

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

กระดาษทำการ (Working Paper) วัตถุประสงค์การเปิดเผยข้อมูลทางการเงินจำแนกตามส่วนงานใน
หมายเหตุประกอบงบการเงินของบริษัท

กระดาษทำการ (Working Paper) วัตถุประสงค์การเปิดเผยข้อมูลทางการเงินจำแนกตามส่วนงานใน
หมายเหตุประกอบงบการเงินของบริษัท สำหรับปี 2549 ถึงปี 2553

บมจ. _____

การประเมินการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินจำแนกตามส่วนงานในหมายเหตุประกอบงบการเงินของ
บริษัท โดยใส่เครื่องหมาย / ในช่อง

การเปิดเผยข้อมูลตามส่วนงาน = บริษัทเปิดเผยรายการนี้ตามข้อกำหนดของมาตรฐานการบัญชี
ฉบับที่ 50 ในหมายเหตุประกอบงบการเงินของบริษัท

ข้อที่	หัวข้อ / รายละเอียด	การเปิดเผยข้อมูลตามส่วนงาน					รวม
		2549	2550	2551	2552	2553	
การเปิดเผยข้อมูลตามส่วนงานหลัก							
1	รายได้ตามส่วนงานจากการ 1.1 ขายให้กับบุคคลภายนอก 1.2 ขายระหว่างส่วนงาน						
2	ผลได้ (เสีย) ตามส่วนงาน						
3	ราคาตามบัญชีทั้งสิ้นของสินทรัพย์ ตามส่วนงาน						
4	หนี้สินตามส่วนงาน						
5	รายจ่ายฝ่ายทุนที่เกิดขึ้นในระหว่าง งวด						
6	ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายของ สินทรัพย์ตามส่วนงาน						
7	ผลรวมของค่าใช้จ่ายที่มีใช้เงินสดที่ เป็นสาระสำคัญ						
8	ผลรวมของส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) สุทธิในบริษัทร่วมที่บันทึกโดยใช้วิธี ส่วนได้เสีย						

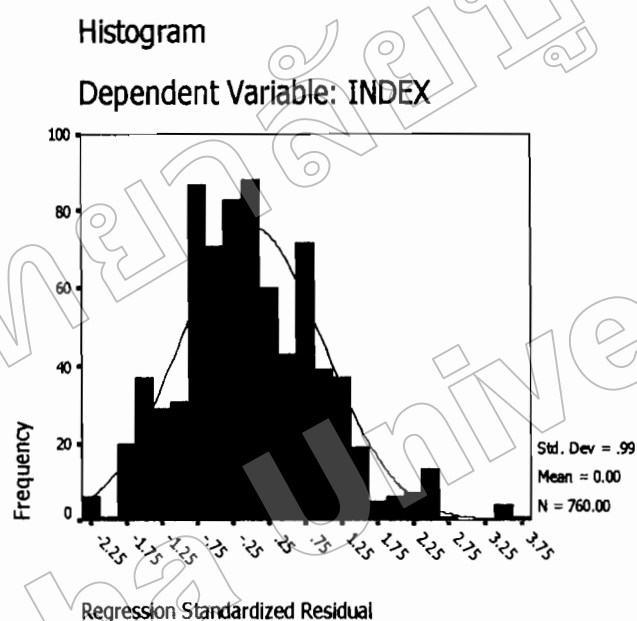
ข้อที่	หัวข้อ / รายละเอียด	การเปิดเผยข้อมูลตามส่วนงาน					รวม
		2549	2550	2551	2552	2553	
การเปิดเผยข้อมูลตามส่วนงานหลัก (ต่อ)							
9	รายการกระทบยอดของรายได้ ผลได้ (เสีย) สินทรัพย์และหนี้สินสำหรับ ส่วนงานที่เสนอรายงาน						
10	เกณฑ์การตั้งราคาโอนระหว่างส่วน งาน						
การเปิดเผยข้อมูลตามส่วนงานรอง							
1	รายได้ตามส่วนงานจากการขายให้กับ บุคคลภายนอก						
2	ราคาตามบัญชีที่ดินของสินทรัพย์ ตามส่วนงาน						
3	รายจ่ายฝ่ายทุนที่เกิดขึ้นในระหว่าง งวด						

