

บทที่ 4

ผลของการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพสถานะของกลุ่มธนาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อประมาณและวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารกับราคาดัชนีหลักทรัพย์โดยใช้วิธีมูลค่าสุดโต่งแบบคู่ (Bivariate Extreme Value) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยซึ่งในบทนี้สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ

ส่วนที่ 1 ศึกษาสภาพสถานะของกลุ่มธนาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

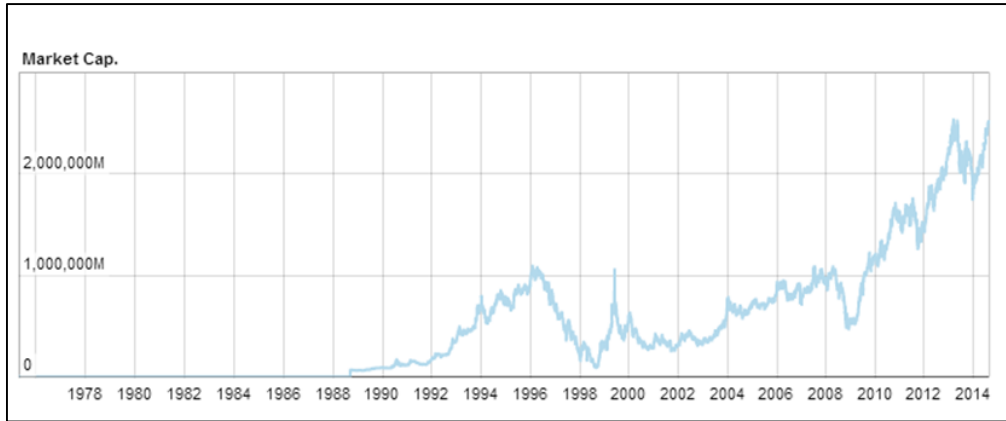
ส่วนที่ 2 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลหรือยูนิทรูท (Unit Root Test)

ส่วนที่ 3 ผลการทดสอบข้อมูลโดยใช้การประมาณ Bivariate Generalized Extreme Value Distribution วิธี Bivariate Block Maxima

ส่วนที่ 4 ผลการทดสอบข้อมูลโดยใช้การประมาณ Bivariate Generalized Pareto Distribution วิธี Bivariate Threshold Exceedances

4.1 ผลของการศึกษาสภาพสถานะของกลุ่มธนาคาร

ในกลุ่มธนาคารนี้ต้องเผชิญความเสี่ยงจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจและความไม่แน่นอนทางการเมืองจึงส่งผลโดยตรงต่อการลงทุนของประเทศและกระทบต่อรายได้จากสินเชื่อธุรกิจของธนาคาร อย่างไรก็ตามบริษัทยังสามารถรักษาอัตราผลตอบแทนในระดับดี โดยส่วนสำคัญเกิดจากการปรับตัวด้วยการเพิ่มธุรกิจเชิงเพื่อหารายได้จากแหล่งอื่น เช่น รายได้ค่าธรรมเนียมจากผลิตภัณฑ์ต่างๆ รายได้จากธุรกิจประกันภัย (Bancassurance) เพื่อเพิ่มอัตราผลตอบแทนและรายได้รวม เป็นต้น



ที่มา : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย,2557

ภาพที่ 4.1 กราฟแสดงมูลค่าการซื้อขายของหุ้นกลุ่มธนาคารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จากภาพที่ 4.1 จะเห็นได้ว่าหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารมีการซื้อขายที่ผันผวนอยู่ตลอดเวลา เพราะเนื่องจากปัจจัยต่างๆ เช่น การฟื้นตัวของเศรษฐกิจและการเมือง อัตราดอกเบี้ยในตลาดโลก กฎเกณฑ์ของกลุ่มธนาคารที่เข้มงวดขึ้น เป็นต้น จากช่วงปี 2013 ถึง ปัจจุบันมีแนวโน้มลง ราคาตกลงในอัตราที่ลดลง ปริมาณการซื้อขายอ่อนตัวลง จนกระทั่งราคาราคาเปลี่ยนแปลงไป แล้วราคาจึงปรับตัวลง ราคาหุ้นจึงเปลี่ยนแนวโน้มเป็นแนวโน้มขึ้น

ดังนั้นในการศึกษาสภาพสถานะของกลุ่มธนาคาร จะศึกษาของธนาคารกสิกรไทย และ กรุงเทพ โดยจะวิเคราะห์ด้านงบดุลของบริษัทวิเคราะห์มูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด(Market Capitalization) วิเคราะห์อัตราส่วนราคาปิดต่อกำไรต่อหุ้น (Price-Earning Ratio: P/E) และ วิเคราะห์อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี (Price-Book Value: P/BV)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

4.1.1 วิเคราะห์งบดุลธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.1 แสดงงบดุลของธนาคารกรุงเทพ จำกัด(มหาชน) วันที่ 31 ธันวาคม (หน่วย:ล้านบาท)

รายการ	ปี 2556	ปี 2555	ปี 2554
	จำนวน	จำนวน	จำนวน
สินทรัพย์			
เงินสด	53,551	46,432	45,289
รายการระหว่างธนาคารและตลาดเงินสุทธิ	407,632	354,988	258,072
สิทธิในการเรียกคืนหลักทรัพย์	7	3	166
สินทรัพย์ตราสารอนุพันธ์	13,770	11,163	10,129
เงินลงทุนสุทธิ	377,413	412,418	328,068
เงินลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมสุทธิ	910	779	707
เงินให้สินเชื่อแก่ลูกหนี้และดอกเบี้ยค้างรับสุทธิ			
เงินให้สินเชื่อแก่ลูกหนี้	1,753,344	1,605,304	1,471,449
ดอกเบี้ยค้างรับ	4,571	4,335	4,161
รวมเงินให้สินเชื่อแก่ลูกหนี้และดอกเบี้ยค้างรับ	1,757,915	1,609,639	1,475,610
หัก รายได้รอตัดบัญชี	-676	-913	-1,051
หัก ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	-89,697	-84,583	-79,993
หัก ค่าเผื่อการปรับมูลค่าจากการปรับโครงสร้างหนี้	-2,886	-3,005	-4,744
รวมเงินให้สินเชื่อแก่ลูกหนี้และดอกเบี้ยค้างรับสุทธิ	1,664,656	1,521,138	1,389,822
ภาระของลูกค้าจากการรับรอง	2,051	487	283
ทรัพย์สินรอการขายสุทธิ	18,901	21,262	25,457
ที่ดินอาคารและอุปกรณ์สุทธิ	32,275	33,577	35,240
สินทรัพย์ไม่มีตัวตนอื่นสุทธิ	606	300	330
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	2,007	1,902	2,130
สินทรัพย์อื่นสุทธิ	22,728	16,291	13,349
รวมสินทรัพย์	2,596,507	2,420,740	2,109,042
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น			
เงินรับฝาก	1,935,272	1,834,654	1,587,834
รายการระหว่างธนาคารและตลาดเงินสุทธิ	124,296	127,088	90,817
หนี้สินจำนองเมื่อทวงถาม	10,910	9,333	7,169

ตารางที่ 4.1(ต่อ) แสดงงบดุลของธนาคารกรุงเทพ จำกัด(มหาชน) วันที่ 31 ธันวาคม (หน่วย:ล้านบาท)

รายการ	ปี 2556	ปี 2555	ปี 2554
	จำนวน	จำนวน	จำนวน
ตราสารหนี้ที่ออกและเงินกู้ยืม	140,147	108,758	116,928
ภาระของธนาคารจากการรับรอง	2,051	487	283
ประมาณการหนี้สิน	8,257	10,207	9,670
หนี้สินภายใต้การตัดบัญชี	3,106	3,419	158
หนี้สินอื่น	54,572	47,527	34,057
รวมหนี้สิน	2,300,455	2,148,643	1,862,384
ส่วนของเจ้าของ			
ทุนเรือนหุ้น			
ทุนจดทะเบียน			
หุ้นบุริมสิทธิ 1,655,000 หุ้นมูลค่าหุ้นละ 10 บาท	17	17	17
หุ้นสามัญ 3,998,345,000 หุ้นมูลค่าหุ้นละ 10 บาท	39,983	39,983	39,983
ทุนที่ออกและชำระแล้ว			
หุ้นสามัญ 1,908,842,894 หุ้นมูลค่าหุ้นละ 10 บาท	19,089	19,089	19,089
ส่วนเกินมูลค่าหุ้นสามัญ	56,346	56,346	56,346
องค์ประกอบอื่นของส่วนของเจ้าของ	39,837	40,034	33,437
กำไรสะสม			
จัดสรรแล้ว			
ทุนสำรองตามกฎหมาย	18,000	17,000	16,000
อื่น ๆ	76,500	71,500	66,500
ยังไม่ได้จัดสรร	86,164	68,056	54,414
รวมส่วนของธนาคาร	295,936	272,025	245,786
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	116	72	872
รวมส่วนของเจ้าของ	296,052	272,097	246,658
รวมหนี้สินและส่วนของเจ้าของ	2,596,507	2,420,740	2,109,042

ที่มา : รายงานประจำปีของธนาคารกรุงเทพ จำกัด(มหาชน) ปี 2554-2556

จากตารางที่ 4.1 สามารถวิเคราะห์งบดุลธนาคารกรุงเทพ จำกัด(มหาชน) สามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้
 สินทรัพย์รวม พบว่า ในปี 2556 บริษัทมีสินทรัพย์รวม เพิ่มขึ้นเหตุที่ต้องดูที่สินทรัพย์รวมก่อนก็
 เพราะสินทรัพย์รวมบอกถึงขนาดของกิจการ ขนาดของกิจการที่เปลี่ยนไปจากปีหนึ่งไปสู่อีกปีหนึ่งบ่ง
 บอกถึงการเติบโตของกิจการ ตัวเลขของมูลค่าการเติบโตของกิจการ โดยทั่วไปถือเป็นข่าวดีเพราะส่ง

สัญญาว่ากิจการมีความก้าวหน้า มีการเติบโต มูลค่าสินทรัพย์ที่สูงขึ้นสะท้อนให้เห็นถึงโอกาสในการสร้างรายได้ให้แก่กิจการมีมากขึ้น ถ้าสินทรัพย์ที่เพิ่มขึ้นนั้น เป็นสินทรัพย์ที่มีประโยชน์ในการดำเนินงาน

หนี้สินรวม พบว่า หนี้สินรวมเพิ่มขึ้นทุกๆปี และสินทรัพย์หมุนเวียนมีมากกว่าหนี้สินหมุนเวียนพอจะทราบว่าบริษัทนี้มีความคล่องตัวบอถึงจำนวนหนี้สินหมุนเวียนและหนี้สินไม่หมุนเวียน หนี้สินบอถึงภาระเรียกร้องที่บุคคลภายนอกมีต่อบริษัท ยังมีสัดส่วนมากความเสี่ยงของบริษัทก็มากไปด้วย

ส่วนของผู้ถือหุ้น พบว่า ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 มีจำนวน เพิ่มขึ้น ซึ่งมีการเพิ่มขึ้นของกำไรสะสม กำไรสะสมถูกจัดสรรไปสำรองตามกฎหมายเท่าใด (กำไรที่จัดสรรไปสำรองตามกฎหมายไม่สามารถนำมาจ่ายเงินปันผลได้ และกฎหมายต้องการให้กิจการจัดสรรไว้ทุกคราวที่จ่ายเงินปันผลจนกว่าจะมีจำนวนเงินไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของทุนจดทะเบียน)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.2 สรุปงบการเงินของธนาคารกรุงเทพ จำกัด(มหาชน)

สรุปงบการเงินรวม ธนาคารกรุงเทพ จำกัด(มหาชน)			
	ปี 2556	ปี 2555	ปี 2554
ฐานะการเงิน (ล้านบาท) ณ วันที่ 31 ธันวาคม			
สินทรัพย์	2,596,507	2,420,740	2,109,042
เงินให้สินเชื่อ	1,752,667	1,604,391	1,470,398
เงินให้สินเชื่อ (หัก ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ)	1,660,085	1,516,803	1,385,661
เงินรับฝาก	1,935,272	1,834,654	1,587,834
หนี้สิน	2,300,455	2,148,643	1,862,384
ส่วนของผู้ถือหุ้น	295,936	272,025	245,785
ผลการดำเนินงาน (ล้านบาท) สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม			
รายได้ดอกเบี้ย	100,405	95,260	81,827
รายได้รวม	143,138	132,220	116,563
กำไรจากการดำเนินงานก่อนหักสำรองและภาษีเงินได้	53,510	48,264	46,518
กำไรจากการดำเนินงานก่อนภาษีเงินได้	44,917	41,016	34,490
กำไรสุทธิ	35,906	31,847	18,897
อัตราส่วนทางการเงิน (%)			
อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมเฉลี่ย (ROA)	1.45	1.41	0.94
อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเฉลี่ย (ROE)	12.62	12.35	7.99
อัตรากำไรสุทธิ	25.09	24.09	16.21

