหาชน)
PAE	บริษัทพีเออี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
PF	บริษัทพร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค จำกัด (มหาชน)
PLE	บริษัทเพาเวอร์ไลน์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)
POWER	บริษัท เพาเวอร์-พี จำกัด (มหาชน)
PREB	บริษัท พรีบิลท์ จำกัด (มหาชน)
PRECHA	บริษัทปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
PRIN	บริษัท ปริญสิริ จำกัด (มหาชน)
PS	บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
QH	บริษัทควอลิตี้เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)
RAIMON	บริษัทไรมอนแลนด์ จำกัด (มหาชน)
ROJANA	บริษัทสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)
SAMCO	บริษัทสัมมากร จำกัด (มหาชน)
SC	บริษัท เอสซี แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
SEAFCO	บริษัทซีฟโก้ จำกัด (มหาชน)
SF	บริษัท สยามฟิวเจอร์ดีเวลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
SIRI	บริษัทแสนสิริ จำกัด (มหาชน)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

อักษรย่อ	ชื่อบริษัท
SPALI	บริษัทศุภาลัย จำกัด (มหาชน)
STEC	บริษัทซิโน-ไทย เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
SYNTEC	บริษัทซินเท็คคอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
TFD	บริษัทไทยพัฒนาโรงงานอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
TICON	บริษัทไทคอน อินดัสเทรียล คอนเน็คชั่น จำกัด (มหาชน)
TYONG	บริษัทธนายง จำกัด (มหาชน)
WIN	บริษัท วินโคสท์ อินดัสเทรียล พาร์ค จำกัด(มหาชน)

ตารางผนวกที่ 4 รายชื่อบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยปี 2549 กลุ่มทรัพยากร

อักษรย่อ	ชื่อบริษัท
AI	บริษัท เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน)
AKR	บริษัท เอกรัฐวิศวกรรม จำกัด (มหาชน)
BAFS	บริษัท บริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
BANPU	บริษัทบ้านปู จำกัด (มหาชน)
BCP	บริษัทบางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
EASTW	บริษัทจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน)
EGCO	บริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)
GLOW	บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)
IRPC	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
LANNA	บริษัทลานนา รีซอร์สเซส จำกัด (มหาชน)
PTT	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTTEP	บริษัทปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
RATCH	บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)
RPC	บริษัท ระยองเพียวริฟายเออร์ จำกัด (มหาชน)
RRC	บริษัท โรงกลั่นน้ำมันระยอง จำกัด (มหาชน)
SCG	บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

อักษรย่อ	ชื่อบริษัท
SOLAR	บริษัทโซลาร์ตรอน จำกัด (มหาชน)
STRD	บริษัทซิโน-ไทย รีซอร์เซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SUSCO	บริษัทสยามสหบริการ จำกัด (มหาชน)
TOP	บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
PDI	บริษัทผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

ตารางผนวกที่ 5 รายชื่อบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยปี 2549 กลุ่มบริการ

อักษรย่อ	ชื่อบริษัท
BIGC	บริษัทบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)
BJC	บริษัทเบอร์ลี่ ยุคเกอร์ จำกัด (มหาชน)
CP7-11	บริษัท ซี.พี. เซเว่นอีเลฟเว่น จำกัด (มหาชน)
DE	บริษัท ดี อี แคปปิตอล จำกัด (มหาชน)
HMPRO	บริษัทโฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)
IT	บริษัท ไอที ซิตี้ จำกัด (มหาชน)
MAKRO	บริษัทสยามแม็คโคร จำกัด (มหาชน)
MIDA	บริษัทไมด้า แอสเซ็ท จำกัด (มหาชน)
MINOR	บริษัทไมเนอร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
ROBINS	บริษัทห้างสรรพสินค้าโรบินสัน จำกัด (มหาชน)
SINGER	บริษัทซิงเกอร์ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน)
SPC	บริษัทสหพัฒนพิบูล จำกัด (มหาชน)
SPI	บริษัทสหพัฒนาอินเตอร์โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)
AHC	บริษัทโรงพยาบาลเอกชล จำกัด (มหาชน)
BGH	บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)
BH	บริษัทโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ จำกัด (มหาชน)
KDH	บริษัทโรงพยาบาลกรุงธน จำกัด (มหาชน)
KH	บริษัท บางกอก เชน ฮอสปิทอล จำกัด (มหาชน)
LNH	บริษัทเชียงใหม่ธุรกิจการแพทย์ จำกัด (มหาชน)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 5 (ต่อ)

อักษรย่อ	ชื่อบริษัท
M-CHAI	บริษัทโรงพยาบาลมหาชัย จำกัด (มหาชน)
NEW	บริษัทวัฒนาการแพทย์ จำกัด (มหาชน)
NTV	บริษัทโรงพยาบาลนนทเวช จำกัด (มหาชน)
RAM	บริษัทโรงพยาบาลรามคำแหง จำกัด (มหาชน)
SKR	บริษัทศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
SVH	บริษัทสมิติเวช จำกัด (มหาชน)
VIBHA	บริษัทโรงพยาบาลวิภาวดี จำกัด (มหาชน)
APRINT	บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน)
BEC	บริษัทบีอีซี เวิลด์ จำกัด (มหาชน)
CVD	บริษัทซีวีดี เอนเตอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน)
EPCO	บริษัทโรงพิมพ์ตะวันออก จำกัด (มหาชน)
FE	บริษัทฟาร์อีสท์ ดีดีบี จำกัด (มหาชน)
GMMM	บริษัทจีเอ็มเอ็ม มีเดีย จำกัด (มหาชน)
GRAMMY	บริษัทจีเอ็มเอ็ม แกรมมี่ จำกัด (มหาชน)
ITV	บริษัทไอทีวี จำกัด (มหาชน)
LIVE	บริษัท ไลฟ์ อินคอร์ปอเรชั่น จำกัด(มหาชน)
MAJOR	บริษัทเมเจอร์ ซีนีเพล็กซ์ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
MATCH	บริษัทแม็ทชิ่ง สตูดิโอ จำกัด (มหาชน)
MATI	บริษัทมติชน จำกัด (มหาชน)
MCOT	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)
MEDIAS	บริษัทมีเดีย ออฟ มีเดียส์ จำกัด (มหาชน)
NMG	บริษัทเนชั่น มัลติมีเดีย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
P-FCB	บริษัทประกิต โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)
POST	บริษัทโพสต์ พับลิชชิง จำกัด (มหาชน)
PSAP	บริษัท ป่องทรัพย์ จำกัด (มหาชน)
RS	บริษัท อาร์เอส จำกัด (มหาชน)
SE-ED	บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน)
SMM	บริษัท สยามอินเตอร์มัลติมีเดีย จำกัด (มหาชน)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 5 (ต่อ)

อักษรย่อ	ชื่อบริษัท
SPORT	บริษัทสยามสปอร์ต ซินดิเคท จำกัด (มหาชน)
TBSP	บริษัทไทยบริติช ซีเคียวริตี้ พริ้นติ้ง จำกัด (มหาชน)
TONHUA	บริษัทตงฮั้ว คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด (มหาชน)
TRAF	บริษัททราฟฟิกคอร์นเนอร์โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน)
WORK	บริษัท เวิร์คพอยท์ เอ็นเทอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน)
GENCO	บริษัทบริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน)
PRO	บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
CAWOW	บริษัท บริษัท แคลิฟอร์เนีย ว้าว เอ็กซ์พีเรียนซ์ จำกัด (มหาชน)
CENTEL	บริษัทโรงแรมเซ็นทรัลพลาซา จำกัด (มหาชน)
CSR	บริษัทเทพธานีกรีฑา จำกัด (มหาชน)
DTC	บริษัทดุสิตธานี จำกัด (มหาชน)
ERAWAN	บริษัท ดิ เอราวัณ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
GRAND	บริษัท แกรนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
LRH	บริษัทลากูน่า รีสอร์ท แอนด์ โฮเท็ล จำกัด (มหาชน)
MANRIN	บริษัทแมนดารินโฮเต็ล จำกัด (มหาชน)
MME	บริษัท ไมด้า-เมดดาลิสท์ เอ็นเธอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน)
OHTL	บริษัทโรงแรมโอเรียนเต็ล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
PA	บริษัทแปซิฟิค แอสเซ็ทส์ จำกัด (มหาชน)
ROH	บริษัทโรงแรมรอยัลออคิด (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
SAFARI	บริษัทซาฟารีเวิลด์ จำกัด (มหาชน)
SHANG	บริษัทแชงกรี-ลา โฮเต็ล จำกัด (มหาชน)
AOT	บริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ASIMAR	บริษัทเอเชียน มารีน เซอร์วิสส์ จำกัด (มหาชน)
BECL	บริษัททางด่วนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
BMCL	บริษัท รถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
BTC	บริษัทบางปะกง เทอร์มินอล จำกัด (มหาชน)
JUTHA	บริษัทจุฑานาวี จำกัด (มหาชน)
KWC	บริษัทกรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 5 (ต่อ)

อักษรย่อ	ชื่อบริษัท
PSL	บริษัทพรีเชียส ชิพปิ้ง จำกัด (มหาชน)
RCL	บริษัทอาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน)
SST	บริษัททรัพย์ศรีไทยคลังสินค้า จำกัด (มหาชน)
THAI	บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)
TSTE	บริษัทไทยซูการ์ เทอร์มิเนิ้ล จำกัด (มหาชน)
TTA	บริษัทโทรีเซนไทย เอเยนต์ซีส์ จำกัด (มหาชน)
UST	บริษัทยูไนเต็ด แสตนดาร์ด เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

ตารางผนวกที่ 6 รายชื่อบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยปี 2549 กลุ่มเทคโนโลยี

อักษรย่อ	ชื่อบริษัท
CCET	บริษัทแคล-คอมพ์ อีเล็คโทรนิคส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
DELTA	บริษัทเดลต้า อีเลคโทรนิคส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
DRACO	บริษัทดราโก้ พีซีบี จำกัด (มหาชน)
EIC	บริษัท อุตสาหกรรม อีเล็คโทรนิคส์ จำกัด (มหาชน)
KCE	บริษัท เคซีอี อีเลคโทรนิคส์ จำกัด (มหาชน)
METCO	บริษัทมูราโมโต้ อีเล็คตรอน (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
SPPT	บริษัท ซิงเกิ้ล พอยท์ พาร์ท (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
SVI	บริษัทเอสวีไอ จำกัด (มหาชน)
TEAM	บริษัท ทีมพรีซิชั่น จำกัด (มหาชน)
ADVANC	บริษัทแอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)
AIT	บริษัทแอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชั่นเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
BLISS	บริษัท บลิส-เทล จำกัด (มหาชน)
CSL	บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน)
FORTH	บริษัท ฟอร์ท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
IEC	บริษัทอินเตอร์แนชั่นเนิลเอนจีเนียริง จำกัด (มหาชน)
INET	บริษัทอินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 6 (ต่อ)

อักษรย่อ	ชื่อบริษัท
JAS	บริษัทจัสมิน อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน)
JTS	บริษัท จัสมิน เทเลคอม ซิสเต็มส์ จำกัด (มหาชน)
MFEC	บริษัท เอ็ม เอฟ อี ซี จำกัด (มหาชน)
MLINK	บริษัทเอ็ม ลิ้งค์ เอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
MSC	บริษัทเมโทรซิสเต็มส์คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
PT	ผู้บริหารแผนของบริษัท พรีเมียร์ เทคโนโลยี่ จำกัด (มหาชน)
SAMART	บริษัทสามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
SAMTEL	บริษัทสามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน)
SATTEL	บริษัทชินแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน)
SHIN	บริษัทชิน คอร์ปอเรชั่นส์ จำกัด (มหาชน)
SIM	บริษัท สามารถ ไอ-โมบาย จำกัด (มหาชน)
SIS	บริษัท เอสไอเอส ดิสทริบิวชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
SVOA	บริษัทเอสวีโอเอ จำกัด (มหาชน)
TKS	บริษัท ที.เค.เอส. เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
TRUE	บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด(มหาชน)
TT&T	บริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน)
TWZ	บริษัท ทีดับบลิวแซด คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
UCOM	บริษัทยูไนเต็ดคอมมูนิเกชั่น อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 7 รายชื่อบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยปี 2549 กลุ่มอุตสาหกรรม

อักษรย่อ	ชื่อบริษัท
AH	บริษัทอาปิโก ไฮเทค จำกัด (มหาชน)
BAT-3K	บริษัทไทยสโตเรจ แบตเตอรี่ จำกัด (มหาชน)
CWT	บริษัทชัยวัฒนา แทนเนอรี่ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
EASON	บริษัทอีซึ่น เพ้นท์ จำกัด(มหาชน)
GYT	บริษัทกู๊ดเยียร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
HFT	บริษัทฮั้วฟง รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)
IHL	บริษัท อินเตอร์ไฮด์ จำกัด (มหาชน)
IRC	บริษัทอิโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
SAT	บริษัทสมบูรณ์ แอ๊ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
SECC	บริษัท เอส.อี.ซี.ออโต้เซลล์ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)
SMC	บริษัทเอสเอ็มซี มอเตอร์ส จำกัด (มหาชน)
SPG	บริษัทสยามภัณฑ์กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
SPSU	บริษัทเอส.พี.ซูซูกิ จำกัด (มหาชน)
STANLY	บริษัทไทยสแตนเลย์การไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)
TKT	บริษัทที.กรุงไทยอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
TNPC	บริษัทไทยนามพลาสติกส์ จำกัด (มหาชน)
TRU	บริษัทไทยรุ่งยูเนียนคาร์ จำกัด (มหาชน)
TSC	บริษัทไทยสตีลเคเบิล จำกัด (มหาชน)
YNP	บริษัทยานภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
CITY	บริษัท ซิตี้ สตีล จำกัด (มหาชน)
CSP	บริษัท ซีเอสพี สตีลเซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)
CTW	บริษัทจรุงไทยไวร์แอนด์เคเบิ้ล จำกัด (มหาชน)
FMT	บริษัทฟูรูกาวา เม็ททัล (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)
GSTEEL	บริษัท จี สตีล จำกัด (มหาชน)
INOX	บริษัท ไทยน๊อคซ์ สเตนเลส จำกัด (มหาชน)
KKC	บริษัทกุลธรเคอร์บี้ จำกัด (มหาชน)
NSM	บริษัทนครไทยสตริปมิล จำกัด (มหาชน)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 7 (ต่อ)

อักษรย่อ	ชื่อบริษัท
PATKL	บริษัทพัฒน์กล จำกัด (มหาชน)
PERM	บริษัท เพิ่มสินสตีลเวิคส์ จำกัด (มหาชน)
SMIT	บริษัทสหมิตรเครื่องกล จำกัด (มหาชน)
SNC	บริษัท เอส เอ็น ซี ฟอร์เมอร์ จำกัด (มหาชน)
SSI	บริษัทสหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
SSSC	บริษัทศูนย์บริการเหล็กสยาม จำกัด (มหาชน)
TCC	บริษัท ไทย แคปปิตอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
TCJ	บริษัทที.ซี.เจ.เอเซีย จำกัด (มหาชน)
TMT	บริษัท ค้าเหล็กไทย จำกัด (มหาชน)
TUCC	บริษัท ไทยยูนีคคอยล์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)
TYCN	บริษัทไทยคูน เวิลด์ไวด์ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
VARO	บริษัทวโรปกรณ์ จำกัด (มหาชน)
AA	บริษัทแอ๊ดวานซ์ อะโกร จำกัด (มหาชน)
TCP	บริษัทไทยเคนเปเปอร์ จำกัด (มหาชน)
UTP	บริษัท ยูไนเต็ด เปเปอร์ จำกัด (มหาชน)
ATC	บริษัทอะโรเมติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
GC	บริษัท โกลบอล คอนเน็คชั่นส์ จำกัด (มหาชน)
IRP	บริษัทอินโดรามา โพลีเมอร์ส จำกัด (มหาชน)
PATO	บริษัทพาโตเคมีอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
PTTCH	บริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
TCB	บริษัทไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)
TCCC	บริษัทไทยเซ็นทรัลเคมี จำกัด (มหาชน)
TPA	บริษัทไทยโพลีอะคริลิค จำกัด (มหาชน)
TPC	บริษัทไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
UP	บริษัทยูเนี่ยนพลาสติก จำกัด (มหาชน)
VNT	บริษัทวีนิไทย จำกัด (มหาชน)
WG	บริษัทไว้ท์กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
YCI	บริษัทยงไทย จำกัด (มหาชน)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 7 (ต่อ)

อักษรย่อ	ชื่อบริษัท
ALUCON	บริษัทอลูคอน จำกัด (มหาชน)
CSC	บริษัทฝาจีบ จำกัด (มหาชน)
NEP	บริษัทเอ็นอีพี อสังหาริมทรัพย์และอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
NIPPON	บริษัทนิปปอนแพ็ค (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
PTL	บริษัทโพลีเพล็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
SPACK	บริษัทเอส. แพ็ค แอนด์ พริ้นท์ จำกัด (มหาชน)
TCOAT	บริษัทอุตสาหกรรมผ้าเคลือบพลาสติกไทย จำกัด (มหาชน)
TFI	บริษัทไทยฟิล์มอินดัสตรี่ จำกัด (มหาชน)
THIP	บริษัททานตะวันอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
TMD	บริษัทอุตสาหกรรมถังโลหะไทย จำกัด (มหาชน)
TOPP	บริษัทไทย โอ.พี.พี. จำกัด (มหาชน)
TPP	บริษัทไทยบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ จำกัด (มหาชน)

ตารางผนวกที่ 8 แสดงตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ลำดับที่	บริษัท	กลุ่มอุตสาหกรรม (Ind)	Size	ROA	Risk	ระดับการเปิดเผยข้อมูล
1	ASIAN	เกษตร	4,541.88	0.63	2.05	2
2	CFRESH	เกษตร	1,563.11	4.08	0.13	3
3	CHOTI	เกษตร	1,108.13	4.06	0.03	2
4	CM	เกษตร	1,204.36	8.5	0.1	2
5	CPF	เกษตร	95,735.00	16.08	1.24	2
6	CPI	เกษตร	2,717.97	0.05	1.32	2
7	GFPT	เกษตร	5,614.10	1.88	0.81	2
8	LEE	เกษตร	1,900.17	19.3	0.12	2
9	PPC	เกษตร	3,010.16	-4.26	3.39	2
10	PRG	เกษตร	4,179.15	4.38	0.47	1

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 8 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	กลุ่มอุตสาหกรรม (Ind)	Size	ROA	Risk	ระดับการเปิดเผยข้อมูล
11	RANCH	เกษตร	2,385.01	19.3	0.5	2
12	SH	เกษตร	2,278.37	-3.09	3.35	2
13	SSF	เกษตร	1,713.21	3.9	0.45	2
14	STA	เกษตร	14,756.00	4.27	2.37	2
15	TAF	เกษตร	1,524.92	31.47	0.15	2
16	TLUXE	เกษตร	972.70	17.35	0.35	3
17	TRS	เกษตร	916.67	6.67	1.49	0
18	TRUBB	เกษตร	3,177.71	2.9	4.36	2
19	UPOIC	เกษตร	967.04	16.1	0.1	2
20	UVAN	เกษตร	1,455.62	28.44	0.12	2
21	F&D	เกษตร	843.39	-3.8	1.4	2
22	HTC	เกษตร	1,588.75	3.73	0.63	3
23	KSL	เกษตร	10,846.00	6	0.46	2
24	LST	เกษตร	3,567.17	6.63	0.83	3
25	MALEE	เกษตร	2,312.50	1.2	15.1	2
26	MINT	เกษตร	17,786.74	7.71	1.91	2
27	OISHI	เกษตร	2,487.39	7.25	0.37	0
28	PB	เกษตร	2,302.56	14.31	0.33	2
29	PR	เกษตร	1,669.26	10.05	0.09	**2**
30	S&P	เกษตร	2,398.46	10.12	0.27	0
31	SAICO	เกษตร	766.99	2.4	2.94	2
32	SAUCE	เกษตร	1,169.40	27.28	0.07	3
33	SFP	เกษตร	3,280.68	0.4	0.37	3
34	SORKON	เกษตร	896.36	2.69	2.94	2
35	SSC	เกษตร	9,108.65	5.7	0.5	3
36	TC	เกษตร	2,219.50	-3.3	0.47	2
37	TF	เกษตร	6,192.66	12.84	0.13	2

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 8 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	กลุ่มอุตสาหกรรม (Ind)	Size	ROA	Risk	ระดับการเปิดเผยข้อมูล
38	TIPCO	เกษตร	4,189.00	9.5	2.04	3
39	TUF	เกษตร	27,135.64	11.31	0.92	2
40	TVO	เกษตร	6,822.90	7.07	1.44	2
41	TWFP	เกษตร	926.67	9.22	0.23	2
42	UFM	เกษตร	3,013.27	1.34	0.6	2
43	AFC	อุปโภค	1,120.00	-5.99	0.25	2
44	BATA	อุปโภค	639.00	1.26	1.53	0
45	BNC	อุปโภค	270.03	9.34	0.24	2
46	BTNC	อุปโภค	553.08	-3.57	0.44	1
47	CPH	อุปโภค	1,195.00	0.99	0.29	1
48	CPL	อุปโภค	1,133.26	6.03	0.21	2
49	HT	อุปโภค	2,026.00	4.92	0.33	1
50	ICC	อุปโภค	11,108.25	5.77	0.25	2
51	LTX	อุปโภค	6,298.35	3.85	0.95	2
52	NC	อุปโภค	557.50	-0.01	0.73	0
53	PAF	อุปโภค	5,560.00	16.16	1.95	3
54	PG	อุปโภค	1,242.79	17.69	0.22	0
55	PRANDA	อุปโภค	4,103.70	11.11	0.46	1
56	SAWANG	อุปโภค	793.38	-13.71	0.11	2
57	SUC	อุปโภค	19,975.00	5.93	0.38	3
58	TNL	อุปโภค	2,737.58	9.29	0.12	1
59	TPCORP	อุปโภค	2,512.15	8.39	0.13	1
60	TR	อุปโภค	11,392.80	10.83	0.06	2
61	TTI	อุปโภค	3,619.00	4.8	0.9	2
62	TTL	อุปโภค	1,469.40	-3.53	0.15	2
63	TTTM	อุปโภค	1,631.70	0.07	0.56	2
64	UF	อุปโภค	824.35	-16.88	3.63	2

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 8 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	กลุ่มอุตสาหกรรม (Ind)	Size	ROA	Risk	ระดับการเปิดเผยข้อมูล
65	UPF	อุปโภค	577.50	2.74	0.78	3
66	UT	อุปโภค	1,735.42	1.4	1.48	3
67	WACOAL	อุปโภค	4,905.00	8.19	0.15	2
68	CEI	อุปโภค	768.07	-35.49	0.14	2
69	DISTAR	อุปโภค	1,267.00	-4.83	1.16	0
70	DTCI	อุปโภค	**392.41**	1.15	0.83	0
71	FANCY	อุปโภค	1,500.40	-1.36	0.06	2
72	IFEC	อุปโภค	709.88	12.24	0.96	0
73	KYE	อุปโภค	3,511.00	0.68	0.67	2
74	MODERN	อุปโภค	2,953.00	11.7	0.3	2
75	OGC	อุปโภค	2,177.66	6.43	0.49	2
76	ROCK	อุปโภค	672.74	7.92	2.53	0
77	SIAM	อุปโภค	3,244.44	26.36	0.52	2
78	SITHAI	อุปโภค	6,702.40	6.18	0.35	2
79	SUN	อุปโภค	1,186.72	-14.89	13.46	2
80	DSGT	อุปโภค	1,403.48	11.94	0.68	0
81	JCT	อุปโภค	560.21	6.1	0.07	2
82	OCC	อุปโภค	641.78	12.17	0.45	1
83	S & J	อุปโภค	1,831.76	5.96	0.53	2
84	STHAI	อุปโภค	786.26	-30.83	4.24	2
85	TOG	อุปโภค	1,520.57	6.06	0.24	0
86	BSBM	อสังหา	2,509.60	10.2	0.22	3
87	CCP	อสังหา	3,373.45	-5.86	4.88	1
88	DCC	อสังหา	3,844.00	13	1.1	2
89	DCON	อสังหา	882.00	5.49	0.41	0
90	DRT	อสังหา	1,847.75	17.37	0.32	3
91	EWC	อสังหา	1,610.50	-25.39	0.16	3

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 8 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	กลุ่มอุตสาหกรรม (Ind)	Size	ROA	Risk	ระดับการเปิดเผยข้อมูล
92	GEN	อสังหา	816.00	4.23	0.81	2
93	KWH	อสังหา	1,338.78	1.3	1.36	2
94	MCS	อสังหา	2,094.34	15.99	0.78	2
95	PAP	อสังหา	2,273.48	12.69	0.47	2
96	Q-CON	อสังหา	2,500.35	-3.16	0.79	1
97	RCI	อสังหา	1,861.14	5.88	0.95	0
98	RICH	อสังหา	1,707.08	4.78	1.3	2
99	SAM	อสังหา	3,892.15	0.54	0.96	3
100	SCC	อสังหา	221,897.00	13.98	1.52	2
101	SCCC	อสังหา	20,609.00	19	0.32	2
102	SCP	อสังหา	998.51	-0.49	3.01	1
103	SINGHA	อสังหา	2,175.45	3.25	0.99	2
104	STPI	อสังหา	1,523.88	15.96	0.81	1
105	SUPER	อสังหา	1,284.84	-9.72	1.21	2
106	TASCO	อสังหา	7,472.00	5.02	1.43	2
107	TCMC	อสังหา	1,051.32	2.88	0.76	2
108	TGCI	อสังหา	7,702.61	-8.84	2.76	2
109	TIW	อสังหา	1,044.00	5.74	0.22	3
110	TPIPL	อสังหา	68,458.00	4.06	0.39	2
111	TSTH	อสังหา	20,663.64	3	0.49	3
112	TWP	อสังหา	1,546.90	10.92	1.64	3
113	UMI	อสังหา	2,749.89	-5.49	1.25	0
114	VNG	อสังหา	11,443.44	7	1.22	2
115	AMATA	อสังหา	9,230.52	10.54	1.14	2
116	AP	อสังหา	10,417.57	12.99	1.06	2
117	ASCON	อสังหา	1,179.44	11.06	1.23	2
118	BLAND	อสังหา	39,139.25	0.75	1.6	1

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 8 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	กลุ่มอุตสาหกรรม (Ind)	Size	ROA	Risk	ระดับการเปิดเผยข้อมูล
119	CI	อสังหา	2,232.61	2.4	1.27	2
120	CK	อสังหา	30,313.92	-4.4	5.31	2
121	CPN	อสังหา	34,336.48	4.91	1.73	2
122	EMC	อสังหา	1,700.64	2.39	1.52	0
123	ESTAR	อสังหา	4,453.72	0.46	0.14	1
124	EVER	อสังหา	1,668.02	3.57	2.02	0
125	GOLD	อสังหา	12,584.51	0.02	0.88	2
126	HEMRAJ	อสังหา	11,453.18	21.64	0.62	2
127	ITD	อสังหา	50,653.28	-4.61	2.38	0
128	KC	อสังหา	2,738.33	4.64	0.97	0
129	KMC	อสังหา	5,626.00	2.83	1.52	2
130	KTECH	อสังหา	3,323.61	-1.21	2.46	0
131	KTP	อสังหา	1,894.80	0.92	0.65	0
132	LALIN	อสังหา	4,510.00	8.75	0.35	0
133	LH	อสังหา	41,765.89	8.07	0.81	0
134	LPN	อสังหา	5,969.80	14.58	0.79	2
135	MBK	อสังหา	16,924.31	7.12	0.83	3
136	METRO	อสังหา	3,109.41	1.38	1.98	3
137	MK	อสังหา	7,035.93	5.97	0.57	2
138	N-PARK	อสังหา	11,268.12	-8.45	0.94	0
139	NCH	อสังหา	3,800.00	1.37	0.82	2
140	NNCL	อสังหา	3,069.65	8.94	0.66	2
141	NOBLE	อสังหา	4,918.91	6.04	0.6	0
142	NWR	อสังหา	5,073.34	-2.41	1.22	2
143	PAE	อสังหา	609.64	2.67	0.71	1
144	PF	อสังหา	13,176.13	0.09	1.32	1
145	PLE	อสังหา	8,765.16	1.38	1.8	1

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 8 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	กลุ่มอุตสาหกรรม (Ind)	Size	ROA	Risk	ระดับการเปิดเผยข้อมูล
146	POWER	อสังหา	436.24	-4.14	0.32	2
147	PREB	อสังหา	1,075.59	-3.88	1.03	1
148	PRECHA	อสังหา	835.95	0.48	0.65	0
149	PRIN	อสังหา	4,395.97	11.8	1.43	2
150	PS	อสังหา	9,386.15	13.6	0.3	2
151	QH	อสังหา	20,479.00	5.06	1.39	1
152	RAIMON	อสังหา	4,113.00	-78.79	0.85	1
153	ROJANA	อสังหา	15,176.26	6.34	1.86	2
154	SAMCO	อสังหา	2,176.70	1.7	0.37	2
155	SC	อสังหา	8,309.00	4.06	0.79	2
156	SEAFCO	อสังหา	1,538.93	13.09	0.47	2
157	SF	อสังหา	5,032.88	9.87	1.92	2
158	SIRI	อสังหา	13,374.55	2.22	1.22	1
159	SPALI	อสังหา	8,310.71	11	0.91	2
160	STEC	อสังหา	15,786.66	-12.58	3.04	2
161	SYNTEC	อสังหา	2,868.59	7.95	0.94	0
162	TFD	อสังหา	1,284.00	5.1	0.47	0
163	TICON	อสังหา	9,538.34	10.88	1.08	1
164	TYONG	อสังหา	6,791.95	-1.43	1.24	0
165	WIN	อสังหา	616.28	-6.23	0.46	1
166	AI	ทรัพยากร	1,785.14	1.74	0.12	2
167	AKR	ทรัพยากร	1,611.16	11.48	0.28	3
168	BAFS	ทรัพยากร	7,508.70	6.52	1.82	2
169	BANPU	ทรัพยากร	49,386.48	7.64	1.21	3
170	BCP	ทรัพยากร	37,586.00	0.5	0.7	2
171	EASTW	ทรัพยากร	9,654.29	5.3	1.2	2
172	EGCO	ทรัพยากร	41,781.25	16.23	0.18	2

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 8 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	กลุ่มอุตสาหกรรม (Ind)	Size	ROA	Risk	ระดับการเปิดเผยข้อมูล
173	GLOW	ทรัพยากร	54,609.30	10.24	1.25	2
174	IRPC	ทรัพยากร	128,098.00	5.32	0.54	3
175	LANNA	ทรัพยากร	3,459.35	11.41	0.66	3
176	PTT	ทรัพยากร	751,453.47	13.6	1.12	2
177	PTTEP	ทรัพยากร	157,812.91	18.63	0.78	3
178	RATCH	ทรัพยากร	72,105.00	8.6	1.08	3
179	RRC	ทรัพยากร	70,132.00	11.6	0.6	3
180	SCG	ทรัพยากร	5,162.54	7.2	1.77	2
181	SOLAR	ทรัพยากร	1,266.80	4.15	0.31	2
182	STRD	ทรัพยากร	86.64	17.18	0.12	1
183	SUSCO	ทรัพยากร	2,020.33	-1.37	0.54	2
184	TOP	ทรัพยากร	124,683.00	13.3	0.7	2
185	PDI	ทรัพยากร	7,740.83	27.34	0.54	3
186	BIGC	บริการ	29,956.00	7.2	0.1	0
187	BJC	บริการ	15,305.89	5.67	0.74	2
188	CP7-11	บริการ	42,970.00	3.2	4.3	0
189	D1	บริการ	413.27	12.81	0.34	0
190	DE	บริการ	702.40	-33.84	0.19	0
191	HMPRO	บริการ	12,154.96	5.74	2.1	0
192	IT	บริการ	1,349.68	13.25	0.38	0
193	LOXLEY	บริการ	9,034.82	6.85	1.12	0
194	MAKRO	บริการ	19,282.59	6.4	1.2	1
195	MIDA	บริการ	7,421.80	4.62	0.96	0
196	MINOR	บริการ	4,471.23	6.46	1.29	2
197	ROBINS	บริการ	8,635.00	36.19	0.67	0
198	SINGER	บริการ	4,057.52	-23.95	2.81	1
199	SPC	บริการ	8,283.14	4.68	0.76	1

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 8 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	กลุ่มอุตสาหกรรม (Ind)	Size	ROA	Risk	ระดับการเปิดเผยข้อมูล
200	SPI	บริการ	11,847.86	6.25	0.17	2
201	AHC	บริการ	1,057.73	9.49	0.71	2
202	BGH	บริการ	25,176.70	5.3	1.46	2
203	BH	บริการ	6,622.89	17.7	0.91	2
204	KDH	บริการ	401.92	5.36	0.18	2
205	KH	บริการ	4,259.00	18.2	0.55	0
206	LNH	บริการ	271.46	11.57	0.15	2
207	M-CHAI	บริการ	595.33	8.26	0.38	2
208	NEW	บริการ	449.46	-1.12	0.32	0
209	NTV	บริการ	794.11	19.09	0.14	0
210	RAM	บริการ	2,454.74	15.58	1.42	2
211	SKR	บริการ	1,137.97	6.1	0.82	2
212	SVH	บริการ	5,501.99	4.31	1.02	2
213	VIBHA	บริการ	1,859.04	13.91	0.51	2
214	APRINT	บริการ	1,795.53	15.21	0.21	2
215	BEC	บริการ	7,226.00	23	0.17	1
216	CVD	บริการ	804.70	4.86	0.09	0
217	EPCO	บริการ	776.62	14.48	0.15	0
218	FE	บริการ	905.69	6.4	0.42	1
219	GMMM	บริการ	2,810.32	4.75	0.91	0
220	GRAMMY	บริการ	6,665.92	3.02	0.84	0
221	ITV	บริการ	4,209.44	-44.76	6.05	0
222	LIVE	บริการ	706.11	-50.3	0.64	0
223	MAJOR	บริการ	8,782.03	8.6	1.09	0
224	MATCH	บริการ	736.00	-24.25	0.75	0
225	MATI	บริการ	1,794.44	6.21	0.13	0
226	MCOT	บริการ	8,548.53	18.57	0.26	0

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 8 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	กลุ่มอุตสาหกรรม (Ind)	Size	ROA	Risk	ระดับการเปิดเผยข้อมูล
227	MEDIAS	บริการ	1,882.58	6.48	0.09	0
228	NMG	บริการ	5,115.29	-0.67	2.05	2
229	P-FCB	บริการ	917.71	5.16	0.35	0
230	POST	บริการ	1,890.80	5.87	0.28	0
231	PSAP	บริการ	262.50	-22.67	2.23	0
232	RS	บริการ	2,131.93	7.75	0.88	0
233	SE-ED	บริการ	1,477.50	20.43	1.22	0
234	SPORT	บริการ	1,021.24	7.8	0.7	0
235	TBSP	บริการ	745.61	11.47	0.22	2
236	TRAF	บริการ	164.87	-71.7	-5.24	0
237	WORK	บริการ	1,226.00	24.87	0.14	0
238	PRO	บริการ	805.30	-4.7	0.2	2
239	CAWOW	บริการ	1,757.00	2	2.6	0
240	CENTEL	บริการ	10,493.12	4.5	1.42	2
241	CSR	บริการ	2,359.45	2.7	0.007	0
242	DTC	บริการ	6,338.56	7.94	0.58	2
243	ERAWAN	บริการ	8,720.77	5.03	2	0
244	GRAND	บริการ	9,934.00	-1.14	1.65	2
245	LRH	บริการ	14,907.82	8.09	0.74	0
246	MANRIN	บริการ	652.19	8.17	0.05	0
247	MME	บริการ	660.77	13.33	0.04	0
248	OHTL	บริการ	2,710.90	15.2	0.92	2
249	PA	บริการ	3,744.71	-2.79	0.42	2
250	ROH	บริการ	1,649.39	23.48	0.25	2
251	SAFARI	บริการ	2,622.51	-16.6	17.22	0
252	SHANG	บริการ	6,467.79	8.94	0.11	0
253	AOT	บริการ	150,505.10	7.28	1.12	1

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 8 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	กลุ่มอุตสาหกรรม (Ind)	Size	ROA	Risk	ระดับการเปิดเผยข้อมูล
254	ASIMAR	บริการ	720.50	-0.93	1.68	3
255	BECL	บริการ	45,738.98	3.34	1.95	2
256	BMCL	บริการ	21,241.70	-8.15	1.52	0
257	BTC	บริการ	3,519.70	-1	0.94	3
258	JUTHA	บริการ	1,305.63	14.66	2.69	1
259	KWC	บริการ	473.72	3.75	0.61	0
260	PSL	บริการ	12,758.00	28.05	0.05	2
261	RCL	บริการ	26,052.00	11.33	0.77	1
262	SST	บริการ	661.63	8.03	0.24	3
263	THAI	บริการ	249,034.00	3.75	2.79	2
264	TSTE	บริการ	1,126.44	1.2	0.15	0
265	TTA	บริการ	23,140.39	16.44	0.99	0
266	UST	บริการ	1,474.71	1.29	0.76	0
267	CCET	เทคโนโลยี	33,530.50	8.16	1.66	2
268	DELTA	เทคโนโลยี	26,198.81	7.31	0.8	0
269	EIC	เทคโนโลยี	652.91	2.76	0.04	0
270	KCE	เทคโนโลยี	1,154.20	4.4	0.9	2
271	METCO	เทคโนโลยี	9,354.53	5.36	0.72	2
272	SPPT	เทคโนโลยี	92,005.00	26.4	0.14	1
273	SVI	เทคโนโลยี	3,125.93	9.42	0.45	2
274	TEAM	เทคโนโลยี	1,173.72	30.16	0.6	2
275	ADVANC	เทคโนโลยี	134,300.78	12.4	0.73	0
276	AIT	เทคโนโลยี	1,580.83	13.07	1.07	0
277	BLISS	เทคโนโลยี	1,272.15	2.5	2.22	0
278	CSL	เทคโนโลยี	2,615.25	7.56	0.45	0
279	FORTH	เทคโนโลยี	2,239.56	10.57	0.98	1
280	IEC	เทคโนโลยี	2,600.53	-38.5	0.46	0

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 8 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	กลุ่มอุตสาหกรรม (Ind)	Size	ROA	Risk	ระดับการเปิดเผยข้อมูล
281	INET	เทคโนโลยี	854.37	1.04	0.31	0
282	JAS	เทคโนโลยี	17,440.07	1.39	0.85	0
283	JTS	เทคโนโลยี	4,074.83	9.54	1.23	0
284	MFEC	เทคโนโลยี	1,291.30	8.89	1.19	0
285	MLINK	เทคโนโลยี	4,047.77	1.75	1.95	0
286	MSC	เทคโนโลยี	2,002.94	11.35	1.1	0
287	PT	เทคโนโลยี	836.70	9.37	3.5	0
288	SAMART	เทคโนโลยี	14,263.08	14.59	1.81	0
289	SAMTEL	เทคโนโลยี	3,384.21	8.95	1.5	0
290	SATTEL	เทคโนโลยี	32,833.81	-0.14	1.42	1
291	SHIN	เทคโนโลยี	42,678.97	7.98	0.02	0
292	SIM	เทคโนโลยี	7,087.00	8.36	1.9	0
293	SIS	เทคโนโลยี	2,080.40	4.2	2.68	0
294	SVOA	เทคโนโลยี	2,658.66	5.8	1.3	0
295	TKS	เทคโนโลยี	3,650.84	2.77	2.44	3
296	TRUE	เทคโนโลยี	122,956.30	-3.48	12.04	0
297	TT&T	เทคโนโลยี	35,026.67	-2.95	1.53	1
298	TWZ	เทคโนโลยี	1,213.22	11.13	1.06	0
299	UCOM	เทคโนโลยี	16,442.76	10.23	0.31	0
300	AH	อุตสาหกรรม	8,945.03	5.06	0.28	2
301	BAT-3K	อุตสาหกรรม	2,507.03	15.33	0.72	2
302	CWT	อุตสาหกรรม	1,796.91	-10.44	2.23	2
303	EASON	อุตสาหกรรม	573.57	10.48	0.36	3
304	GYT	อุตสาหกรรม	3,790.53	5.8	0.38	2
305	HFT	อุตสาหกรรม	2,076.63	-1.39	0.56	2
306	IHL	อุตสาหกรรม	1,139.76	7.15	0.88	2
307	IRC	อุตสาหกรรม	2,732.83	6.68	1.3	2

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 8 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	กลุ่มอุตสาหกรรม (Ind)	Size	ROA	Risk	ระดับการเปิดเผยข้อมูล
308	SAT	อุตสาหกรรม	4,661.13	9.62	1.46	2
309	SECC	อุตสาหกรรม	1,886.92	7.41	1.31	0
310	SMC	อุตสาหกรรม	950.83	-0.06	0.88	0
311	SPG	อุตสาหกรรม	2,476.95	8.25	0.13	2
312	SPSU	อุตสาหกรรม	2,463.68	-7.79	0.27	0
313	STANLY	อุตสาหกรรม	6,514.99	19.08	0.27	2
314	TKT	อุตสาหกรรม	650.02	2.07	0.57	2
315	TNPC	อุตสาหกรรม	1,464.91	2.02	4.03	1
316	TRU	อุตสาหกรรม	2,803.88	-0.83	0.13	2
317	TSC	อุตสาหกรรม	1,830.65	12.76	0.35	2
318	YNP	อุตสาหกรรม	10,715.33	1.37	2.21	2
319	AMC	อุตสาหกรรม	2,225.85	8.94	1.31	1
320	CITY	อุตสาหกรรม	674.03	24.34	0.04	2
321	CSP	อุตสาหกรรม	1,791.27	2.9	0.98	2
322	CTW	อุตสาหกรรม	8,930.77	7.07	0.89	1
323	FMT	อุตสาหกรรม	5,544.20	0.88	2.88	2
324	GSTEEL	อุตสาหกรรม	41,616.90	4.8	0.56	2
325	INOX	อุตสาหกรรม	18,771.44	11.95	0.52	2
326	KKC	อุตสาหกรรม	5,469.07	1.72	3.6	0
327	NSM	อุตสาหกรรม	31,351.12	-10.93	0.63	2
328	PATKL	อุตสาหกรรม	3,186.21	3.5	2.8	1
329	PERM	อุตสาหกรรม	1,912.50	1.54	1.2	2
330	SMIT	อุตสาหกรรม	1,822.41	9.3	0.5	2
331	SNC	อุตสาหกรรม	1,487.32	18	1.67	0
332	SSI	อุตสาหกรรม	44,622.09	5.61	1.28	2
333	SSSC	อุตสาหกรรม	4,859.75	8	2.52	2
334	TCC	อุตสาหกรรม	1,111.53	-16.73	0.64	3

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 8 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	กลุ่มอุตสาหกรรม (Ind)	Size	ROA	Risk	ระดับการเปิดเผยข้อมูล
335	TCJ	อุตสาหกรรม	1,697.12	4.28	0.71	0
336	TMT	อุตสาหกรรม	2,396.52	12.38	0.84	0
337	TUCC	อุตสาหกรรม	1,835.60	2.41	3.12	3
338	TYCN	อุตสาหกรรม	11,035.57	-2.9	0.52	3
339	VARO	อุตสาหกรรม	2,213.99	5.24	0.95	3
340	AA	อุตสาหกรรม	30,104.42	6.55	1.11	3
341	TCP	อุตสาหกรรม	7,127.23	0.24	0.44	2
342	UTP	อุตสาหกรรม	2,109.40	2.3	0.9	2
343	GC	อุตสาหกรรม	851.42	7.64	1.7	0
344	IRP	อุตสาหกรรม	14,474.64	8.5	1.22	2
345	PATO	อุตสาหกรรม	466.32	10.39	0.36	0
346	PTTCH	อุตสาหกรรม	123,094.00	16.51	0.36	1
347	TCB	อุตสาหกรรม	7,229.48	15.72	0.06	2
348	TCCC	อุตสาหกรรม	5,518.32	9.66	0.7	0
349	TPA	อุตสาหกรรม	909.03	12.52	0.39	3
350	TPC	อุตสาหกรรม	21,931.37	11.74	0.84	2
351	UP	อุตสาหกรรม	898.47	9.25	0.46	2
352	VNT	อุตสาหกรรม	15,571.14	3	0.28	3
353	WG	อุตสาหกรรม	985.36	10.56	0.21	0
354	YCI	อุตสาหกรรม	298.27	0.67	0.45	2
355	AJ	อุตสาหกรรม	4,427.17	2.36	2.26	1
356	ALUCON	อุตสาหกรรม	3,038.94	8	0.82	0
357	CSC	อุตสาหกรรม	2,087.65	13.57	0.99	2
358	NEP	อุตสาหกรรม	1,027.22	7.93	0.45	1
359	NIPPON	อุตสาหกรรม	669.86	0.36	0.75	2
360	PTL	อุตสาหกรรม	5,837.92	5.98	0.66	2
361	SPACK	อุตสาหกรรม	1,182.71	10.94	0.49	3

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางผนวกที่ 8 (ต่อ)

ลำดับที่	บริษัท	กลุ่มอุตสาหกรรม (Ind)	Size	ROA	Risk	ระดับการเปิดเผยข้อมูล
362	TCOAT	อุตสาหกรรม	539.48	2.92	0.5	2
363	TFI	อุตสาหกรรม	5,801.60	-7.04	2.09	2
364	THIP	อุตสาหกรรม	620.85	4.37	0.2	2
365	TMD	อุตสาหกรรม	1,486.30	9.21	0.21	1
366	TOPP	อุตสาหกรรม	653.98	6.24	0.25	1
367	TPP	อุตสาหกรรม	659.48	0.001	0.5	1

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ–นามสกุล	นางสาวสุนิสา บุญชูช่วย
วัน เดือน ปี ที่เกิด	วันที่ 23 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2518
สถานที่เกิด	จังหวัดสงขลา
ประวัติการศึกษา	บริหารธุรกิจบัณฑิต (บัญชี) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ตำแหน่งปัจจุบัน	นักวิชาการเงินและบัญชี
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์