

บทที่ 4

การวิเคราะห์ผลการศึกษา

การศึกษากิจการปรับเปลี่ยนอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ต่อผลตอบแทนของหุ้นสามัญบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ใช้ข้อมูลการปรับอันดับความน่าเชื่อถือจากบริษัท ไทยเรตติ้งแอนด์อินฟอร์เมชันเซอร์วิส จำกัด (TRIS) ข้อมูลผลตอบแทนของหุ้นสามัญ ข้อมูลผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และข้อมูลการปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ ตั้งแต่เดือนเมษายน ปี 2548 จนถึงเดือนเมษายน ปี 2552 นำข้อมูลดังกล่าวมาคำนวณหาสัมประสิทธิ์ a และ b ในสมการตัวแบบดัชนีเดียว ด้วยวิธีการ Regression Analysis นำค่าที่ได้จากวิธีดังกล่าว นำมาคำนวณหาผลตอบแทนของหลักทรัพย์ แล้วจึงนำค่าผลตอบแทนที่แท้จริงกับค่าที่คำนวณได้ นำมาคำนวณผลตอบแทนที่ผิดปกติ (Abnormal Return) ในวันที่ประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ หลังจากนั้นคำนวณผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม (Cumulative Abnormal Return) ในช่วงระยะเวลาที่ได้ทำการศึกษา กระจวนในขั้นตอนสุดท้าย ทดสอบสมมติฐานว่าการปรับอันดับความน่าเชื่อถือมีผลต่อผลตอบแทนหลักทรัพย์หรือไม่

การพรรณนาข้อสรุปข้อมูลเบื้องต้นของหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ข้อมูลเบื้องต้นของตราสารหนี้เอกชน ข้อมูลการปรับอันดับความน่าเชื่อถือ จะพบว่า ข้อมูลส่วนใหญ่จะใช้ประกอบการตัดสินใจลงทุนใน ตลาดตราสารหนี้ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ขึ้นตอนต่อไป หลังจากศึกษาข้อมูลเชิงพรรณนาแล้วก็มาทดสอบเกี่ยวกับการศึกษาเหตุการณ์ (Event Study) ดังนั้นการศึกษากิจการที่มาจากเหตุการณ์ดังกล่าว ปัจจัยต่างๆ ไม่ว่าจะปัจจัยเดียวหรือหลายๆ ปัจจัยที่เข้ามามีผลกระทบนั้น จะส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ทำให้เกิดผลตอบแทนที่ผิดปกติหรือไม่

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงข้อมูลเบื้องต้นของหลักทรัพย์ที่ออกตราสารหนี้เอกชน

ข้อมูลพื้นฐาน	ค่าเฉลี่ย (AVG)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ค่าสูงสุด (MAX)	ค่าต่ำสุด (MIN)
จำนวนหลักทรัพย์จดทะเบียน (ล้านหุ้น)	5,206	8,449	41,536	257
มูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด (ล้านบาท)	60,307	107,819	488,602	1,947
สินทรัพย์รวม (ล้านบาท)	113,664	183,051	750,601	4,058
อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน	2.81	3.17	11.31	0.14
ราคาปิดต่อมูลค่าตามบัญชี(เท่า)	1.8	1	3.7	0.49
ราคาปิดต่อกำไรสุทธิ (เท่า)	12.72	15	67.15	0
กำไรต่อหุ้น (บาท)	2.52	9	46.32	-2.4
ผลตอบแทนเงินปันผล	2.19	2	5.56	0

จากตารางที่ 4.1 เป็นข้อมูลหลักทรัพย์ที่ออกหุ้นกู้ในช่วงเดือนเมษายน ปี พ.ศ. 2548ถึง เดือนเมษายน ปี พ.ศ. 2552 พบว่าค่าสูงสุดของมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดเท่ากับ 488,602 ล้านบาท ค่าต่ำสุดของมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดเท่ากับ 1,947 ล้าน มีค่าเฉลี่ยของมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด เท่ากับ 60,307 ล้านบาท มีสินทรัพย์รวม 750,601 ล้านบาท สินทรัพย์รวม 4,058 ล้านบาท โดยที่สินทรัพย์รวมเฉลี่ยเท่ากับ 113,664 ล้านบาท

จากตารางข้างต้น อัตราหนี้สินต่อทุนมีค่าสูงสุดเท่ากับ 11.31 เท่า อัตราหนี้สินต่อทุนมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.14 เท่า ซึ่งอัตราหนี้สินต่อทุนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.81 เท่า ส่วนของกำไรต่อหุ้นที่มีค่าสูงสุดเท่ากับ 6.32 บาท กำไรต่อหุ้นที่มีค่าต่ำสุดเท่ากับ -2.40 บาท และค่าเฉลี่ยของกำไรต่อหุ้นเท่ากับ 2.52 บาท ผลตอบแทนเงินปันผลมีค่าสูงสุดเท่ากับ 5.56 % ผลตอบแทนเงินปันผลมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0%และมีผลตอบแทนเงินปันผลเฉลี่ยที่ 2.19 %

ตาราง 4-2 ตารางแสดงข้อมูลพื้นฐานของตราสารหนี้เอกชน

ข้อมูล	จำนวน	Credit Rating (%)	อายุของตราสารหนี้ (ปี)	Coupon Yield %
AAA	33	15.71	6.48	4.58
AA	9	4.29	5.6	4.64
AA-	19	9.05	5.24	4.86
A+	26	12.38	4.62	4.72
A	43	20.48	5.39	5.04
A-	45	21.43	4.18	4.88
BBB+	28	13.33	3.43	5.15
BBB	6	2.86	4.16	6.13
BBB-	1	0.48	3	6.25
รวม	210	100		
ปี	จำนวน	เปอร์เซ็นต์	อายุเฉลี่ยของตราสารหนี้ (ปี)	Coupon Yield %
2004	14	6.67	8.77	5.05
2005	18	8.57	7.91	5.76
2006	7	3.33	8.61	6.31
2007	44	20.95	4.54	4.58
2008	50	23.81	3.26	4.89
2009	77	36.67	5.64	4.77
เฉลี่ย			6.46	5.23
รวม	210	100		