ภาคผนวก ข

การตรวจสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ

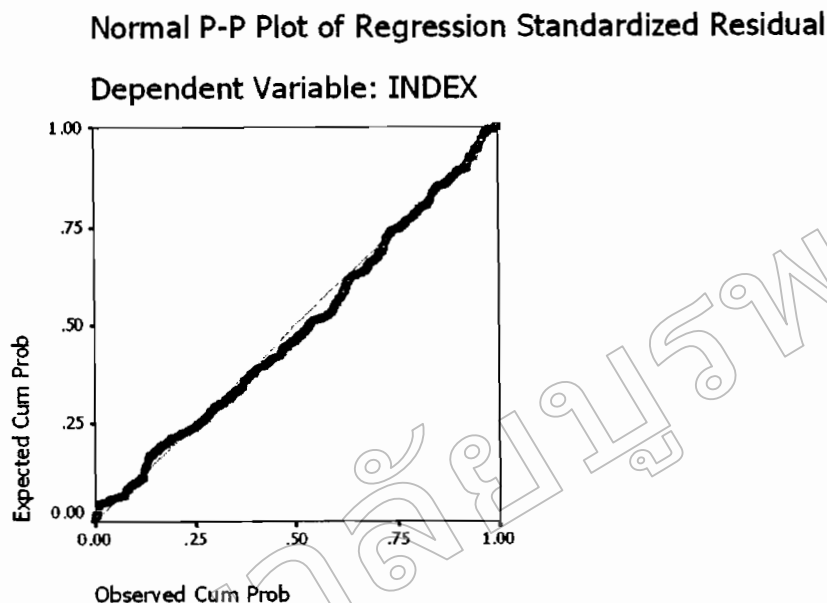
การวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลทางการเงิน
 จำแนกตามส่วนงาน จึงต้องตรวจสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุซึ่งเกี่ยวข้องกับ
 ค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ซึ่งมี 5 ข้อ ดังนี้

1. ค่าความคลาดเคลื่อนต้องมีการแจกแจงแบบปกติ



ภาพที่ 3 : Histogram ของค่าความคลาดเคลื่อน

เมื่อพิจารณา Histogram ของค่าความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ
 จะเห็นว่าค่อนข้างมีความสมมาตรหรือเบ้ขวาเพียงเล็กน้อยเท่านั้น จึงถือได้ว่าค่าความคลาดเคลื่อนมี
 การแจกแจงแบบปกติหรือใกล้เคียงแบบปกติ นอกจากนี้เพื่อความแม่นยำจึงมีการพิจารณารูป
 Normal Probability Plot ของค่าความคลาดเคลื่อนดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 : Normal Probability Plot ของค่าความคลาดเคลื่อน

จากกราฟ Normal Probability Plot ของข้อมูลจริงที่เกิดขึ้นกับค่าที่คาดไว้ของดัชนีการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินจำแนกตามส่วนงาน พบว่า ค่าจริงของข้อมูลที่สุ่มตัวอย่างมาจะอยู่รอบ ๆ เส้นตรง โดยอยู่เหนือและใต้เส้นตรงเล็กน้อย แต่จุดส่วนใหญ่ก็อยู่ในรูปเส้นตรง ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่าความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุของดัชนีการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินจำแนกตามส่วนงานมีการแจกแจงแบบปกติ

นอกจากนี้สามารถทดสอบโดยใช้สถิติทดสอบ Kolmogorov – Smirnov Test (K - S test) มีหลักการ คือ การเปรียบเทียบค่าฟังก์ชันการแจกแจงสะสมของข้อมูลตัวอย่างกับค่าฟังก์ชันการแจกแจงสะสมของข้อมูล ภายใต้สมมติฐานว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ ถ้าค่าความแตกต่างค่าแสดงว่าการแจกแจงเป็นแบบปกติ โดยมีสมมติฐานของการทดสอบ คือ

H_0 : ดัชนีการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินจำแนกตามส่วนงานมีการแจกแจงแบบปกติ

H_1 : ดัชนีการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินจำแนกตามส่วนงานมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ

ผลการทดสอบจะพิจารณาได้จากค่า p-value น้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด คือ 0.05 จะปฏิเสธสมมติฐานนี้ แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกติ จากผลการทดสอบการแจกแจงของดัชนีการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินจำแนกตามส่วนงาน พบว่า p-value ที่ได้เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่า ข้อมูลตัวแปรที่ใช้ในการศึกษานี้มีการแจกแจงแบบไม่ปกติ แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 760 ตัวอย่าง โดยมากกว่า 30 ในทางสถิติสามารถบอกได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีการแจกแจงแบบปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ

2. ค่าเฉลี่ยของค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0

การหาค่า a และ b โดยทำให้ผลบวกกำลังสองของค่าความคลาดเคลื่อนมีค่าต่ำสุด จะทำให้ $\sum e_i = 0$ เนื่องจากค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อน $= E(e) = \frac{\sum e_i}{n} = 0 = 0$ ดังนั้นเงื่อนไขข้อนี้จึงเป็นจริงเสมอ

3. ค่าแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนต้องเป็นค่าคงที่ที่ไม่ทราบค่า

การทดสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวน สามารถใช้สถิติทดสอบของลีเวน (The Levene Test) โดยใช้สมมติฐานการทดสอบดังนี้

H_0 : ความแปรปรวนของดัชนีการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินจำแนกตามส่วนงานเท่ากัน

H_1 : ความแปรปรวนของดัชนีการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินจำแนกตามส่วนงานอย่างน้อย 1 ค่าที่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบจะพิจารณาได้จากค่าสถิติ Levene หรือ p-value ถ้าค่า p-value น้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด คือ 0.05 จะปฏิเสธสมมติฐานนี้ แสดงว่าความแปรปรวนไม่เท่ากัน จากผลการทดสอบดัชนีการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินจำแนกตามส่วนงาน พบว่าค่า p-value ที่ได้เท่ากับ 0.902 ซึ่งมีค่ามากกว่านัยสำคัญที่กำหนด คือ 0.05 จึงไม่ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่า ข้อมูลตัวแปรที่ใช้ในการศึกษานี้มีความแปรปรวนที่ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงถือว่าค่าแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนมีค่าคงที่ ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ

4. ค่าความคลาดเคลื่อนต้องเป็นอิสระกัน

การทดสอบว่าค่า e_i และ e_j เป็นอิสระกันหรือไม่ จะใช้สถิติทดสอบ Durbin – Watson โดยถ้าค่า Durbin – Watson มีค่าใกล้ 2 คือมีค่าในช่วง 1.5 ถึง 2.5 จะสรุปว่า e_i และ e_j เป็นอิสระกัน และจากการคำนวณพบว่า ค่า Durbin – Watson ของดัชนีการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินจำแนกตามส่วนงาน มีค่าเท่ากับ 1.997 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1.5 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน

5. ตัวแปรอิสระทุกตัวต้องเป็นอิสระกัน

การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระสามารถพิจารณาได้จากค่าสถิติ Tolerance และ Variance Inflation Factor (VIF) ดังตารางที่ 16 ซึ่งถ้าค่า Tolerance ของตัวแปร X_i มีค่าต่ำหรือมีค่าใกล้ศูนย์แสดงว่าตัวแปรอิสระ X_i มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่น ๆ มาก ส่วนค่า VIF ถ้ามีค่ามาก แสดงว่าตัวแปรอิสระ X_i มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่น ๆ มาก ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) เป็นการขัดแย้งกับเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ

ตารางที่ 16 แสดงค่า Tolerance และ Variance Inflation Factor (VIF) ของตัวแปรอิสระ

ตัวแปร	การวิเคราะห์ความคล้อยเชิงพหุ	
	Tolerance	VIF
ความเป็นผู้นำทางการตลาด (M_LEADER)	0.724	1.381
อัตราการเจริญเติบโต (GROWTH)	0.923	1.083
ความสามารถในการทำกำไร (PROFIT)	0.968	1.033
ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (S_RETURN)	0.935	1.069
ขนาดของกิจการ (SIZE)	0.699	1.431