ที่มา : รายงานประจำปีของธนาคารกรุงเทพ จำกัด(มหาชน) ปี 2554-2556

จากตารางที่ 4.2 เป็นการแสดงถึงการสรุปงบการเงินที่สำคัญ โดยเฉพาะในส่วนของกำไรสุทธิซึ่งมีกำไรที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยปี 2556 มีจำนวน 35,906 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน ซึ่งรายการสำคัญที่เพิ่มขึ้นจากรายได้ค่าธรรมเนียมและบริการสุทธิและกำไรสุทธิจากเงินลงทุน

ธนาคารกรุงเทพ มีรายได้ดอกเบี้ยที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้มาจากรายได้ดอกเบี้ยจากเงินให้สินเชื่อ ตามการเติบโตของปริมาณสินเชื่อ ซึ่งส่วนใหญ่เพิ่มขึ้นที่สินเชื่อธุรกิจ รายได้ดอกเบี้ยจากรายการระหว่างธนาคารและตลาดเงิน ซึ่งเป็นผลมาจากปริมาณธุรกรรมที่เพิ่มขึ้น มีรายได้ที่มีใช้ดอกเบี้ย เพิ่มขึ้น มาจากรายได้ค่าธรรมเนียมและบริการหลักของธนาคารเพิ่มขึ้นเกือบทุกรายการ ได้แก่ ค่าธรรมเนียมจากบริการบัตรเครดิตและบริการกองทุนรวม รวมถึงธุรกิจหลักทรัพย์ และรายได้จากการดำเนินงานอื่น

เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากกำไรจากการขายเงินลงทุนเพื่อขาย กำไรจากเงินลงทุนเพื่อค้าและการ
ปริวรรตเงินตราต่างประเทศ และรายได้จากเงินปันผลเพิ่มขึ้นจึงทำให้อัตรากำไรสุทธิ อัตรာ
ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมเฉลี่ย (ROA) และ อัตรากำไรต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) ที่
เพิ่มสูงขึ้น

ROA วิเคราะห์การทำกำไรจากสินทรัพย์ที่บริษัทมีและสามารถช่วยบอกได้ว่าบริษัทบริหารกิจการไป
อย่างมีประสิทธิภาพแค่ไหน ซึ่งการคำนวณค่า ROA คือ $\text{return}/\text{asset} \times 100$ ถ้า ROA สูงขึ้นจากการที่มี
Return สูงขึ้น นั่นก็ หมายถึงกิจการมีความสามารถในการทำกำไรจากสินทรัพย์สูงขึ้น และถ้า
โครงสร้างแหล่งที่มาของสินทรัพย์ไม่เปลี่ยน (หนี้สิน+ทุน) ไปในทางที่หนี้สินมากขึ้น อันนี้ก็ถือว่า
บริษัทสามารถทำได้ดีทั้งการบริหารงาน (สินทรัพย์) และการบริหารผลตอบแทนให้กับผู้ถือหุ้น
(ROE) ได้อย่างยอดเยี่ยม โดยทั่วไปนักลงทุนจะเน้นและให้ความสำคัญไปที่ตัวเลขสำคัญอย่าง
ROE คือยิ่งมากๆ ยิ่งดี อย่างน้อย 12 % ขึ้นไปแต่ความจริงที่เราต้องดูละเอียดมากไปกว่านั้นก็
คือ ROE นั้น อาจจะสูงโดยเป็นการสูงแบบมีความเสี่ยง หรือว่าอาจจะเป็นการสูงที่มีคุณภาพ คือมา
พร้อมกับการบริหารสินทรัพย์อย่างมีคุณภาพควบคู่กันไปด้วย

แสดงให้เห็นว่า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด(มหาชน)มีความสามารถในการทำกำไรสูงหรือมีประสิทธิภาพ
ในการบริหารสินทรัพย์ให้เกิดกำไร และส่วนเงินลงทุนของผู้ถือหุ้น จะได้รับผลตอบแทนกลับคืนมา
จากการดำเนินการของบริษัท ดังนั้นจึงเป็นหุ้นที่น่าสนใจในการเข้าลงทุน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.1.2 วิเคราะห์งบดุลธนาคารกสิกรไทยจำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.3 แสดงงบดุลของธนาคารกสิกรไทย จำกัด(มหาชน) วันที่ 31 ธันวาคม (หน่วย:ล้านบาท)

รายการ	ปี 2556	ปี 2555	ปี 2554
	จำนวน	จำนวน	จำนวน
สินทรัพย์			
เงินสด	40,609	35,127	53,210
รายการระหว่างธนาคารและตลาดเงินสุทธิ	203,282	249,978	111,968
สินทรัพย์ตราสารอนุพันธ์	35,905	22,111	26,726
เงินลงทุนสุทธิ	496,567	382,163	264,143
เงินลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมสุทธิ	364	166	151
เงินให้สินเชื่อแก่ลูกหนี้และดอกเบี้ยค้างรับสุทธิ			
เงินให้สินเชื่อแก่ลูกหนี้	1,448,311	1,334,601	1,217,397
ดอกเบี้ยค้างรับ	2,928	2,300	2,104
รวมเงินให้สินเชื่อแก่ลูกหนี้และดอกเบี้ยค้างรับ	1,451,239	1,336,901	1,219,502
หัก รายได้รอตัดบัญชี	-9,333	-7,869	-6,562
หัก ค่าเผื่อนี้สงสัยจะสูญ	-39,864	-36,950	-35,202
หัก ค่าเพื่อการปรับมูลค่าจากการปรับ โครงสร้างหนี้	-5,234	-6,771	-5,140
รวมเงินให้สินเชื่อแก่ลูกหนี้และดอกเบี้ยค้างรับสุทธิ	1,396,806	1,285,309	1,172,596
ภาระของลูกค้าจากการรับรอง	3,196	693	580
ทรัพย์สินรอการขายสุทธิ	10,854	11,003	13,423
ที่ดินอาคารและอุปกรณ์สุทธิ	40,838	40,565	38,660
สินทรัพย์ไม่มีตัวตนอื่นสุทธิ	23,211	21,962	18,804
สินทรัพย์ภายใต้การตัดบัญชี	3,155	2,904	2,464
หลักประกันตามสัญญาเครดิตซ์พอร์ทแอนด์เน็กซ์	10,151	2,015	3,117
สินทรัพย์อื่นสุทธิ	25,100	23,440	17,093
รวมสินทรัพย์	2,290,045	2,077,442	1,722,939
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น			
เงินรับฝาก	1,529,835	1,391,380	1,242,229
รายการระหว่างธนาคารและตลาดเงินสุทธิ	167,402	174,003	53,340
หนี้สินจำนองเมื่อทวงถาม	21,797	16,347	11,598
หนี้สินทางการเงินที่กำหนดให้แสดงด้วยมูลค่ายุติธรรม	388	1,102	2,112

ตารางที่ 4.3(ต่อ) แสดงงบดุลของธนาคารกสิกรไทยจำกัด (มหาชน) วันที่ 31 ธันวาคม(หน่วย:ล้านบาท)

รายการ	ปี 2556	ปี 2555	ปี 2554
	จำนวน	จำนวน	จำนวน
ภาระของธนาคารจากการรับรอง	3,196	693	580
ประมาณการหนี้สิน	17,049	16,969	12,789
หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	1,304	1,545	1,062
เงินสำรองประกันชีวิต	160,239	125,855	97,596
หนี้สินอื่น	44,843	41,189	36,925
รวมหนี้สิน	2,053,037	1,876,621	1,555,974
ส่วนของผู้ถือหุ้น			
ทุนเรือนหุ้น			
ทุนจดทะเบียน			
หุ้นสามัญ 3,048,614,697 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท	30,486	30,486	30,486
ทุนที่ออกและชำระแล้ว			
หุ้นสามัญ 2,393,260,193 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท	23,932	23,932	23,932
ส่วนเกินมูลค่าหุ้นสามัญ	18,103	18,103	18,103
องค์ประกอบอื่นของผู้ถือหุ้น	14,177	14,166	10,934
กำไรสะสม			
จัดสรรแล้ว			
ทุนสำรองตามกฎหมาย	3,050	3,050	3,050
ยังไม่ได้จัดสรร	159,968	125,693	98,778
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	219,232	184,945	154,798
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	17,775	15,875	12,166
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	237,007	200,821	166,965
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	2,290,045	2,077,442	1,722,939

ที่มา: รายงานประจำปีของธนาคารกสิกรไทย จำกัด(มหาชน) ปี 2554-2556

จากตารางที่ 4.3 งบดุลโดยรวมของบริษัท มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น มีลักษณะคล้ายกับ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด(มหาชน) ซึ่งสินทรัพย์รวม บอกถึงขนาดของกิจการ ขนาดของกิจการที่เปลี่ยนไปจากปีหนึ่ง ไปสู่อีกปีหนึ่งบ่งบอกถึงการเติบโตของกิจการ ตัวเลขของมูลค่าการเติบโตของกิจการโดยทั่วไปถือเป็นข่าวดีเพราะส่งสัญญาณว่ากิจการมีความก้าวหน้า มีการเติบโต มูลค่าสินทรัพย์ที่สูงขึ้นสะท้อนให้เห็นถึงโอกาสในการสร้างรายได้ให้แก่กิจการมีมากหนี้สินรวม พบว่า หนี้สินรวมเพิ่มขึ้นทุกๆปี และสินทรัพย์หมุนเวียนมีมากกว่าหนี้สินหมุนเวียน พอจะทราบว่าบริษัทนี้มีความคล่องตัว บอกถึงจำนวน

หนี้สินหมุนเวียนและหนี้สินไม่หมุนเวียน หนี้สินบอกถึงภาระเรียกร้องที่บุคคลภายนอกมีต่อบริษัท ยิ่งมีสัดส่วนมากความเสี่ยงของบริษัทก็มากไปด้วยส่วนของผู้ถือหุ้น พบว่า ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 มีจำนวน เพิ่มขึ้น ซึ่งมีการเพิ่มขึ้นของกำไรสะสม กำไรสะสมถูกจัดสรรไปสำรองตามกฎหมายเท่าใด (กำไรที่จัดสรรไปสำรองตามกฎหมายไม่สามารถนำมาจ่ายเงินปันผลได้ และกฎหมายต้องการให้กิจการจัดสรรไว้ทุกคราวที่จ่ายเงินปันผลจนกว่าจะมีจำนวนเงินไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของทุนจดทะเบียน)

ตารางที่ 4.4 สรุปงบการเงินของธนาคารกสิกรไทย จำกัด(มหาชน)

สรุปงบการเงินรวม ธนาคารกสิกรไทย จำกัด(มหาชน)			
	ปี 2556	ปี 2555	ปี 2554
ฐานะการเงิน (ล้านบาท) ณ วันที่ 31 ธันวาคม			
สินทรัพย์	2,290,045	2,077,442	1,722,940
เงินให้สินเชื่อ	1,438,978	1,326,732	1,210,834
เงินรับฝาก	1,529,835	1,391,380	1,242,229
หนี้สิน	2,053,038	1,876,621	1,555,974
ส่วนของผู้ถือหุ้น	219,232	184,946	154,799
ผลการดำเนินงาน (ล้านบาท) สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม			
รายได้ดอกเบี้ย	72,797	63,581	56,491
รายได้รวม	120,950	104,305	90,508
กำไรจากการดำเนินงานก่อนหักสำรองและภาษีเงินได้	68,047	57,371	47,489
กำไรจากการดำเนินงานก่อนภาษีเงินได้	56,303	48,981	46,741
กำไรสุทธิ	41,325	35,260	24,226
อัตราส่วนทางการเงิน (%)			
อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมเฉลี่ย	1.9	1.9	1.5
อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเฉลี่ย	20.4	20.8	16.7
อัตรากำไรสุทธิ	34.2	33.8	26.8

ที่มา : รายงานประจำปีของธนาคารกสิกรไทย จำกัด(มหาชน) ปี 2554-2556

จากตารางที่ 4.4 เป็นการแสดงถึงการสรุปงบการเงินที่สำคัญ โดยเฉพาะในส่วนของกำไรสุทธิซึ่งมีกำไรที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆตั้งแต่ปี 2554 จนกระทั่งปี 2556ธนาคารมีกำไรสุทธิสำหรับปี 2556 จำนวน 41,325 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนส่วนใหญ่เกิดจากการเพิ่มขึ้นของรายได้ดอกเบี้ยสุทธิ เงินให้

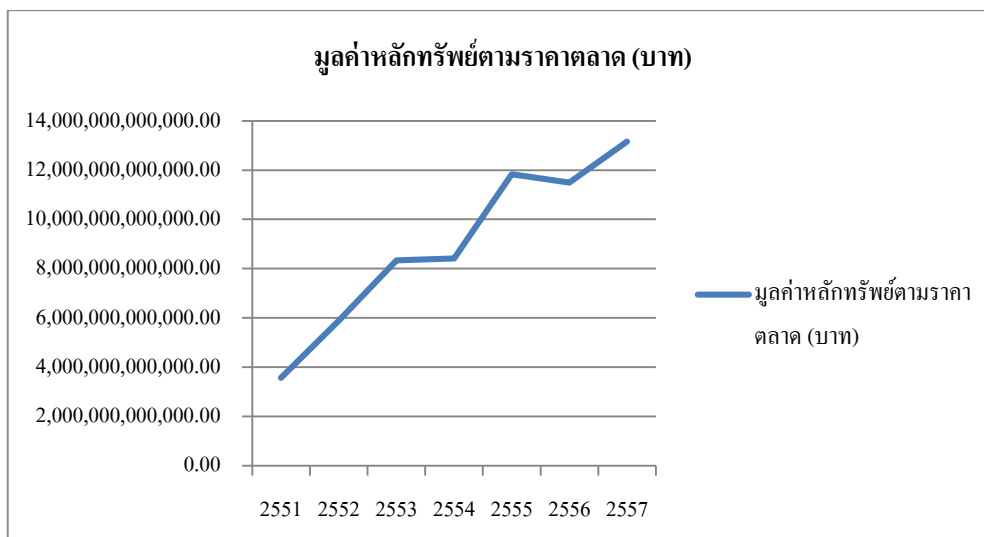
สินเชื่อเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น โดยอัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดรายได้สุทธิ (Net Interest Margin: NIM) รวมถึงรายได้ที่มีโชดดอกเบี้ยที่เป็นผลมาจากรายได้ค่าธรรมเนียมและบริการสุทธิ และรายได้เบี้ยประกันภัยรับสุทธิที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจึงทำให้อัตรากำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมเฉลี่ย (ROA) และ อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเฉลี่ย (ROE) ที่เพิ่มสูงขึ้น

วิเคราะห์การทำการกำไรจากสินทรัพย์ที่บริษัทมีและสามารถช่วยบอกได้ว่าบริษัทบริหารกิจการไปอย่างมีประสิทธิภาพแค่ไหน ซึ่งการคำนวณค่า ROA คือ $\text{return}/\text{asset} * 100$ ถ้า ROA สูงขึ้นจากการที่มี Return สูงขึ้น นั่นก็ หมายถึงกิจการมีความสามารถในการทำการกำไรจากสินทรัพย์สูงขึ้น และถ้าโครงสร้างแหล่งที่มาของสินทรัพย์ไม่เปลี่ยน (หนี้สิน+ทุน) ไปในทางที่หนี้สินมากขึ้น อันนี้ก็ถือว่าบริษัทสามารถทำได้ดีทั้งการบริหารงาน (สินทรัพย์) และการบริหารผลตอบแทนให้กับผู้ถือหุ้น (ROE) ได้อย่างยอดเยี่ยม โดยทั่วไปนักลงทุนจะเน้นและให้ความสำคัญไปที่ตัวเลขสำคัญอย่าง ROE ก็ยิ่งมากๆ ยิ่งดี อย่างน้อย 12 % ขึ้นไปก็ถือว่าใช้ได้แล้ว แต่ความจริงที่เราต้องดูละเอียดมากไปกว่านั้นก็คือ ROE นั้น อาจสูงโดยเป็นการสูงแบบมีความเสี่ยง หรือว่าอาจจะเป็นการสูงที่มีคุณภาพ คือมาพร้อมกับการบริหารสินทรัพย์อย่างมีคุณภาพควบคู่กันไปด้วย

แสดงให้เห็นว่าธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) มีความสามารถในการทำการกำไรสูงหรือมีประสิทธิภาพในการบริหารสินทรัพย์ให้เกิดกำไร และส่วนเงินลงทุนของผู้ถือหุ้น จะได้รับผลตอบแทนกลับคืนมาจากการดำเนินการของบริษัท ซึ่งถ้าเทียบกับธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) พบว่า ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) มีอัตรากำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมเฉลี่ย (ROA) และ อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเฉลี่ย (ROE) ที่สูงกว่าธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) แสดงถึงประสิทธิภาพในการทำการกำไร

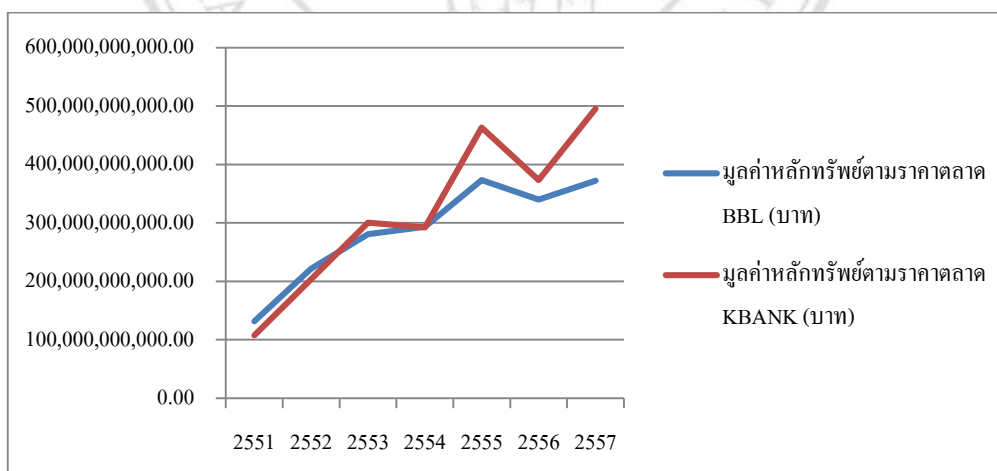
4.1.3 วิเคราะห์มูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด (Market Capitalization)

ในการวิเคราะห์ วิเคราะห์มูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด (Market Capitalization) คือ มูลค่าตามราคาตลาด โดยรวมของหลักทรัพย์จดทะเบียน ซึ่งเป็นค่าที่คำนวณจากการนำราคาปิดของหลักทรัพย์จดทะเบียน คูณกับจำนวนหลักทรัพย์จดทะเบียนปัจจุบัน (Listed Shares)



ภาพที่ 4.2 กราฟแสดงมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด(บาท) ของ SET ปี 2551-2557

จากภาพที่ 4.1 เป็นกราฟของดัชนี SET ตั้งแต่ปี 2551-2557 ณ ปัจจุบันซึ่งพบว่ามีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดที่เพิ่มขึ้นทุกปี ยกเว้นในช่วงของปี 2556 ที่มูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดที่ลดลง และปัจจุบัน ตลาดโดยรวมของหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ มีค่าที่สูงขึ้นและสูงที่สุด การนำมูลค่าหลักทรัพย์ ซึ่งมูลค่าดังกล่าวจะสะท้อนให้ผู้ลงทุนเห็น ถึงขนาดและความน่าสนใจลงทุนของตลาดหลักทรัพย์ ทั้งในแง่ ของสภาพคล่องปริมาณและประเภทสินค้าที่จะเลือกลงทุน



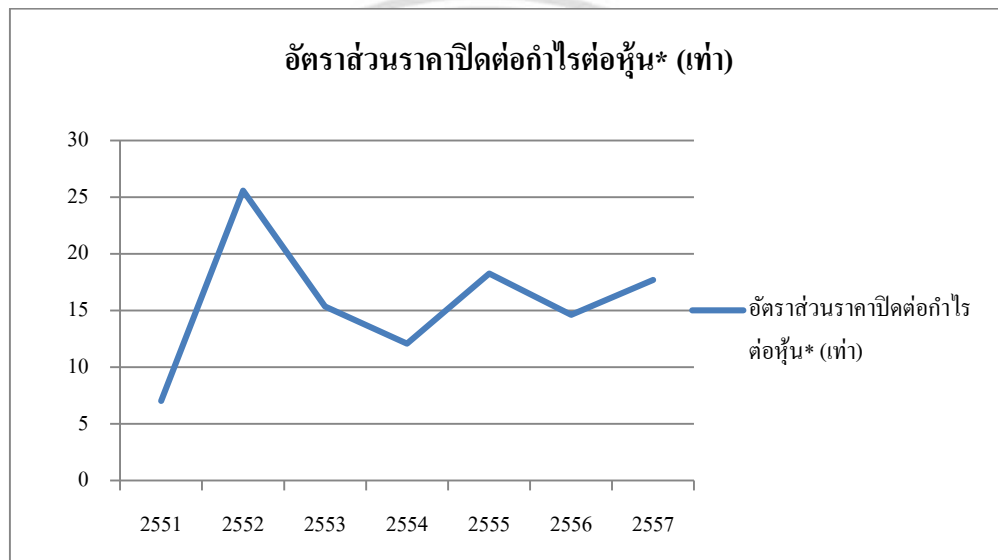
ภาพที่ 4.3 กราฟแสดงมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด (บาท) ของหลักทรัพย์ BBL และ KBANK ปี 2551-2557

จากภาพที่ 4.3 เป็นกราฟแสดงมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดของหลักทรัพย์ BBL และKBANK ตั้งแต่ปี 2551-2557 ณ ปัจจุบันซึ่งพบว่ามีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดของทั้งสองที่เพิ่มขึ้นทุกปี ยกเว้นในช่วงของปี 2556 ที่มูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดที่ลดลงทั้งคู่ แต่มูลค่าหลักทรัพย์ตามราคา

ตลาดของ KBANK จะมีมูลค่าที่สูงกว่า BBL แสดงว่าหลักทรัพย์ KBANK มีขนาดและความน่าสนใจลงทุน ทั้งในแง่ ของสภาพคล่องปริมาณและประเภทสินค้าที่จะเลือกลงทุน

4.1.4 การวิเคราะห์อัตราส่วนราคาปิดต่อกำไรต่อหุ้น (Price-Earning Ratio: P/E)

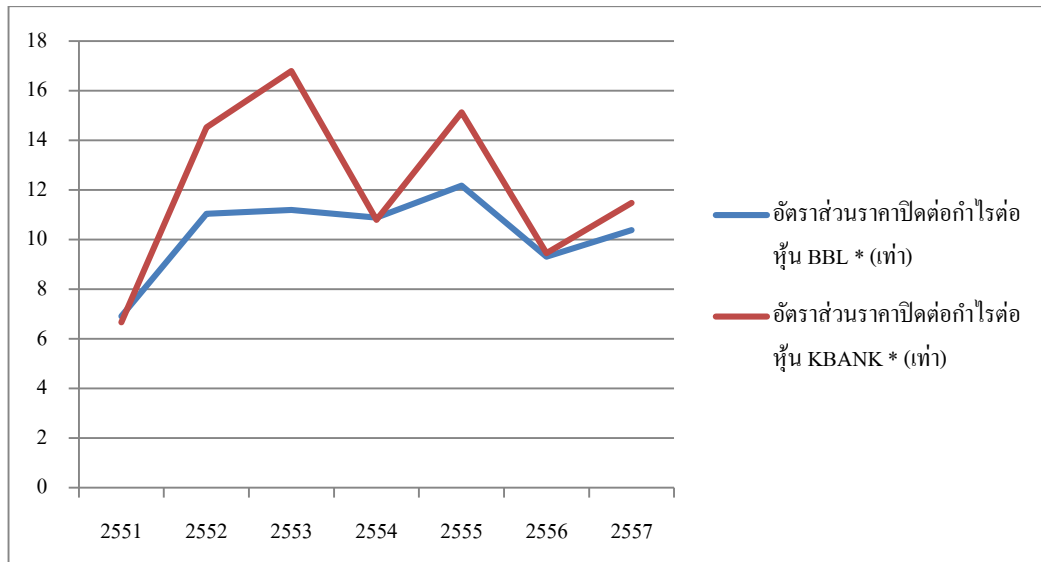
อัตราส่วนราคาปิดต่อกำไรต่อหุ้น (Price-Earning Ratio: P/E) คือ อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างราคาตลาดของหุ้นสามัญต่อกำไรสุทธิต่อหุ้นสามัญ (EPS) ที่บริษัทนั้นทำได้ในรอบระยะเวลา 12 เดือนหรือในรอบ 1 ปีล่าสุด



ภาพที่ 4.4 กราฟแสดงอัตราส่วนราคาปิดต่อกำไรต่อหุ้น(เท่า) ของ SET ปี 2551-2557

จากภาพที่ 4.4 เป็นกราฟที่แสดงค่า P/E RATIO ของ SET ตั้งแต่ปี 2551-2557 พบว่า ในปี 2552 มีค่า P/E RATIO สูงสุด แสดงว่ามีแนวโน้มการเติบโตที่สูงและช่วงปี 2551 มี P/E RATIO ต่ำ อัตราส่วนนี้แสดงให้เห็นว่าผู้ลงทุนยินดีจะลงทุนจ่ายเงินซื้อหุ้นนั้นเป็นกี่เท่าของทุกๆ 1 บาท ของกำไรสุทธิของบริษัท

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

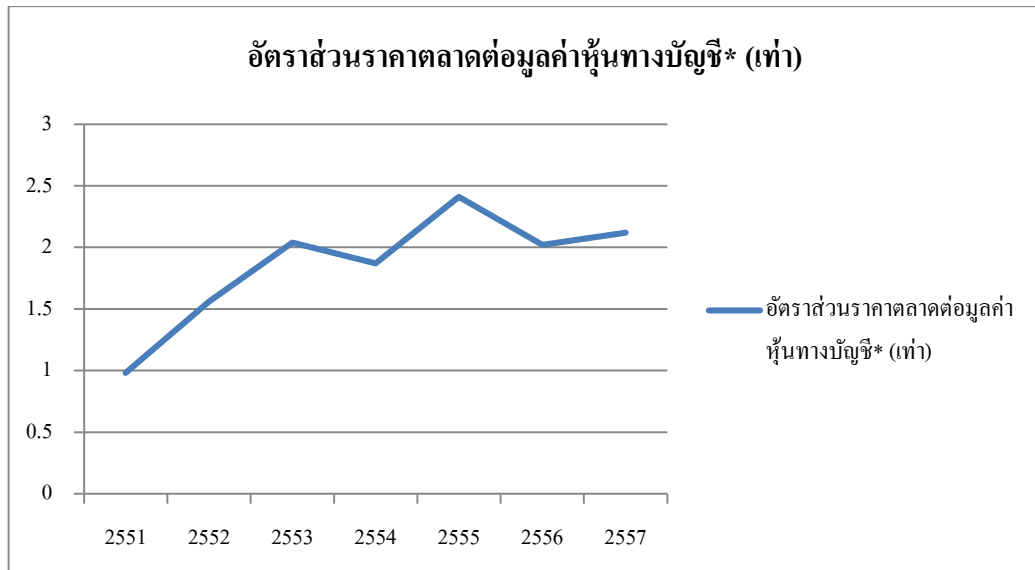


ภาพที่ 4.5 กราฟแสดงอัตราส่วนราคาปิดต่อกำไรต่อหุ้น(เท่า) ของหลักทรัพย์ BBL และKBANK ปี 2551-2557

จากภาพที่ 4.5 เป็นกราฟที่แสดงค่า P/E RATIO ของหลักทรัพย์ BBL และ KBANK ตั้งแต่ปี 2551-2557 พบว่า ทั้งสองหลักทรัพย์ มีค่า P/E RATIO ขึ้นลงอยู่ตลอด แต่หลักทรัพย์ KBANK มีค่า P/E RATIO สูงสุดและสูงมากกว่า หลักทรัพย์ BBL แสดงว่า KBANK มีแนวโน้มการเติบโตที่สูงกว่า BBL แสดงให้เห็นว่าผู้ลงทุนยินดีจะลงทุนจ่ายเงินซื้อหุ้นนั้นเป็นกี่เท่าของทุกๆ 1 บาท ของกำไรสุทธิของบริษัท

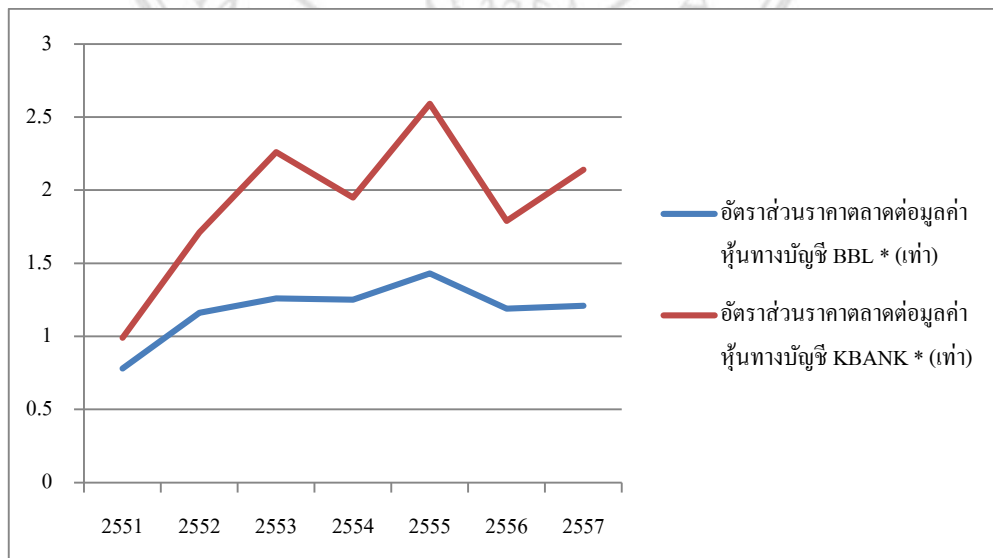
4.1.5 การวิเคราะห์อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี (Price-Book Value: P/BV)

อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี (Price-Book Value: P/BV) คือ อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างราคาตลาดของหุ้นสามัญต่อมูลค่าทางบัญชีของหุ้นสามัญ 1 หุ้นตามงบการเงินล่าสุดของบริษัทผู้ออกหุ้นสามัญ ซึ่งแสดงราคาหุ้น ณ ขณะนั้นเป็นกี่เท่าของ มูลค่าทางบัญชี



ภาพที่ 4.6 กราฟแสดงอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี(เท่า) ของ SET ปี 2551-2557

จากภาพที่ 4.6 เป็นกราฟที่แสดงถึง อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี(P/BV) ของ SET อัตราส่วนนี้บอกให้ทราบว่า ราคาหุ้น ณ ขณะนั้น สูงเป็นกี่เท่าของมูลค่าทางบัญชี หากมีค่าสูง ก็แสดงว่าผู้ลงทุนทั่วไปในตลาดคาดหมายว่า บริษัทดังกล่าวมีศักยภาพที่จะเติบโตสูง ขณะเดียวกันก็แสดงถึงระดับความเสี่ยงที่สูงด้วยซึ่งพบว่าใน SET ปี 2555 จะมีค่าสูงสุด แสดงว่า ผู้ลงทุนต่างคาดหมาย ศักยภาพที่จะต้องเติบโตสูง แต่ก็มีความเสี่ยงสูงเช่นกัน



ภาพที่ 4.7 กราฟแสดงอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี(เท่า) ของหลักทรัพย์ BBL และ KBANK ปี 2551-2557

จากภาพที่ 4.7 แสดงถึง อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี (Price-Book Value: P/BV) ของ
หลักทรัพย์ BBL และ KBANK พบว่า หลักทรัพย์ KBANK จะมีค่า Price-Book Value ที่สูงกว่า
หลักทรัพย์ BBL ทุกๆปี ทั้งนี้เนื่องจาก KBANK มีมูลค่าการซื้อขายที่มาก และมีสภาพที่เติบโตเร็ว
แต่มีความเสี่ยงสูงกว่า BBL เพราะว่า มีค่า Price-Book Value >1 (มากกว่า 1) คือ ราคาตลาดที่ซื้อขาย
กันสูงกว่ามูลค่าตามบัญชีควรจะขาย ดังนั้นค่าที่ได้ควรยิ่งน้อยยิ่งดี (ไม่เกิน 2 จะดี)

4.2 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test)

ในการทดสอบความนิ่งของข้อมูลนั้นได้ใช้การทดสอบด้วยวิธีการต่างๆดังนี้ 1) ADF test 2) PP test
โดยใช้โปรแกรม Eview ทดสอบเพราะถ้าหากข้อมูลนั้นไม่มีความนิ่งหรือหากข้อมูลมีคุณสมบัติ
ทำให้เกิดปัญหาการถดถอยที่ไม่แท้จริง (Spurious Regression) และเพื่อหลีกเลี่ยงข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ย
(Mean) และค่าความแปรปรวน (Variance) ที่ไม่คงที่ในแต่ละช่วงเวลาที่แตกต่างกัน โดยผลการ
ทดสอบข้อมูลนั้นจะพิจารณาจากค่า probability value ของข้อมูลว่ามีระดับนัยสำคัญทางสถิติ
(Significant Level) ที่ระดับความเชื่อมั่นในระดับต่างๆ 3 ระดับคือระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ร้อย
ละ 95 และร้อยละ 90 (= 0.01, 0.05, และ 0.10) ตามลำดับ หากพบว่าค่าที่ทดสอบสมมติฐานคือ t-
statistic ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในระดับเลเวลหรือ I(0) ก็จะทำการลดค่าล่า (lag) ลงไปที่ผลต่างลำดับที่
หนึ่งหรือ 1st different ตามลำดับจนทำให้ค่า t-statistic ที่ใช้การทดสอบนั้นมีค่านัยสำคัญทางสถิติ
คือข้อมูลแพนของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามนั้นมีความนิ่ง

ตัวแปรที่ใช้การทดสอบความนิ่งของข้อมูลได้แก่

ตัวแปรตามคือดัชนีหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET)

ตัวแปรอิสระคือ 1) ราคาหลักทรัพย์ธนาคารกรุงเทพ จำกัด(มหาชน) (BBL)

2) ราคาหลักทรัพย์ธนาคารกรุงไทย จำกัด(มหาชน) (KBANK)

ลิขสิทธิ์การวิจัยนี้สงวนลิขสิทธิ์ใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.5 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล

ตัวแปร	ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลทั้ง 2 วิธี					
	Lag	ADF Test Statistic	PP-Test Statistic	Test Critical Value		
				1%	5%	10%
SET	0	-37.47064	-37.48981	-3.963930	-3.412689	-3.128315
BBL	0	-38.30944	-38.39029	-3.963930	-3.412689	-3.128315
KBANK	0	-37.85301	-38.19393	-3.963930	-3.412689	-3.128315

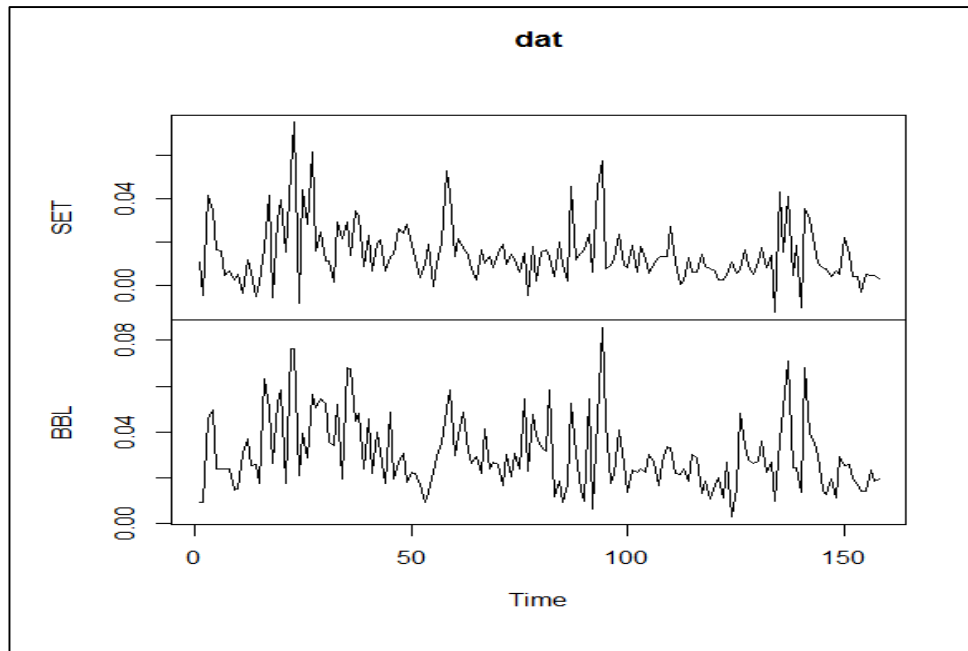
ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4.5 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล สามารถสรุปผลของการทดสอบความนิ่งของดัชนีกลุ่มหลักทรัพย์ คือ ราคาหลักทรัพย์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ราคาหลักทรัพย์ธนาคารกรุงเทพ (BBL) และราคาหลักทรัพย์ธนาคารกสิกรไทย (KBANK) ผลการทดสอบพบว่าทั้งสองวิธีของข้อมูลในระดับ level ที่ Lag เท่ากับ 0 มีค่าน้อยกว่า Critical Value ที่ 1% 5% และ 10% หรือ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 0.05 และ 0.10 จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 หมายความว่า ข้อมูลของ SET, BBL และ KBANK มีลักษณะนิ่ง หรือ Stationary

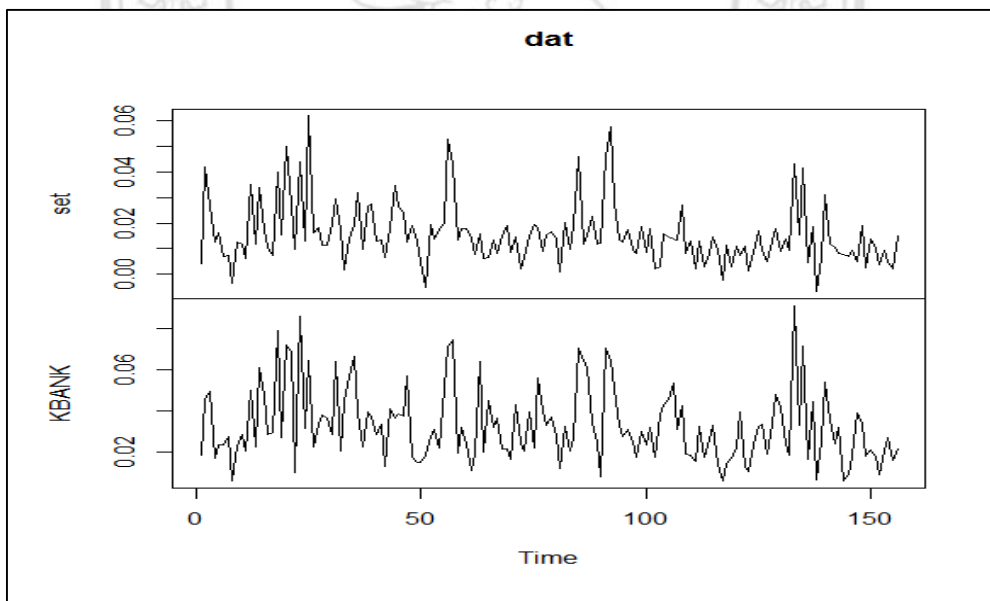
4.3 ผลการทดสอบข้อมูลโดยใช้การประมาณ Bivariate Generalized Extreme Value Distribution

วิธี Bivariate Block Maxima

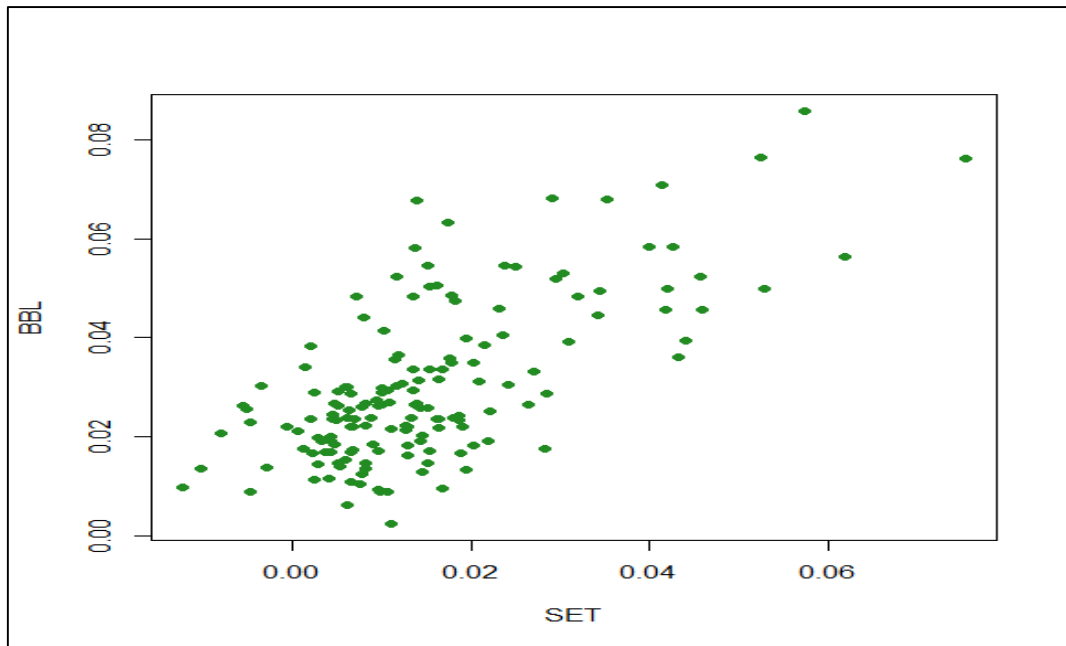
จากการทดสอบว่าข้อมูลนิ่งแล้ว จึงนำข้อมูลที่เป็นที่ได้จากการคำนวณมาประมาณแบบ Bivariate Generalized Extreme Value Distribution ด้วยวิธี Bivariate Block Maxima ทั้งดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) กับ หลักทรัพย์ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BBL) และดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) กับ หลักทรัพย์ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) โดยวิธีนี้จะเลือกค่าสุดโต่งในแต่ละ 10 วัน



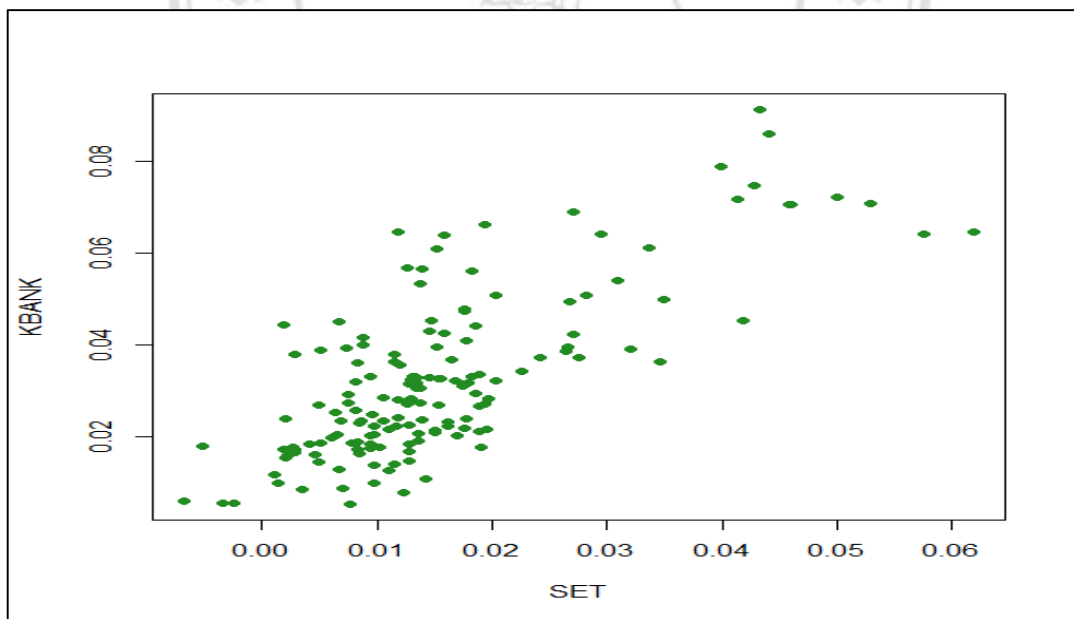
ภาพที่ 4.8 กราฟแสดงข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ BGEV ระหว่างดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) กับหลักทรัพย์ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BBL)



ภาพที่ 4.9 กราฟแสดงข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ BGEV ระหว่างดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) กับหลักทรัพย์ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) (KBANK)



ภาพที่ 4.10 กราฟแสดงถึงความสัมพันธ์ด้วยวิธี BGEV ของข้อมูลระหว่างดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) กับหลักทรัพย์ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BBL)



ภาพที่ 4.11 กราฟแสดงถึงความสัมพันธ์ด้วยวิธี BGEV ของข้อมูลระหว่างดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) กับหลักทรัพย์ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) (KBANK)

จากภาพที่ 4.10 และ 4.11 เป็นการพล็อตกราฟถึงความสัมพันธ์เบื้องต้น แต่จะต้องประมาณแบบ Bivariate Generalized Extreme Value Distribution ทั้งหมด 9 แบบจำลอง โดยจะต้องเลือกจากค่า

AIC ของแบบจำลองที่ได้จากการรันโปรแกรมซึ่งจะต้องมีค่าน้อยที่สุดและดูเงื่อนไขของแบบจำลองแต่ละแบบถึงจะสามารถอธิบายถึงความสัมพันธ์ได้

4.3.1 ผลการประมาณของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) กับ หลักทรัพย์ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BBL)

จากการประมาณของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) กับ หลักทรัพย์ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BBL) ทำให้สามารถแสดงผลการประมาณดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 แสดงผลการประมาณแบบ BGEV ของดัชนี SET กับ หลักทรัพย์ BBL

หลักทรัพย์	BGEV model	AIC	μ_1	σ_1	ξ_1	μ_2	σ_2	ξ_2	α	β
SET -BBL	Coles-Tawn	-1896.615	0.008942	0.010534	0.007696	0.022697	0.011599	0.071117	0.600000	0.600000

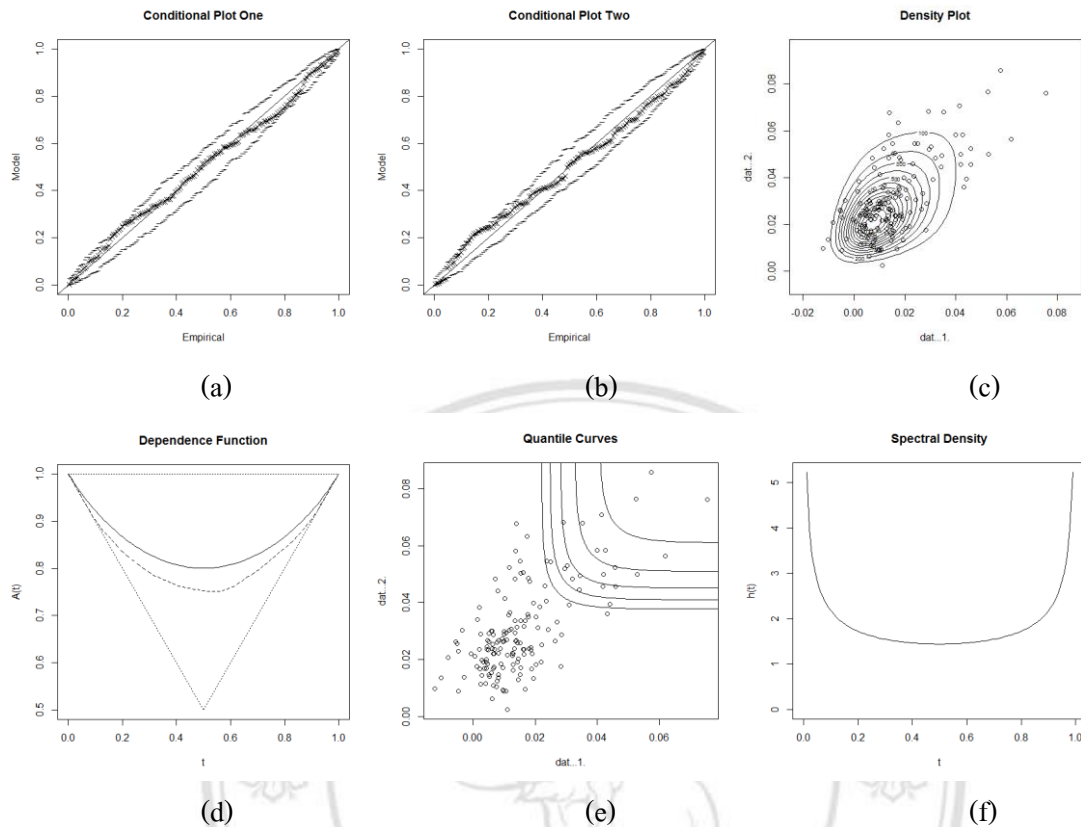
ที่มา : จากการวิเคราะห์โปรแกรม R

จากตารางแสดงผลการประมาณแบบ BGEV โดยเลือก AIC ที่ต่ำที่สุดโดยสามารถอธิบายได้ กล่าวคือ σ คือ ตัวแปรทางสเกลซึ่งเป็นพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับแกนเวลา ถ้าพารามิเตอร์นี้เพิ่มหรือลดจะทำให้การกระจายเปลี่ยนแปลงไปตามแกนเวลา μ คือ ตัวแปรทางที่ตั้งซึ่งพารามิเตอร์ที่บอกลักษณะความหนาแน่นของการกระจายของข้อมูล และ ξ คือ ตัวแปรทางรูปร่างเป็นพารามิเตอร์ที่บอกลักษณะของเส้นโค้งที่ใช้วัดความเบ้ซ้ายหรือเบ้ขวา โดย $\xi > 0$ คือ เบ้ขวา $\xi < 0$ คือ เบ้ซ้าย

พบว่า มีแบบจำลอง Cales-Tawn ที่สามารถอธิบายผลได้ดีที่สุด โดยสามารถเขียนแบบจำลองได้ คือ

$$G(SET, BBL) = \exp\{-y_1[1 - \text{Be}(q; \alpha + 1, \beta)] - y_2 \text{Be}(q; \alpha, \beta + 1)\}$$

- เมื่อ $q = \alpha y_2 / (\alpha y_2 + \beta y_1)$ และ $\text{Be}(q; \alpha + 1, \beta)$ คือ ฟังก์ชันการแจกแจงเบต้า
- $\alpha > 0$ และ $\beta > 0$ มีผลต่อกันอย่างสมบูรณ์เมื่อ $\alpha = \beta$ มีแนวโน้มเข้าสู่ ∞
- จะไม่มีผลต่อกันเมื่อ $\alpha = \beta$ เข้าใกล้ 0 และเมื่อหนึ่งใน α, β คงที่และตัวแปรอื่นๆ เข้าใกล้ 0
- จากผลการประมาณ พบว่าค่า $\alpha = 0.600000$ และ $\beta = 0.600000$ แสดงว่า ดัชนี SET และ หลักทรัพย์ BBL มีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์เพราะมีแนวโน้มเข้าสู่ ∞ โดยภาพที่ 4.12 แสดงฟังก์ชันการแจกแจงของแบบจำลอง Cales-Tawn



ภาพที่ 4.12 การประมาณแบบ BGEV ของฟังก์ชันการแจกแจง Asymmetric mixed ระหว่าง คำนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ BBL โดย

(a) กราฟแสดงทิศทางแบบที่ 1 ระหว่างแบบจำลองของข้อมูลและแบบจำลองทางทฤษฎีของข้อมูล คำนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ BBL

(b) กราฟแสดงทิศทางแบบที่ 2 ระหว่างแบบจำลองของข้อมูลและแบบจำลองทางทฤษฎีของข้อมูล คำนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ BBL

(c) กราฟแสดงถึงความหนาแน่นระหว่างข้อมูล คำนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ BBL

(d) กราฟแสดงถึงฟังก์ชันความสัมพันธ์กันระหว่างข้อมูล คำนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ BBL ซึ่งถ้าเข้าใกล้ยอดสามเหลี่ยมยิ่งมีความสัมพันธ์กันมาก (เส้นประ คือเส้นที่ estimate เส้นทึบคือ เส้นฟังก์ชัน dependence)

(e) กราฟแสดงถึงเส้นโค้งควไทล์ระหว่างข้อมูล คำนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ BBL

(f) กราฟแสดงถึงความหนาแน่น spectral ระหว่างข้อมูล คำนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ BBL แบบจำลอง Cales-Tawn

4.3.2 ผลการประมาณของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) กับ หลักทรัพย์ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) (KBANK)

จากการประมาณของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) กับ หลักทรัพย์
ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) (KBANK) ซึ่งแสดงผลการประมาณดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 แสดงผลการประมาณแบบ BGEV ของดัชนีSETกับ หลักทรัพย์KBANK

หลักทรัพย์	BGEV model	AIC	μ_1	σ_1	ξ_1	μ_2	σ_2	ξ_2	α	β
SET - KBANK	bilogistic	2000016	0.01051	0.008686	0.0000123	0.02435	0.01302	0.06884	0.75000	0.75000
SET - KBANK	Asymmetric mixed	2000016	0.01051	0.008686	0.0000123	0.02435	0.01302	0.06884	0.75000	0.00000

ที่มา : จากการวิเคราะห์โปรแกรม R

จากตารางแสดงผลการประมาณแบบ BGEV โดยเลือก AIC ที่ต่ำที่สุดโดยสามารถอธิบายได้ σ คือ ตัวแปรทางสเกลซึ่งเป็นพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับแกนเวลา ถ้าพารามิเตอร์นี้เพิ่มหรือลดจะทำให้การกระจายเปลี่ยนแปลงไปตามแกนเวลา μ คือ ตัวแปรทางที่ตั้งซึ่งพารามิเตอร์ที่บอกลักษณะความหนาแน่นของการกระจายของข้อมูล ξ คือ ตัวแปรทางรูปร่างเป็นพารามิเตอร์ที่บอกลักษณะของเส้นโค้งที่ใช้วัดความเบ้ซ้ายหรือเบ้ขวา โดย $\xi > 0$ คือเบ้ขวา $\xi < 0$ คือ เบ้ซ้าย

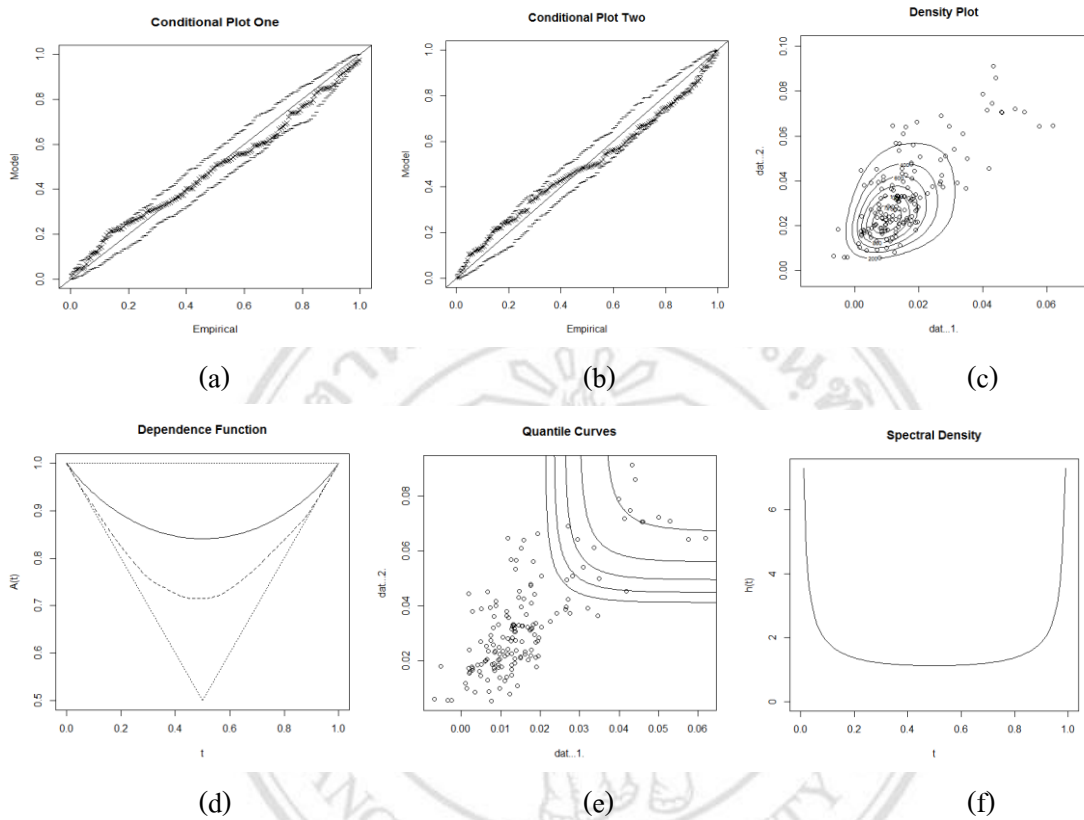
พบว่า จากแบบจำลองทั้งหมด 9 แบบจำลอง มีแบบจำลอง 2 แบบจำลอง ที่สามารถอธิบายผลและเงื่อนไขของแต่ละแบบจำลองได้ดีที่สุด คือแบบจำลองBilogistic และ Asymmetricmixed โดยสามารถเขียนแบบจำลองได้ดังนี้

แบบจำลอง bilogistic

$$G(SET, KBANK) = \exp\{-y_1 q^{1-\alpha} - y_2 (1 - q)^{1-\beta}\}$$

- ถ้า $0 < \alpha, \beta < 1$ และเมื่อ $\alpha = \beta$ จะเป็น โมเดล bilogistic ที่เท่ากับกับโมเดล logistic
- จะขึ้นอยู่กับ $\text{dep} = \alpha = \beta$ จะมีผลต่อกันอย่างสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อ $\alpha = \beta$ และเข้าใกล้ 0
- แต่จะไม่มีผลต่อกัน ก็ต่อเมื่อ $\alpha = \beta$ และเข้าใกล้ 1

- จากผลการประมาณ พบว่าค่า $\alpha = 0.750000$ และ $\beta = 0.750000$ แสดงว่า ดัชนี SET และหลักทรัพย์ KBANK มีแนวโน้มสัมพันธ์กันแบบสุดโต่ง แต่อาจจะยังไม่สมบูรณ์โดยภาพที่ 4.13 แสดงฟังก์ชันการแจกแจงของแบบจำลอง bilogistic



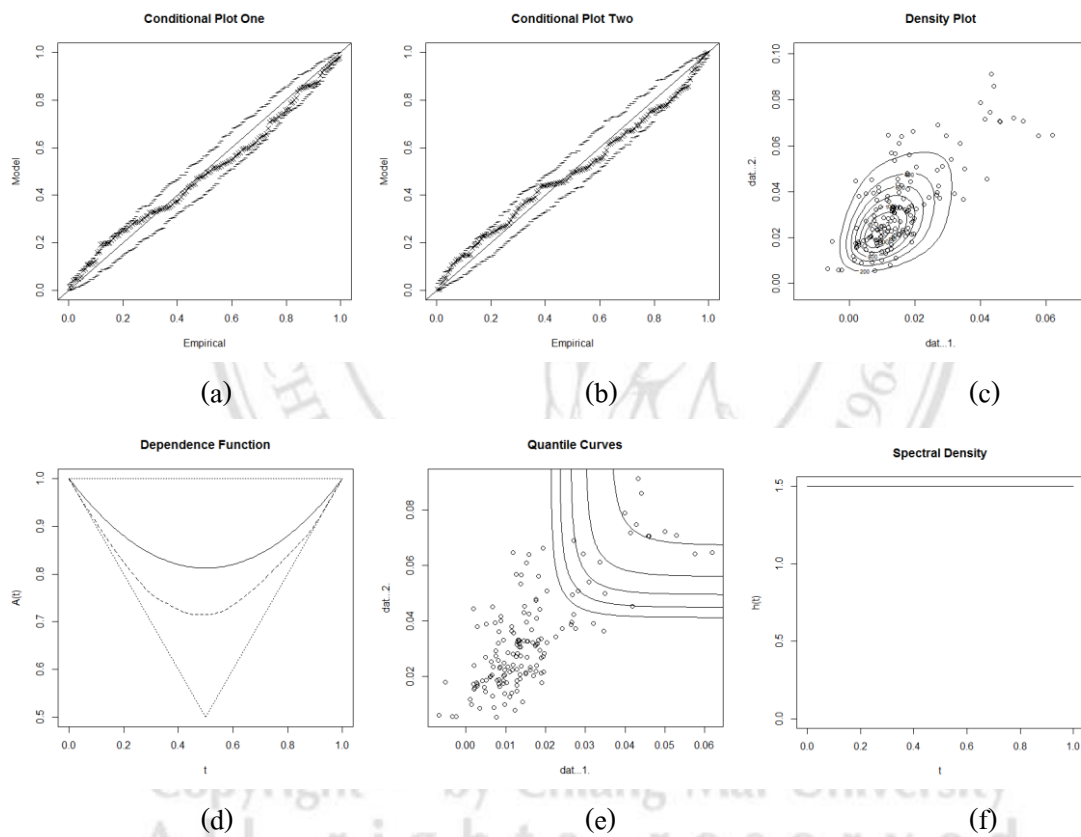
ภาพที่ 4.13 การประมาณแบบ BGEV ของฟังก์ชันการแจกแจง Bilogistic ระหว่าง ดัชนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ KBANK โดย

- (a) กราฟแสดงทิสทางแบบที่ 1 ระหว่างแบบจำลองของข้อมูลและแบบจำลองทางทฤษฎีของข้อมูล ดัชนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ KBANK
- (b) กราฟแสดงทิสทางแบบที่ 2 ระหว่างแบบจำลองของข้อมูลและแบบจำลองทางทฤษฎีของข้อมูล ดัชนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ KBANK
- (c) กราฟแสดงถึงความหนาแน่นระหว่างข้อมูล ดัชนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ KBANK
- (d) กราฟแสดงถึงฟังก์ชันความสัมพันธ์กันระหว่างข้อมูล ดัชนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ KBANK ซึ่งถ้าเข้าไปใกล้ยอดสามเหลี่ยมยิ่งมีความสัมพันธ์กันมาก (เส้นประ คือเส้นที่ estimate เส้นทึบคือ เส้นฟังก์ชัน dependence)
- (e) กราฟแสดงถึงเส้นโค้งควอไทล์ระหว่างข้อมูล ดัชนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ KBANK
- (f) กราฟแสดงถึงความหนาแน่น spectral ระหว่างข้อมูล ดัชนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ KBANK แบบจำลอง Bilogistic

แบบจำลอง Asymmetric mixed

$$KBANK(t) = 1 - (\alpha + \beta)t + \alpha t^2 + \beta t^3$$

- เมื่อ α และ $\alpha + 3\beta$ เป็น Non negative และเมื่อ $\alpha + \beta$ และ $\alpha + 2\beta$ มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ $1 - \beta$ อยู่ในช่วง $[-0.5, 0.5]$ และ α อยู่ในช่วง $[0, 1.5]$ แสดงว่ามีผลต่อกันหรือมีความสัมพันธ์กัน
- จะไม่มีผลต่อกันหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน เมื่อพารามิเตอร์ทั้งคู่เป็น 0
- จากผลของการประมาณ พบว่า ค่า $\alpha = 0.75000$ และ $\beta = 0.00000$ จากเงื่อนไขดังกล่าว ทำให้ทราบว่า ดัชนี SET และ หลักทรัพย์ KBANK มีผลต่อกันหรือมีความสัมพันธ์กันแบบสุดโต่งโดยภาพที่ 4.14 แสดงฟังก์ชันการแจกแจงของแบบจำลอง amix



ภาพที่ 4.14 การประมาณแบบ BGEV ของฟังก์ชันการแจกแจง Asymmetric mixed ระหว่าง ดัชนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ KBANK โดย

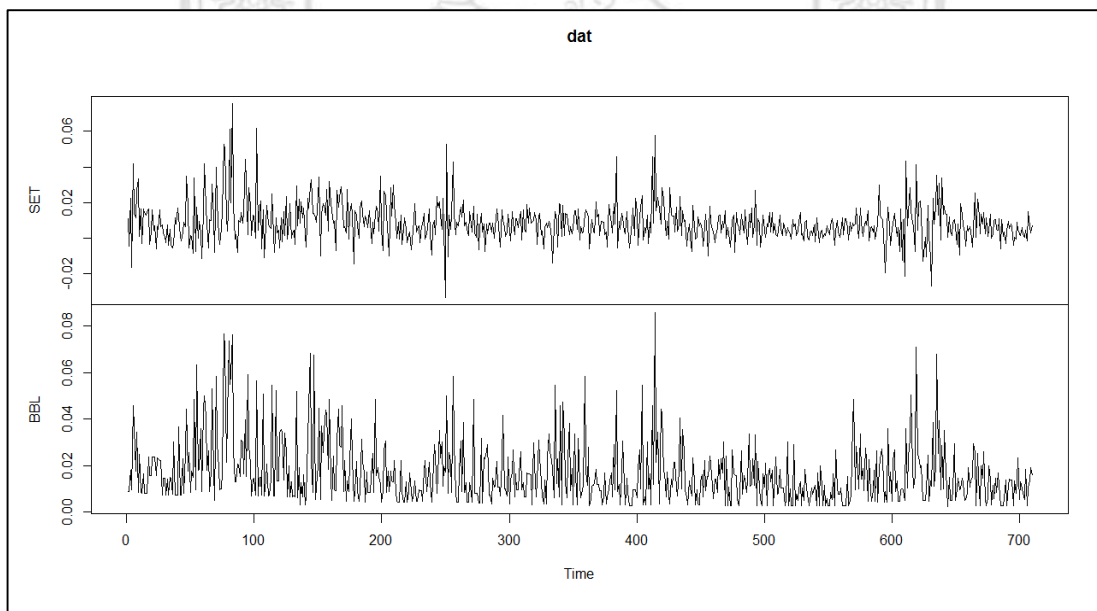
- (a) กราฟแสดงทิศทางแบบที่ 1 ระหว่างแบบจำลองของข้อมูลและแบบจำลองทางทฤษฎีของข้อมูล ดัชนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ KBANK
- (b) กราฟแสดงทิศทางแบบที่ 2 ระหว่างแบบจำลองของข้อมูลและแบบจำลองทางทฤษฎีของข้อมูล ดัชนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ KBANK
- (c) กราฟแสดงถึงความหนาแน่นระหว่างข้อมูล ดัชนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ KBANK

- (d) กราฟแสดงถึงฟังก์ชันความสัมพันธ์กันระหว่างข้อมูล ดัชนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ KBANK ซึ่งถ้าเข้าใจโดยขอดสามเหลี่ยมยิ่งมีความสัมพันธ์กันมาก (เส้นประ คือเส้นที่ estimate เส้นทึบคือ เส้นฟังก์ชัน dependence)
- (e) กราฟแสดงถึง เส้นโค้งควอไทล์ระหว่างข้อมูล ดัชนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ KBANK
- (f) กราฟแสดงถึงความหนาแน่น spectral ระหว่างข้อมูล ดัชนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ KBANK ของแบบจำลอง Asymmetric mixed

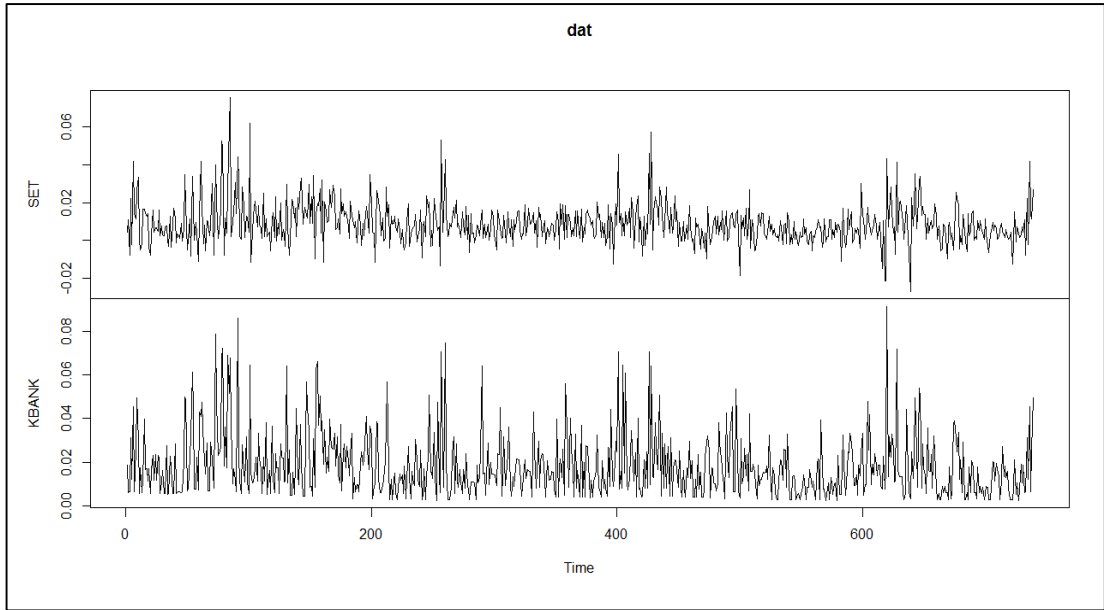
4.4 ผลการทดสอบข้อมูลโดยใช้การประมาณ Bivariate Generalized Pareto Distribution วิธี

Bivariate Threshold Exceedances

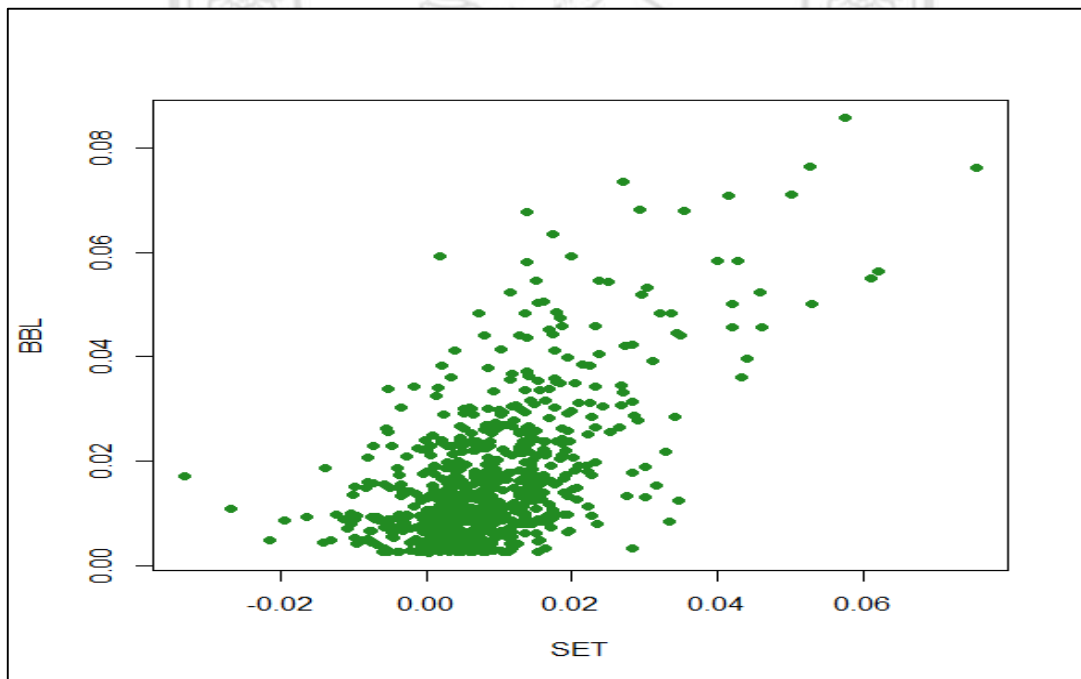
จากการทดสอบว่าข้อมูลหนึ่งแล้ว จึงนำข้อมูลที่ มาประมาณแบบ Bivariate Generalized Pareto Distribution วิธี Bivariate Threshold Exceedances ทั้งดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) กับ หลักทรัพย์ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BBL) และดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) กับ หลักทรัพย์ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)



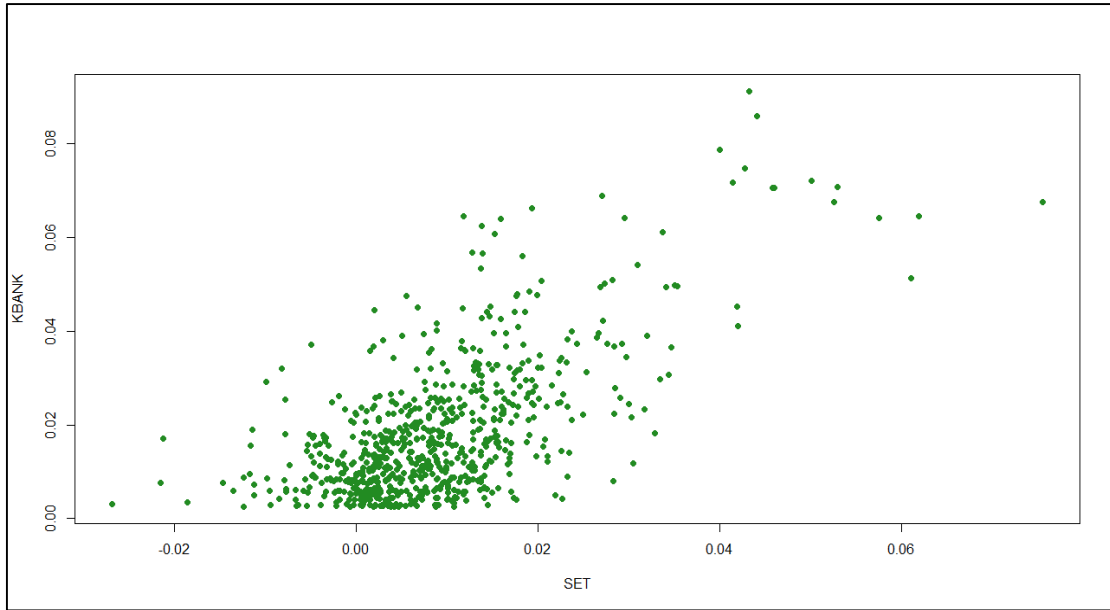
ภาพที่ 4.15 กราฟแสดงข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ BGPD ระหว่างดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) กับหลักทรัพย์ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BBL)



ภาพที่ 4.16 กราฟแสดงข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ BGPD ระหว่างดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) กับหลักทรัพย์ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) (KBANK)



ภาพที่ 4.17 กราฟแสดงถึงความสัมพันธ์ด้วยวิธี BGPD ของข้อมูลระหว่างดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) กับหลักทรัพย์ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BBL)



ภาพที่ 4.18 กราฟแสดงถึงความสัมพันธ์ด้วยวิธี BGPD ของข้อมูลระหว่างดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) กับหลักทรัพย์ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) (KBANK)

4.4.1 ผลการประมาณ BGPD ของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) กับหลักทรัพย์ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BBL)

ในการประมาณ BGPD ณ ระดับความเชื่อมั่น 90% สามารถแสดงผลของการประมาณได้ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 แสดงผลการประมาณแบบ BGPD ของดัชนี SET กับ หลักทรัพย์ BBL

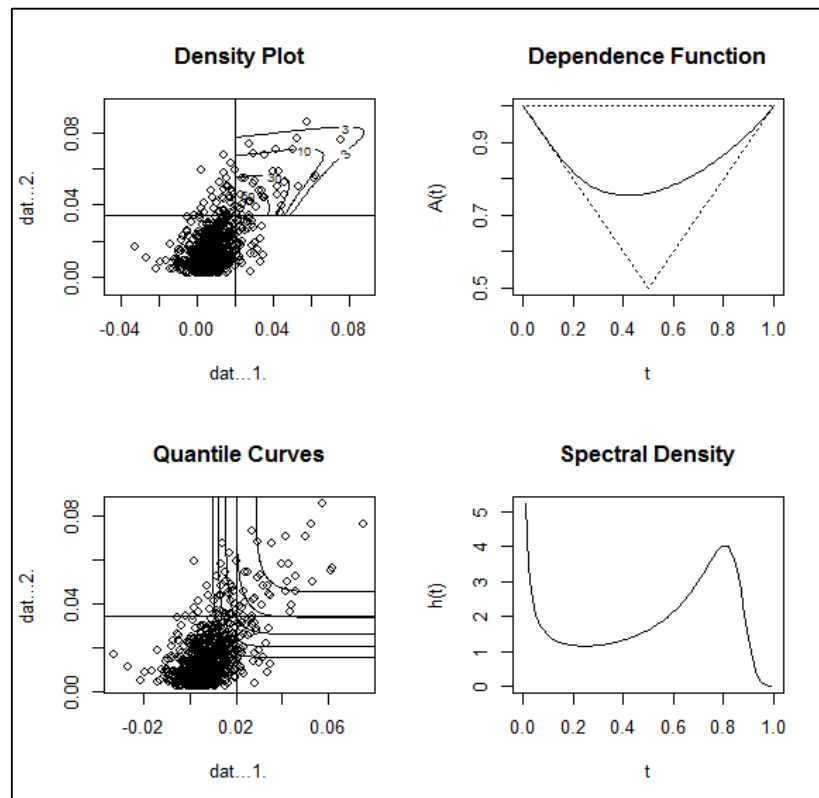
หลักทรัพย์	BGPD model	AIC	σ_1	ξ_1	σ_2	ξ_2	α	β
SET -BBL	negbilog	-151.2347	0.01183	0.05249	0.01802	-0.22425	2.62824	0.23586

ที่มา : จากการวิเคราะห์โปรแกรม R

ณ ระดับความเชื่อมั่น 90% ทำให้ทราบค่า Threshold ซึ่งได้จากการรันโปรแกรม คือ $u_1 = 0.02014$ $u_2 = 0.03434$ และแบบจำลอง Negative bilogistic

$$G(SET, BBL) = \exp\{-y_1 - y_2 + y_1 q^{1+\alpha} - y_2 (1 - q)^{1+\beta}\}$$

- โดย $\alpha > 0$ และ $\beta > 0$ มีผลต่อกัน จะมีผลต่อกันอย่างสมบูรณ์ เมื่อ $\alpha = \beta$ มีแนวโน้มเข้าสู่ 0
- จะไม่มีผลต่อกันก็ ต่อเมื่อ $\alpha = \beta$ มีแนวโน้มเข้าสู่ ∞
- จากผลของการประมาณ พบว่า ค่า $\alpha = 2.62824$ $\beta = 0.23586$ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 แสดงว่า ดัชนี SET และ หลักทรัพย์ BBL มีผลต่อกันแต่อาจจะไม่มีผลต่อกันอย่างสมบูรณ์ โดยภาพที่ 4.19 แสดงฟังก์ชันการแจกแจงของแบบจำลอง Negative bilogistic



ภาพที่ 4.19 การประมาณแบบ BGPD ของฟังก์ชันการแจกแจง Negative bilogistic ระหว่าง ดัชนี SET กับ หลักทรัพย์ BBL โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(Density Plot) คือ กราฟแสดงถึงความหนาแน่นระหว่างข้อมูล ดัชนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ BBL

(Dependence Function) คือ กราฟแสดงถึงความสัมพันธ์กันระหว่างข้อมูล ดัชนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ BBL ซึ่งถ้าเข้าใกล้ยอดสามเหลี่ยมยิ่งมีความสัมพันธ์กันมาก

(Quantile Curves) คือ กราฟแสดงถึง เส้นโค้งควไทล์ระหว่างข้อมูล ดัชนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ BBL ซึ่งข้อมูลที่อยู่ในพื้นที่นั้นมีความสัมพันธ์กัน

(Spectral Density) คือ กราฟแสดงถึงความหนาแน่น spectral ระหว่างข้อมูล ดัชนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ BBL

4.4.2 ผลการประมาณ BGPD ของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) กับ
 หลักทรัพย์ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) (KBANK)

ในการประมาณ BGPD ณ ระดับความเชื่อมั่น 90% สามารถแสดงผลของการประมาณได้ดัง
 ตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 แสดงผลการประมาณแบบ BGPD ของดัชนี SET กับ หลักทรัพย์ KBANK

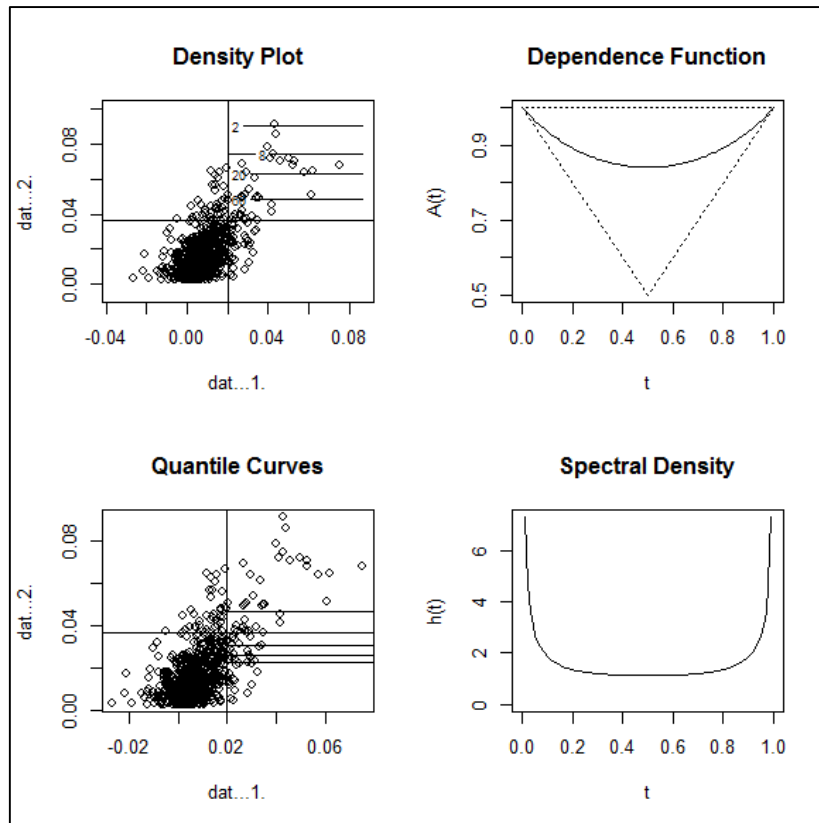
หลักทรัพย์	BGPD model	AIC	σ_1	ξ_1	σ_2	ξ_2	r
SET -KBANK	log	-218.2863	1.152e-02	-8.737e-18	1.502e-02	-2.235e-12	7.500e-01

ที่มา : จากการวิเคราะห์โปรแกรม R

ณ ระดับความเชื่อมั่น 90% ทำให้ทราบค่า Threshold ซึ่งได้จากการรันโปรแกรม คือ $u_1 = 0.02014$
 $u_2 = 0.03434$ แบบจำลอง logistic

$$G(SET, KBANK) = \exp \left[- \left(y_1^{\frac{1}{r}} + y_2^{\frac{1}{r}} \right)^r \right]$$

- เมื่อ $0 < r \leq 1$ และจะมีผลต่อกันอย่างสมบูรณ์เมื่อขอบเขตของ r เข้าใกล้ 0
- จะไม่มีผลต่อกันเมื่อค่า $r = 1$
- จากผลการประมาณ พบว่า ค่า $r = 7.500e-01$ หรือ 0.75 ซึ่งมีค่าที่อยู่ในช่วง $0 < r \leq 1$
 แสดงว่า ดัชนี SET และ หลักทรัพย์ KBANK มีแนวโน้มที่มีความสัมพันธ์กัน โดยภาพที่
 4.20 แสดงฟังก์ชันการแจกแจงของแบบจำลอง logistic



ภาพที่ 4.20 การประมาณแบบ BGPD ของฟังก์ชันการแจกแจง logistic ระหว่าง ดัชนี SET กับ หลักทรัพย์ KBANK โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(Density Plot) คือ กราฟแสดงถึงความหนาแน่นระหว่างข้อมูล ดัชนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ KBANK

(Dependence Function) คือ กราฟแสดงถึงความสัมพันธ์กันระหว่างข้อมูล ดัชนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ KBANK ซึ่งถ้าเข้าใกล้ยอดสามเหลี่ยมยิ่งมีความสัมพันธ์กันมาก

(Quantile Curves) คือ กราฟแสดงถึง เส้นโค้งควอไทล์ระหว่างข้อมูล ดัชนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ KBANK ซึ่งข้อมูลที่อยู่ในพื้นที่นั้นมีความสัมพันธ์กัน

(Spectral Density) คือ กราฟแสดงถึงความหนาแน่น spectral ระหว่างข้อมูล ดัชนี SET กับ ราคาหลักทรัพย์ KBANK