จากตารางที่ 4-2 จำนวนตราสารหนี้เอกชนที่นำมาทั้งหมด 210 หุ้น ใช้แสดงข้อมูลดังนี้ ข้อมูล Credit Rating หรือ ข้อมูลอันดับความน่าเชื่อถือ เป็นการจัดอันดับความน่าเชื่อถือของตราสารหนี้เอกชน โดยที่มีเจ้าหน้าที่ของบริษัทที่จัดอันดับเป็นผู้ประเมิน วิเคราะห์งบการเงิน ความสามารถในการดำเนินงานของธุรกิจของบริษัทที่ได้รับการจัดอันดับ แล้วจึงประกาศอันดับความน่าเชื่อถือเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ลงทุน โดยที่อันดับความน่าเชื่อถือสูงสุดได้แก่ AAA และ ต่ำสุดคือ D นั่นคือไม่สามารถชำระหนี้ให้แก่เจ้าหนี้ได้เลย ตราสารหนี้เอกชนส่วนใหญ่ที่ออกมานั้นมี อันดับความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับที่เชื่อถือได้ค่อนข้างสูงจนไปถึงระดับที่สูงที่สุด เนื่องจากตราสารหนี้เอกชนต้องการที่จะสร้างความน่าเชื่อมั่นในการลงทุน ซึ่งสร้างผลตอบแทนที่สูงกว่าตราสารหนี้ภาครัฐ และเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ลงทุนที่นำเงินไปฝากในธนาคารพาณิชย์ต่างๆ ที่สามารถให้ผลตอบแทนที่มากกว่าการฝากเงิน ความเสี่ยงอาจจะสูงกว่า ตราสารหนี้ภาครัฐหรือการฝากเงิน แต่ก็มี การสร้างความเชื่อมั่นในการลงทุน โดยมีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือให้แก่ตราสารหนี้เอกชน อายุของตราสารหนี้ส่วนใหญ่แล้วจะมีอายุโดยเฉลี่ย 4-5 ปี ตราสารหนี้ที่มีอันดับความน่าเชื่อถือสูง ส่วนใหญ่จะมีอายุยาวนานกว่าปกติ เนื่องจากเป็นการลงทุนในธุรกิจที่มีโครงการขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นการลงทุนแบบระยะยาว จากตารางดังกล่าวพบว่า อันดับความน่าเชื่อถือจะมีผลต่ออัตราดอกเบี้ย เนื่องจากอันดับความน่าเชื่อถือต่ำจะให้อัตราดอกเบี้ยสูง เพื่อให้สอดคล้องกับความเสี่ยงที่ต้องแบกรับภาระในการถือครองตราสารหนี้ ตราสารหนี้ที่มีอันดับความน่าเชื่อถือที่สูง เป็นการกระตุ้นหรือจูงใจในการเข้ามาถือครองตราสารหนี้ การถือครองตราสารหนี้สามารถถือได้จนครบอายุหรือนำไปขายในตลาดรองได้

เมื่อนำข้อมูลของตราสารหนี้ดังกล่าวมาจำแนกรายปีแล้ว จะพบว่าในช่วงปี 2004-2006 อายุของตราสารหนี้เฉลี่ยประมาณ 8 ปี และมีอัตราดอกเบี้ยโดยเฉลี่ยประมาณ 5-6 เปอร์เซ็นต์ และในช่วงปี 2007-2009 มีการออกตราสารหนี้เอกชนเป็นจำนวนมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด และมีอายุของตราสารหนี้เฉลี่ยประมาณ 3-5 ปี อัตราดอกเบี้ยโดยเฉลี่ยประมาณ 4 เปอร์เซ็นต์ เมื่อนำข้อมูลอายุตราสารหนี้ตั้งแต่ ปี 2004-2009 จะมีค่าเฉลี่ยอายุประมาณ 6 ปี และ อัตราดอกเบี้ยของตราสารหนี้ประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 4-3 ตารางแสดงการปรับอันดับความน่าเชื่อถือแยกตามทิศทางปรับอันดับและปีที่ประกาศ
อันดับความน่าเชื่อถือ

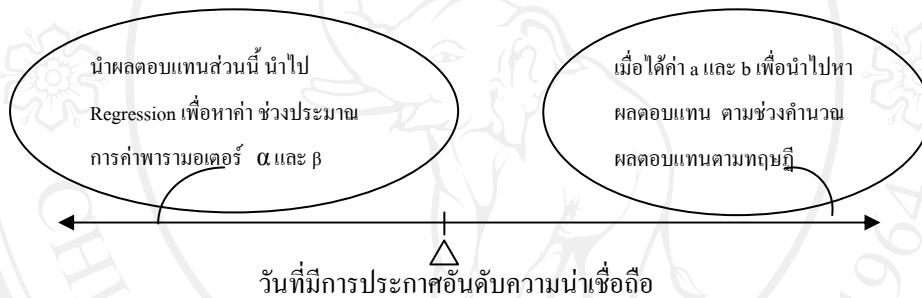
ข้อมูล/ปี	DOWNGRADE	UPGRADE	รวม
2004	1	1	14
สัดส่วน/ปี	(7%)	(7%)	(100%)
2005	3	8	18
สัดส่วน/ปี	(16%)	(44%)	(100%)
2006	1	7	7
สัดส่วน/ปี	(14%)	(100%)	(100%)
2007	5	4	44
สัดส่วน/ปี	(11%)	(9%)	(100%)
2008	2	10	50
สัดส่วน/ปี	(4%)	(20%)	(100%)
2009	4	1	77
สัดส่วน/ปี	(5%)	(1%)	(100%)

จากตารางที่ 4-3 แสดงให้เห็นถึงการปรับอันดับความน่าเชื่อถือตามทิศทางการปรับอันดับความน่าเชื่อถือ รวมถึงได้จัดแยกปีที่บริษัทแต่ละบริษัทได้รับการปรับอันดับความน่าเชื่อถือ และสัดส่วนของการปรับอันดับความน่าเชื่อถือต่อจำนวนหุ้นกู้ทั้งหมดที่ได้ออกตราสารหนี้ของแต่ละปี จากการออกตราสารหนี้ทั้งหมด 210 ตัวและมีเหตุการณ์ได้รับการปรับเปลี่ยนอันดับความน่าเชื่อถือ 47 เหตุการณ์

สำหรับเหตุการณ์ที่นำมาใช้ในการทดสอบการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนหุ้นสามัญทั้งหมด 47 เหตุการณ์ ประกอบด้วยเหตุการณ์การปรับเพิ่มอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้จำนวน 31 เหตุการณ์ เหตุการณ์การปรับลดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้จำนวน 16 เหตุการณ์ จากกลุ่มหลักทรัพย์ทั้งหมด 6 กลุ่ม หลังจากนั้นก็จะเป็นการนำการปรับอันดับเหล่านี้ไปตัดแยกเพื่อการคำนวณผลตอบแทนของหลักทรัพย์ต่อไป

ตารางที่ 4-4 แสดงค่าพารามิเตอร์ α และ β จากการคำนวณด้วยวิธีการ Regression Analysis

ค่าสถิติ	α	β
Avg	-0.000426	1.0910408
Std	0.001797	0.4653917
Max	0.00393	2.57498
Min	-0.005603	0.090064



ตารางที่ 4-4 เป็นตารางที่แสดงค่า α และ β ที่ได้จากการนำผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ในช่วงระยะเวลา 121 วัน ซึ่งเป็นช่วงประมาณการค่าพารามิเตอร์ รวมถึงวันที่ประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ การประมวลผลโดยการใช้วิธี Regression Analysis Function ทำให้ได้ค่าพารามิเตอร์ a และ b ของแต่ละหลักทรัพย์ ค่าพารามิเตอร์ α และ β ที่ได้มานี้จะนำไปใช้ในการคำนวณหาค่าผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ควรจะเป็นในวันที่เกิดการปรับเปลี่ยนอันดับความน่าเชื่อถือรวมถึงวันผลตอบแทนก่อนวันที่ประกาศ ($t = -10$ ถึง $t = -1$) และ หลังจากวันที่ประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ ($t = 1$ ถึง $t = 10$) เพื่อที่จะได้นำมาหาค่าผลตอบแทนที่ผิดปกติไปจากผลตอบแทนที่น่าจะเกิดขึ้นจริง

ค่าพารามิเตอร์ β หรือ ค่าเบต้า นั้นหมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ตัวเปรียบเทียบระหว่างหลักทรัพย์ใดหลักทรัพย์หนึ่งกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ โดยบ่งบอกระดับและทิศทางของการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับอัตราผลตอบแทนของตลาด จากตารางข้างบน ค่าเบต้าโดยเฉลี่ยคือ 1.09 ค่าเบต้าสูงสุด คือ 2.57 และ ค่าเบต้าต่ำสุด คือ 0.09

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้
 ตารางที่ 4-5 แสดงผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง ผลตอบแทนที่คำนวณได้ตามทฤษฎี ผลตอบแทนที่
 ผิดปกติวันที่ ($t = -10$ ถึง $t = 10$)

	ค่าเฉลี่ย (AVG)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(S.D.)	ค่าสูงสุด (MAX)	ค่าต่ำสุด (MIN)
Return Stock	0.001442	0.024778	0.074611	-0.04879
Return (CAPM)	0.001176	0.01658	0.054964	-0.042743
AAR _{t=-10}	0.007817**	0.024675	0.09382	-0.038747
AAR _{t=-9}	-0.006997**	0.021783	0.04687	-0.064373
AAR _{t=-8}	-0.001187	0.017643	0.04750	-0.042514
AAR _{t=-7}	0.002200	0.024396	0.06922	-0.091294
AAR _{t=-6}	0.006052	0.026453	0.07184	-0.086019
AAR _{t=-5}	-0.002157	0.017126	0.04506	-0.038246
AAR _{t=-4}	0.002700	0.024308	0.11270	-0.056119
AAR _{t=-3}	-0.006325	0.021747	0.06176	-0.052201
AAR _{t=-2}	0.004153	0.019643	0.05661	-0.042537
AAR _{t=-1}	-0.001330	0.021819	0.04935	-0.052936
AAR _{t=0}	0.000266	0.019424	0.06073	-0.046603
AAR _{t=1}	0.0097	0.041407	0.24374	-0.029364
AAR _{t=2}	0.002113	0.034156	0.11529	-0.115187
AAR _{t=3}	0.000398	0.024746	0.07603	-0.062659
AAR _{t=4}	0.003668	0.02828	0.12593	-0.070365
AAR _{t=5}	-0.002028	0.023591	0.07882	-0.077271
AAR _{t=6}	0.00514	0.031965	0.18179	-0.048164
AAR _{t=7}	-0.001103	0.026915	0.07881	-0.110789
AAR _{t=8}	-0.000528	0.029853	0.10985	-0.093564
AAR _{t=9}	-0.004865	0.030991	0.09897	-0.113597
AAR _{t=10}	-0.005485	0.040513	0.15364	-0.164694

**ทดสอบที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตารางที่ 4-5 พบว่าได้คำนวณผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นจริงกับผลตอบแทนที่ได้จากการคำนวณ หลังจากนั้นจึงนำมาคำนวณหาผลตอบแทนที่ผิดปกติของเหตุการณ์ทั้งหมด จากการทดสอบสมมติฐานว่า ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ผลต่อมีความสัมพันธ์ของการปรับอันดับความน่าเชื่อถือ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือไม่ ผลการทดสอบปรากฏว่า การปรับอันดับความน่าเชื่อถือมีผลต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ทำให้เกิดอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญ โดยการทดสอบพบว่า อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติของเหตุการณ์ในวันก่อนการประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ ($t = -10$) และ ($t = -9$) มีอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติเฉลี่ยคิดเป็น 0.78 % และ -0.69 % ตามลำดับ

ตารางที่ 4-6 แสดงผลตอบแทนที่ผิดปกติของการปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นคู่ต่อผลตอบแทนของหุ้นสามัญ

ค่าที่ทำการทดสอบ	N	ค่าเฉลี่ย (AVG)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
$AAR_{t=-10}$	16	0.00573	0.02634
$AAR_{t=-9}$	16	-0.01003	0.02574
$AAR_{t=-8}$	16	0.00109	0.01558
$AAR_{t=-7}$	16	-0.00282	0.01718
$AAR_{t=-6}$	16	0.00790	0.02746
$AAR_{t=-5}$	16	-0.00098	0.01816
$AAR_{t=-4}$	16	0.00564	0.03550
$AAR_{t=-3}$	16	-0.00416	0.02618
$AAR_{t=-2}$	16	0.00109**	0.01783
$AAR_{t=-1}$	16	-0.00432	0.02714
$AAR_{t=0}$	16	0.00705	0.02464
$AAR_{t=1}$	16	0.00698	0.02566

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

ค่าที่ทำการทดสอบ	N	ค่าเฉลี่ย (AVG)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
$AAR_{t=2}$	16	0.01892**	0.03392
$AAR_{t=3}$	16	0.00576	0.03086
$AAR_{t=4}$	16	0.00783	0.03604
$AAR_{t=5}$	16	0.00167	0.02758
$AAR_{t=6}$	16	0.00073	0.02109
$AAR_{t=7}$	16	0.00237	0.02248
$AAR_{t=8}$	16	0.00415	0.03989
$AAR_{t=9}$	16	-0.00892	0.03523
$AAR_{t=10}$	16	-0.00032	0.05055

**ทดสอบที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
N คือจำนวนเหตุการณ์ที่ใช้ทดสอบ

จากตารางที่ 4- 6 การทดสอบการปรับลดอันดับความน่าเชื่อถือพบว่า มีผลต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ โดยการปรับลดอันดับความน่าเชื่อถือมีผลต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ทำให้เกิดอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญ จากการทดสอบพบว่า เกิดอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติเฉลี่ยของเหตุการณ์ในวันก่อนการประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ ($t = -2$) และวันหลังการประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ ($t = 2$) ที่อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติเฉลี่ย 0.10 % และ 1.89 % ตามลำดับ

ตารางที่ 4-7 แสดงผลตอบแทนที่ผิดปกติของการปรับเพิ่มอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นคู่ต่อ
ผลตอบแทนของหุ้นสามัญ

ค่าที่ทำการทดสอบ	N	ค่าเฉลี่ย (AVG)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(S.D.)
$AAR_{t=-10}$	31	0.00890**	0.02415
$AAR_{t=-9}$	31	-0.00543	0.01972

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

ค่าที่ทำการทดสอบ	N	ค่าเฉลี่ย (AVG)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(S.D.)
AAR _{t=-8}	31	-0.00236	0.01875
AAR _{t=-7}	31	0.00479	0.02729
AAR _{t=-6}	31	0.00525	0.02624
AAR _{t=-5}	31	-0.00276	0.01684
AAR _{t=-4}	31	0.00118	0.01640
AAR _{t=-3}	31	-0.00744**	0.01946
AAR _{t=-2}	31	0.00573	0.02062
AAR _{t=-1}	31	-0.00021	0.01883
AAR _{t=0}	31	-0.00150	0.01399
AAR _{t=1}	31	0.01114	0.04812
AAR _{t=2}	31	-0.00623	0.03168
AAR _{t=3}	31	-0.00237	0.02097
AAR _{t=4}	31	0.00152	0.02372
AAR _{t=5}	31	-0.00394	0.02149
AAR _{t=6}	31	0.00742	0.03645
AAR _{t=7}	31	-0.00289	0.02913
AAR _{t=8}	31	-0.00294	0.02352
AAR _{t=9}	31	-0.00277	0.02896
AAR _{t=10}	31	-0.00815	0.03489

**ทดสอบที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

N คือจำนวนเหตุการณ์ที่ใช้ทดสอบ

จากตารางที่ 4-7 การทดสอบสมมติฐาน เมื่อทดสอบการปรับเพิ่มอันดับความน่าเชื่อถือ พบว่าที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 การปรับเพิ่มอันดับความน่าเชื่อถือมีผลต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ทำให้เกิดอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญ โดยเกิดอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติ

เฉลี่ยของเหตุการณ์ในวันก่อนการประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ ($t = -10$) และ ($t = -3$) ที่อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติเฉลี่ย 0.89 % และ -0.74 % ตามลำดับ

ตารางที่ 4-8 แสดงอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสมของการปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ต่อผลตอบแทนของหุ้นสามัญ

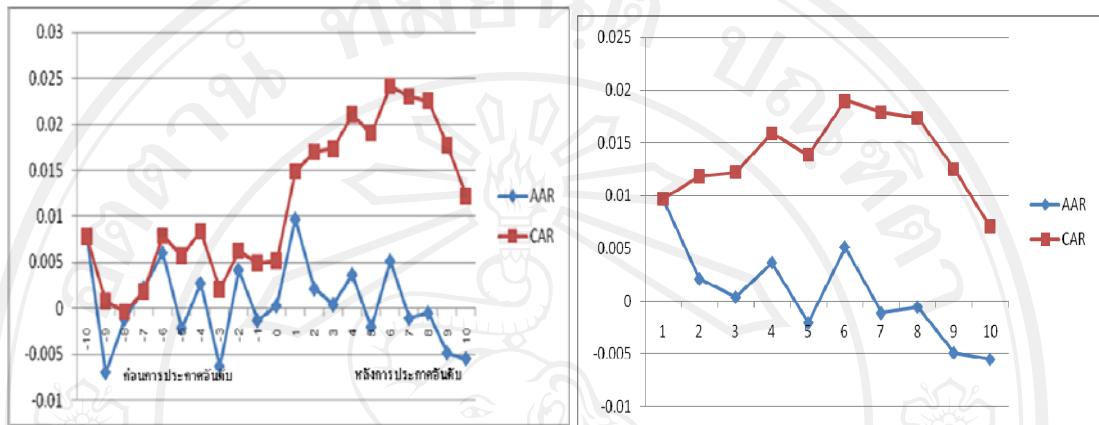
ช่วงระยะเวลา	การปรับอันดับความน่าเชื่อถือ	N	CAR	S.D.	T-Cal
$t=1 \sim t=10$	ALL GRADE	47	0.00701	0.03176	1.5130
$t=1 \sim t=10$	DOWNGRADE	16	0.03916**	0.00827	4.7322
$t=1 \sim t=10$	UPGRADE	31	-0.00921	0.03101	-1.6536
ช่วงระยะเวลา	การปรับอันดับความน่าเชื่อถือ	N	CAR	S.D.	T-Cal
$t=-10 \sim t=10$	ALL GRADE	47	0.01220	0.02715	1.0812
$t=-10 \sim t=10$	DOWNGRADE	16	0.04535	0.02895	1.7029
$t=-10 \sim t=10$	UPGRADE	31	-0.00265	0.02618	-0.563984

**ทดสอบที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

N คือจำนวนเหตุการณ์ที่ใช้ทดสอบ

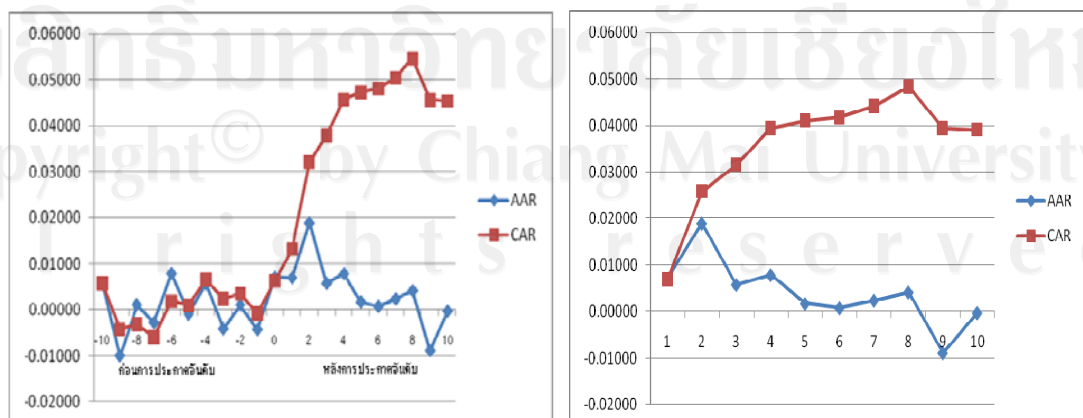
จากตารางที่ 4-8 พบว่า การทดสอบสมมติฐานการปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ เมื่อมีประกาศการปรับลดอันดับความน่าเชื่อถือส่งผลกระทบต่อราคาซื้อขายหลักทรัพย์ในช่วงก่อนและหลังการประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ ($t=1 \sim t=10$) อย่างมีนัยสำคัญที่อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสมโดยเฉลี่ย 3.91 % จากการทดสอบสมมติฐาน การปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ จากผลการทดสอบสมมติฐานของอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม พบว่าการประกาศข่าวการปรับอันดับความน่าเชื่อถือไม่ส่งผลกระทบต่อราคาซื้อขายหลักทรัพย์ในช่วงก่อนและหลังการประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ ($t=-10 \sim t=10$) อย่างมีนัยสำคัญ

รูปที่ 4-1 กราฟแสดงอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติเฉลี่ย (AAR) และอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติเฉลี่ยสะสม(CAR) ในช่วงเวลาที่เกิดเหตุการณ์ รวมถึงการปรับลดและเพิ่มอันดับความน่าเชื่อถือ



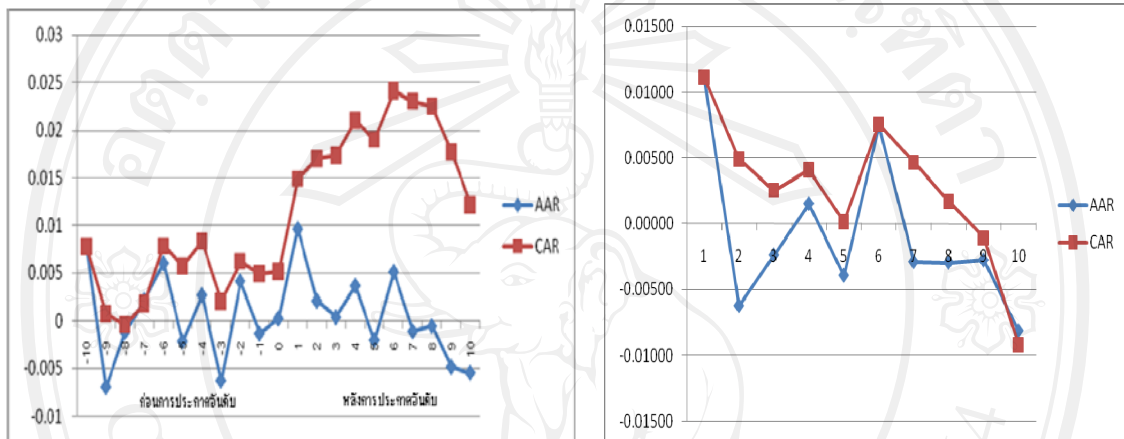
ALLGRADE

จากกราฟข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่า อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติเฉลี่ยแต่ละวัน(เส้นสีฟ้า) ได้มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นก่อนวันประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ และ เริ่มปรับตัวลดลงหลังจากที่ประกาศอันดับความน่าเชื่อถือไปแล้ว ทำให้อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม(เส้นสีแดง) เป็นการสะสมของอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติของแต่ละวันทำให้อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสมได้มีการปรับตัวสูงขึ้นก่อนวันประกาศและมีการปรับตัวขึ้นห่างจากค่าศูนย์สามารถอธิบายได้ว่า ในช่วงระยะเวลาการปรับอันดับความน่าเชื่อถือ ผลตอบแทนที่ผิดปกติในแต่ละวันเพิ่มขึ้นและทำให้อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสมปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงระยะเวลาหนึ่งและหลังจากนั้นก็ปรับตัวลดลง



DOWNGRADE

จากกราฟข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่า อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติเฉลี่ยแต่ละวัน(เส้นสีฟ้า) ได้มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นก่อนวันประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ และ เริ่มปรับตัวลดลงหลังจากที่ประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ ไปแล้ว หมายถึงในแต่ละวันนั้น มีอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติเพิ่มขึ้น ทำให้อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม(เส้นสีแดง) ซึ่งเป็นการสะสมของอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติในแต่ละวัน ทำให้ผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสมก่อนวันประกาศมีการปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และ ปรับตัวเพิ่มขึ้นห่างออกจากค่าศูนย์อย่างชัดเจน



UPGRADE

จากกราฟข้างต้น พบว่า อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติในแต่ละวัน(เส้นสีฟ้า)มีการปรับตัวเพิ่มและลดลงอย่างเห็นได้ชัด ทำให้อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสมปรับตัวไปในลักษณะเดียวกัน ถึงแม้ว่าการปรับตัวของผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม(เส้นสีแดง)จะปรับตัวห่างจากค่าศูนย์ แต่ก็ไม่ได้ทำให้เกิดการสะสมของอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติ จนทำให้พบว่าในช่วงที่ทำการศึกษาเกิดการผิดปกติจากการปรับอันดับความน่าเชื่อถือคือ ผลตอบแทนที่ผิดปกติในแต่ละวันปรับตัวขึ้นและลงแต่จะไม่ทำให้การปรับตัวของอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสมเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 4-9 แสดงผลตอบแทนที่ผิดปกติของการปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นผู้ต่อผลตอบแทนของหุ้นสามัญ ในปี 2004

ค่าที่ทำการทดสอบ	N	ค่าเฉลี่ย (AVG)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)
AAR _{t=-10}	2	0.01337	0.00287
AAR _{t=-9}	2	0.00512	0.01289
AAR _{t=-8}	2	-0.00600	0.00454
AAR _{t=-7}	2	0.01825	0.00344
AAR _{t=-6}	2	-0.00969	0.00523
AAR _{t=-5}	2	0.02197	0.00534
AAR _{t=-4}	2	-0.00715	0.00572
AAR _{t=-3}	2	-0.00162	0.00478
AAR _{t=-2}	2	-0.00455	0.00694
AAR _{t=-1}	2	-0.00507**	0.02487
AAR _{t=0}	2	0.00361	0.00337
AAR _{t=1}	2	0.00720	0.00078
AAR _{t=2}	2	0.00905	0.01116
AAR _{t=3}	2	-0.00104	0.01327
AAR _{t=4}	2	0.00858	0.02337
AAR _{t=5}	2	-0.00531	0.02053
AAR _{t=6}	2	-0.00386	0.01338
AAR _{t=7}	2	-0.00565	0.00650
AAR _{t=8}	2	0.00104	0.00833
AAR _{t=9}	2	0.00261	0.00632
AAR _{t=10}	2	-0.00769	0.00415

**ทดสอบที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

N คือจำนวนเหตุการณ์ที่ใช้ทดสอบ

จากตารางที่ 4-9 การทดสอบการปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้พบว่า มีผลต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ โดยทำการศึกษาทดสอบแยกปีที่ประกาศการปรับอันดับความน่าเชื่อถือที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 พบว่าการปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้มีผลต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในปี 2004 อย่างมีนัยสำคัญ ใน 1 วันก่อนการประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ ($t = -1$) โดยมีผลตอบแทนที่ผิดปกติเฉลี่ย -0.50%

ตารางที่ 4-10 แสดงผลตอบแทนที่ผิดปกติของการปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ต่อผลตอบแทนของหุ้นสามัญ ในปี 2005

ค่าที่ทำการทดสอบ	N	ค่าเฉลี่ย (AVG)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
AAR _{t=-10}	11	0.00427	0.01500
AAR _{t=-9}	11	-0.00395	0.01053
AAR _{t=-8}	11	-0.00247	0.01256
AAR _{t=-7}	11	-0.00076	0.01152
AAR _{t=-6}	11	0.00785	0.02508
AAR _{t=-5}	11	-0.00423	0.01296
AAR _{t=-4}	11	0.00238	0.00917
AAR _{t=-3}	11	-0.00574	0.01796
AAR _{t=-2}	11	0.00549	0.01910
AAR _{t=-1}	11	-0.00507	0.01727
AAR _{t=0}	11	0.00291	0.01073
AAR _{t=1}	11	0.00015	0.01999
AAR _{t=2}	11	-0.00087	0.01255
AAR _{t=3}	11	-0.00255	0.01720
AAR _{t=4}	11	0.00039	0.01141

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)

ค่าที่ทำการทดสอบ	N	ค่าเฉลี่ย (AVG)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
$AAR_{t=5}$	11	0.00301	0.01486
$AAR_{t=6}$	11	-0.00062	0.00856
$AAR_{t=7}$	11	0.00112	0.02676
$AAR_{t=8}$	11	-0.00649	0.01926
$AAR_{t=9}$	11	-0.00525	0.01627
$AAR_{t=10}$	11	0.00168	0.01190

N คือจำนวนเหตุการณ์ที่ใช้ทดสอบ

จากตารางที่ 4-10 จากการทดสอบการปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ่นกุ่ม่ามีผลต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ โดยที่ทำการทดสอบแยกปีทีประกาศการปรับอันดับความน่าเชื่อถือที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 พบว่าการปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ่นกุ่ม่าไม่มีผลต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในปี 2005

ตารางที่ 4-11 แสดงผลตอบแทนที่ผิดปกติของการปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ่นกุ่ม่าต่อผลตอบแทนของหุ้นสามัญ ในปี 2006

ค่าที่ทำการทดสอบ	N	ค่าเฉลี่ย (AVG)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
$AAR_{t=-10}$	8	0.01058	0.03535
$AAR_{t=-9}$	8	-0.00319	0.01755
$AAR_{t=-8}$	8	0.00084	0.02179
$AAR_{t=-7}$	8	0.01305	0.02328
$AAR_{t=-6}$	8	0.00779	0.01882
$AAR_{t=-5}$	8	0.00247	0.01398

ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

ค่าที่ทำการทดสอบ	N	ค่าเฉลี่ย (AVG)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
AAR _{t=-4}	8	0.00009	0.00708
AAR _{t=-3}	8	-0.00286	0.02319
AAR _{t=-2}	8	0.01340**	0.01280
AAR _{t=-1}	8	0.00723	0.02585
AAR _{t=0}	8	-0.00120	0.01670
AAR _{t=1}	8	0.00333	0.02740
AAR _{t=2}	8	-0.00541	0.05424
AAR _{t=3}	8	0.00608	0.02006
AAR _{t=4}	8	0.00319	0.02705
AAR _{t=5}	8	-0.00478	0.02166
AAR _{t=6}	8	0.01090	0.02394
AAR _{t=7}	8	0.00761	0.02224
AAR _{t=8}	8	0.00448	0.01333
AAR _{t=9}	8	-0.01236	0.04421
AAR _{t=10}	8	-0.02023	0.03723

**ทดสอบที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

N คือจำนวนเหตุการณ์ที่ใช้ทดสอบ

จากตารางที่ 4-11 การทดสอบการปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นผู้มีผลต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ โดยที่ทำการทดสอบแยกปีที่ประกาศการปรับอันดับความน่าเชื่อถือที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 พบว่าการปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นผู้มีผลต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในปี 2006 อย่างมีนัยสำคัญ ในวันก่อนการประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ ($t = -2$) โดยพบว่าผลตอบแทนที่ผิดปกติเฉลี่ย 1.34 %

ตารางที่ 4-12 แสดงผลตอบแทนที่ผิดปกติของการปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ต่อผลตอบแทนของหุ้นสามัญ ในปี 2007

ค่าที่ทำการศึกษาทดสอบ	N	ค่าเฉลี่ย (AVG)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
AAR _{t=-10}	9	0.00016	0.01410
AAR _{t=-9}	9	-0.01265	0.02488
AAR _{t=-8}	9	0.00137	0.01190
AAR _{t=-7}	9	-0.00873	0.01549
AAR _{t=-6}	9	0.00411	0.02352
AAR _{t=-5}	9	-0.00796	0.01112
AAR _{t=-4}	9	0.00829	0.01980
AAR _{t=-3}	9	-0.00683	0.01295
AAR _{t=-2}	9	0.00462	0.01889
AAR _{t=-1}	9	-0.00978	0.02925
AAR _{t=0}	9	-0.00347	0.03163
AAR _{t=1}	9	0.00945	0.02248
AAR _{t=2}	9	0.00765	0.01444
AAR _{t=3}	9	-0.00474	0.01405
AAR _{t=4}	9	0.00111	0.01777
AAR _{t=5}	9	0.00219	0.02018
AAR _{t=6}	9	-0.00039	0.02210
AAR _{t=7}	9	-0.00695	0.01226
AAR _{t=8}	9	0.00664	0.02221
AAR _{t=9}	9	-0.00516	0.01125
AAR _{t=10}	9	0.00509	0.01543

**ทดสอบที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

N คือจำนวนเหตุการณ์ที่ใช้ทดสอบ

จากตารางที่ 4-12 การทดสอบการปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ว่ามีผลต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ โดยที่ทำการทดสอบแยกปีทีประกาศการปรับอันดับความน่าเชื่อถือที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 พบว่าการปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ไม่มีผลต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในปี 2007

ตารางที่ 4-13 แสดงผลตอบแทนที่ผิดปกติของการปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ต่อผลตอบแทนของหุ้นสามัญ ในปี 2008

ค่าที่ทำการทดสอบ	N	ค่าเฉลี่ย (AVG)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)
AAR _{t=-10}	12	0.01377	0.02984
AAR _{t=-9}	12	-0.00816	0.02382
AAR _{t=-8}	12	-0.00086	0.02630
AAR _{t=-7}	12	-0.00517	0.03178
AAR _{t=-6}	12	0.01126	0.02025
AAR _{t=-5}	12	-0.00210	0.01891
AAR _{t=-4}	12	0.00863	0.03731
AAR _{t=-3}	12	-0.00070	0.03002
AAR _{t=-2}	12	0.00868	0.02268
AAR _{t=-1}	12	-0.00537	0.01551
AAR _{t=0}	12	-0.00166	0.01640
AAR _{t=1}	12	0.02417	0.07299
AAR _{t=2}	12	-0.00507	0.03657
AAR _{t=3}	12	0.00064	0.03495
AAR _{t=4}	12	-0.00049	0.02978
AAR _{t=5}	12	-0.01083	0.02523

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)

ค่าที่ทำการทดสอบ	N	ค่าเฉลี่ย (AVG)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(S.D.)
AAR _{t=6}	12	0.01496	0.05554
AAR _{t=7}	12	-0.00227	0.04287
AAR _{t=8}	12	-0.00450	0.03672
AAR _{t=9}	12	-0.00765	0.04563
AAR _{t=10}	12	-0.00659	0.07266

N คือจำนวนเหตุการณ์ที่ใช้ทดสอบ

จากตารางที่ 4-13 จากการทดสอบการปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ว่ามีผลต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์โดยที่ทำการทดสอบแยกปีที่ประกาศการปรับอันดับความน่าเชื่อถือที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 พบว่าการปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ไม่มีผลต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในปี 2008

ตารางที่ 4-14 แสดงผลตอบแทนที่ผิดปกติของการปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ต่อผลตอบแทนของหุ้นสามัญ ในปี 2009

ค่าที่ทำการทดสอบ	N	ค่าเฉลี่ย (AVG)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(S.D.)
AAR _{t=-10}	5	0.01079	0.03069
AAR _{t=-9}	5	-0.01168	0.03962
AAR _{t=-8}	5	-0.00507	0.01027
AAR _{t=-7}	5	0.02227	0.0313
AAR _{t=-6}	5	-0.00337	0.05722
AAR _{t=-5}	5	-0.00434	0.03076
AAR _{t=-4}	5	-0.01277	0.03661
AAR _{t=-3}	5	-0.02764**	0.01315

ตารางที่ 4-14 (ต่อ)

ค่าที่ทำการทดสอบ	N	ค่าเฉลี่ย (AVG)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(S.D.)
AAR _{t=-2}	5	-0.01092	0.01937
AAR _{t=-1}	5	0.00197	0.0274
AAR _{t=0}	5	0.00681	0.02636
AAR _{t=1}	5	0.00763	0.02781
AAR _{t=2}	5	0.02541	0.05181
AAR _{t=3}	5	0.00703	0.03996
AAR _{t=4}	5	0.02425	0.0612
AAR _{t=5}	5	0.00614	0.04371
AAR _{t=6}	5	-0.00144	0.02121
AAR _{t=7}	5	-0.00478	0.00609
AAR _{t=8}	5	0.00059	0.06313
AAR _{t=9}	5	0.01219	0.02112
AAR _{t=10}	5	-0.01314	0.01376

**ทดสอบที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
N คือจำนวนเหตุการณ์ที่ใช้ทดสอบ

จากตารางที่ 4-14 การทดสอบการปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ว่ามีผลต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ โดยที่ทำการทดสอบแยกปีที่ประกาศการปรับอันดับความน่าเชื่อถือที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 พบว่าการปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้มีผลต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในปี 2006 อย่างมีนัยสำคัญ ในวันก่อนการประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ ($t = -3$) โดยมีผลตอบแทนที่ผิดปกติเฉลี่ย -2.76 %

ตารางที่ 4-15 แสดงอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสมของการปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ต่อผลตอบแทนของหุ้นสามัญ โดยการทดสอบแยกรายปีที่ประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ

ช่วงระยะเวลา	ปี	N	CAR	S.D.
t=1 ~ t=10	2004	2	0.00493	0.01103
t=1 ~ t=10	2005	11	0.00291	0.01619
t=1 ~ t=10	2006	8	-0.00720	0.03103
t=1 ~ t=10	2007	9	0.01490**	0.01766
t=1 ~ t=10	2008	12	0.00236	0.04731
t=1 ~ t=10	2009	5	0.06388**	0.03775
t=-10 ~ t=10	2004	2	0.03317	0.01182
t=-10 ~ t=10	2005	11	-0.00875	0.01576
t=-10 ~ t=10	2006	8	0.04099	0.02613
t=-10 ~ t=10	2007	9	-0.01597	0.01931
t=-10 ~ t=10	2008	12	0.02069	0.03750
t=-10 ~ t=10	2009	5	0.02994	0.03522

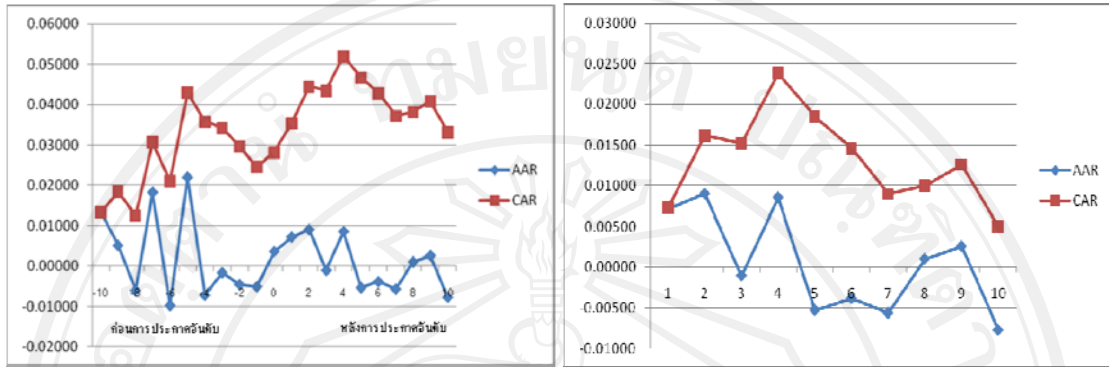
**ทดสอบที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

N คือจำนวนเหตุการณ์ที่ใช้ทดสอบ

จากตารางที่ 4- 15 พบว่า การปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้มีผลกระทบต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์จนทำให้เกิดอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติโดยแยกตามปีที่ประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ จากผลการทดสอบสมมติฐานของอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม พบว่าการประกาศข่าวการปรับอันดับความน่าเชื่อถือมีผลกระทบต่อราคาซื้อขายหลักทรัพย์ในช่วงก่อนและหลังการประกาศอันดับความน่าเชื่อถือใน ปี 2007 และ ปี 2009 โดยมีผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสมโดยเฉลี่ย 1.49 % และ 6.38 % ในช่วงระยะเวลาการศึกษา (t=1 ~ t=10) อย่างมีนัยสำคัญ

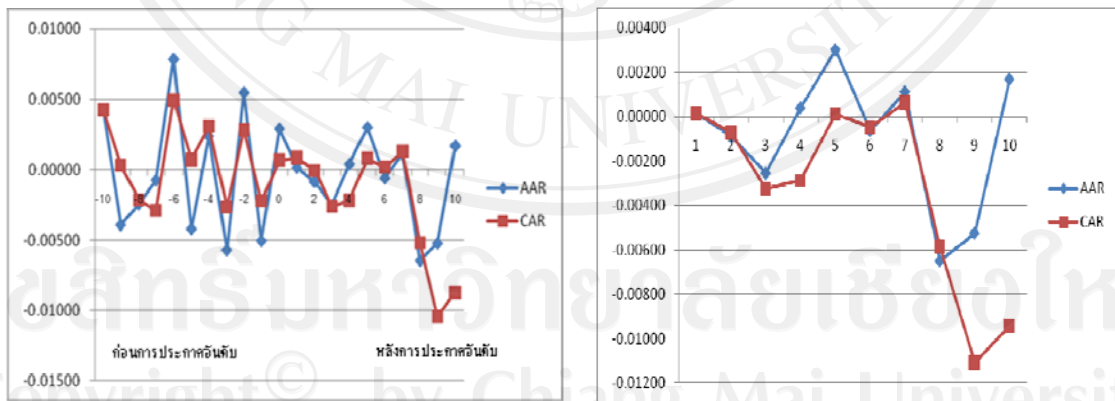
การปรับอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ไม่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์จนทำให้เกิดอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติโดยแยกตามปีที่ประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ จากผลการทดสอบสมมติฐานของอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม พบว่าการประกาศข่าวการปรับอันดับความน่าเชื่อถือไม่มีผลกระทบต่อราคาซื้อขายหลักทรัพย์ในช่วงก่อนและหลังการประกาศอันดับความน่าเชื่อถือตามปีที่ประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ (t=-10 ~ t=10) อย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

รูปที่ 4-2 กราฟแสดงอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติเฉลี่ย (AAR) และอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติเฉลี่ยสะสม(CAR) ในช่วงเวลาที่เกิดเหตุการณ์ ของแต่ละปีที่ประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ



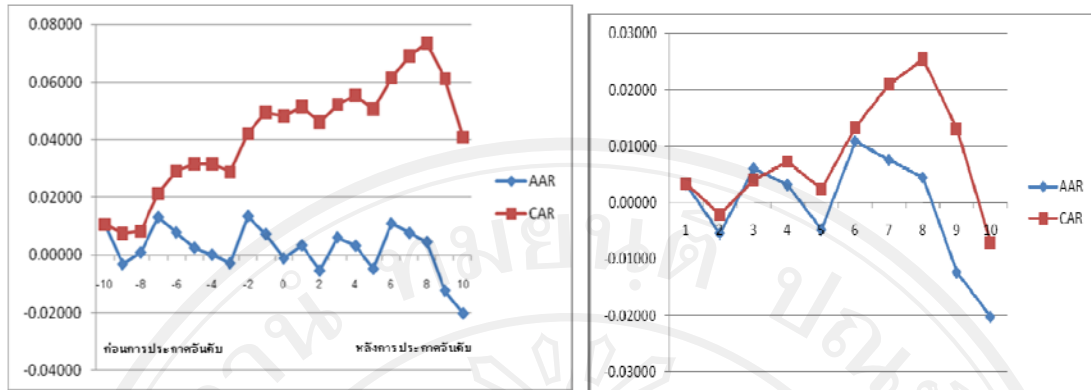
ปี 2004

จากกราฟข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่า เส้นอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติ(เส้นสีฟ้า) ปรับตัวเพิ่มขึ้นในช่วงก่อนวันประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ เป็นการเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ส่งผลให้ผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม(เส้นสีแดง) มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นในช่วงการประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ และปรับตัวลดลงมาหลังการประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ



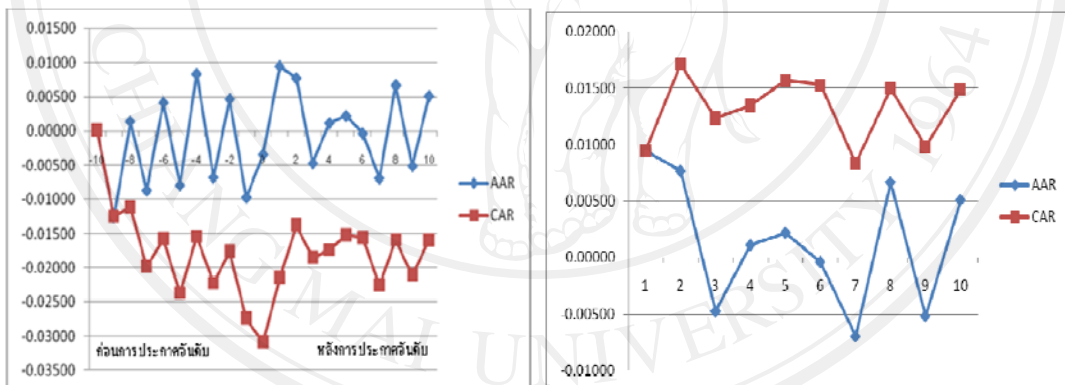
ปี 2005

จากกราฟข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่า เส้นอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติ(เส้นสีฟ้า) ปรับตัวเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันในช่วงก่อนวันประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ แต่เป็นการเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ส่งผลให้ผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม(เส้นสีแดง) มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นและลดลงเพียงเล็กน้อยในช่วงการประกาศอันดับความน่าเชื่อถือเป็นการปรับตัวใกล้เคียงกับเส้นศูนย์



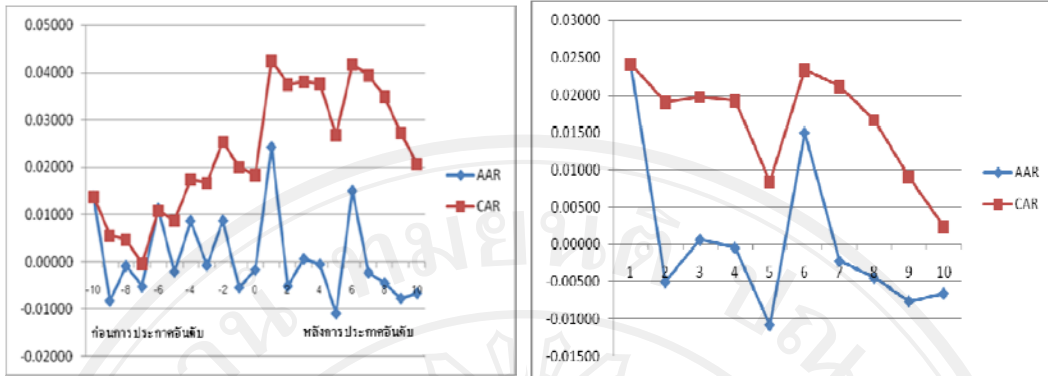
ปี 2006

จากกราฟข้างต้น ผลตอบแทนที่ผิดปกติ(เส้นสีฟ้า) ได้มีการปรับตัวเพิ่มและลดลงสลับกันไปมาเนื่องจากอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติในแต่ละวันมีค่าบวกและลบสลับกัน ทำให้อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม (เส้นสีแดง) มีการปรับขึ้นในทิศทางที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องก่อนการปรับอันดับความน่าเชื่อถือ



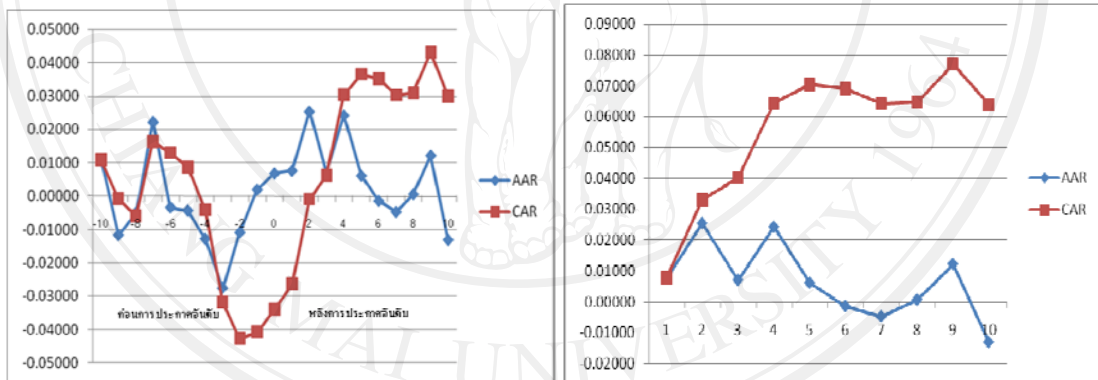
ปี 2007

จากกราฟสามารถอธิบายได้ว่า ผลตอบแทนที่ผิดปกติ(เส้นสีฟ้า) มีการปรับตัวเพิ่มและลดลงสลับกันทำให้อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม(เส้นสีแดง) มีการปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่อง และมีการปรับตัวขึ้นมาในช่วงการประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ แล้วก็ค่อยๆหลังจากนั้นก็ปรับตัวอยู่ในภาวะปกติ



ปี 2008

จากกราฟข้างต้น ผลอัตราตอบแทนที่ผิดปกติ (เส้นสีฟ้า) ในแต่ละวันนั้นมีการปรับตัวสูงขึ้น เฉพาะ ก่อนการประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ หลังจากนั้นก็ปรับตัวลง เมื่อมาดูที่อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม (เส้นสีแดง) ค่อยๆปรับตัวเพิ่มขึ้นในช่วงก่อนการประกาศอันดับความน่าเชื่อถือและปรับตัวลดลงหลังจากการประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ



ปี 2009

จากการกราฟข้างต้น อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติของแต่ละวัน (เส้นสีฟ้า) มีการปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นในช่วงก่อนการประกาศอันดับความน่าเชื่อถือ ทำให้ อัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติสะสม(เส้นสีแดง) มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในช่วงระยะเวลาเดียวกัน