จากตารางข้างต้นจะเห็นว่า ค่า Tolerance ของตัวแปรทุกตัวในการวิเคราะห์ความคล้อยเชิงพหุของดัชนีการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินจำแนกตามส่วนงาน มีค่าเข้าใกล้ 1 และค่า VIF ของตัวแปรทุกตัวก็มีค่าต่ำกว่า 1.5 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับที่ต่ำมาก ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีความสัมพันธ์กันเองหรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ ตัวแปรอิสระทุกตัวเป็นอิสระต่อกัน

ภาคผนวก ก

สถิติเชิงพรรณนาของลักษณะต่าง ๆ ของบริษัทและดัชนีการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินจำแนก
ตามส่วนงานตามประเภทอุตสาหกรรม

ตารางที่ 17 สถิติเชิงพรรณนาของลักษณะต่าง ๆ ของบริษัทและดัชนีการเปิดเผยข้อมูลทางการเงิน
จำแนกตามส่วนงานตามประเภทอุตสาหกรรม (n = 760)

ลักษณะ	อุตสาหกรรม	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ความเป็นผู้นำ ทางการตลาด (M_LEADER)	A&FIND	0.0345	0.0017	0.3461	0.0700
	RSIND	0.0917	0.0019	0.5543	0.1652
	TENIND	0.0373	0.0003	0.2031	0.0549
	SRVIND	0.0168	0.0001	0.2083	0.0389
	M&PIND	0.0102	0.0004	0.0663	0.0126
	CPIND	0.0109	0.0003	0.0351	0.0092
	PPTIND	0.0225	0.0001	0.4469	0.0718
อัตราการ เจริญเติบโต (GROWTH)	A&FIND	0.0922	-0.2330	1.0847	0.1797
	RSIND	0.1194	-0.2544	0.9089	0.1824
	TENIND	0.0251	-0.2321	0.4086	0.1369
	SRVIND	0.0836	-0.6054	3.3686	0.3739
	M&PIND	0.0329	-0.4432	1.0104	0.1722
	CPIND	0.0024	-0.1983	0.1721	0.0672
	PPTIND	0.1014	-0.6331	5.2397	0.4270
ความสามารถใน การทำกำไร (PROFIT)	A&FIND	0.0735	-0.1370	0.2447	0.0713
	RSIND	0.0963	-0.1539	0.2534	0.0802
	TENIND	0.0485	-0.4782	0.2003	0.1127
	SRVIND	0.0330	-0.7170	0.2994	0.1234
	M&PIND	0.0614	-0.4400	2.6200	0.2478
	CPIND	0.0599	-0.0635	0.1908	0.0475
	PPTIND	0.0397	-0.4819	0.3200	0.0923

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ปัจจัย	อุตสาหกรรม	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ผลตอบแทนของ หลักทรัพย์ (S_RETURN)	A&FIND	0.2146	-0.7521	2.6391	0.6463
	RSIND	0.2997	-0.8115	6.9268	1.1877
	TENIND	0.2721	-0.9509	7.1600	1.3394
	SRVIND	0.2412	-0.8446	12.8298	1.6700
	M&PIND	0.0848	-0.9260	6.4043	0.8371
	CPIND	0.0463	-0.7085	1.8571	0.4393
	PPTIND	0.0703	-0.9231	4.6838	0.7312
	ดัชนีการเปิดเผยข้อมูล ทางการเงินจำแนกตาม ส่วนงาน (TOTAL INDEX)	A&FIND	0.2683	0.0385	0.5385
RSIND		0.3889	0.0385	0.8462	0.2210
TENIND		0.3538	0.0385	0.6538	0.1617
SRVIND		0.3086	0.0385	0.6538	0.1469
M&PIND		0.2206	0.0385	0.3846	0.1070
CPIND		0.1555	0.0385	0.5000	0.1300
PPTIND		0.2857	0.0385	0.5385	0.1052

โดยที่:

A&FIND	คือ	กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร
RSIND	คือ	กลุ่มทรัพยากร
TENIND	คือ	กลุ่มเทคโนโลยี
SRVIND	คือ	กลุ่มบริการ
M&PIND	คือ	กลุ่มวัตถุดิบและสินค้าอุตสาหกรรม
CPIND	คือ	กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค
PPTIND	คือ	กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง