

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหุ้นหมวดธุรกิจเกษตรในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปี 2537 - 2547

ผลการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหุ้นหมวดธุรกิจเกษตรในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยใช้ข้อมูลตั้งแต่ปี 2537 ถึงปี 2547 แบ่งผลการวิเคราะห์ออกเป็นส่วน ๆ ดังนี้

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ได้จากกำไร (หรือขาดทุน) จากการขายหลักทรัพย์

การเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ใดหลักทรัพย์หนึ่ง ผู้ลงทุนควรศึกษาถึงรายละเอียดของหลักทรัพย์นั้น ๆ ประกอบการตัดสินใจ เช่น ประเภทของธุรกิจ กำไรของบริษัท เป็นต้น และในการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีลอการิทึม (Logarithmic method) ซึ่ง M.T. Raju และ Anirban Ghosh ใช้ในการวิเคราะห์การวัดความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์อินเดียโดยเปรียบเทียบกับตลาดหลักทรัพย์ในประเทศต่าง ๆ (Stock Market Volatility – An International Comparison) ในปี 2547 อธิบายประกอบค่าความแปรปรวนซึ่งแทนค่าความเสี่ยง มีผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ที่คำนวณโดยใช้ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 ได้ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 5 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันของตลาดหลักทรัพย์ที่มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ -0.318 ในปี 2540 ส่วนค่าความแปรปรวนต่ำสุดคือ ร้อยละ 1.233 ในปี 2546 ซึ่งเป็นปีที่มีอัตราผลตอบแทนสูงสุดคือ ร้อยละ 0.328 ค่าความแปรปรวนสูงสุดคือ ร้อยละ 2.929 ในปี 2541 และ ตลอดช่วงข้อมูลตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 อัตราผลตอบแทนรายวันมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ -0.041 ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 1.730 จากค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนของข้อมูลรวม 11 ปีมีค่าติดลบ หมายความว่า การซื้อขายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ตลอดระยะเวลา 11 ปีขาดทุนรวมเล็กน้อยร้อยละ 0.041 โดยที่นักลงทุนขาดทุนมากที่สุดในปี 2540 ร้อยละ 0.318 และได้กำไรมากที่สุดในปี 2546 ร้อยละ 0.328

<<< ตารางที่ 5 จาก excel file: Table for analysis; max&min Ret&STD>>>

<<< ตารางที่ 5 (ต่อ)จาก excel file: Table for analysis; max&min Ret&STD>>>

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรที่คำนวณโดยใช้ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 ได้ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 5 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรที่มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ -0.142 ในปี 2539 และปีเดียวกันนี้ก็เป็นปีที่มีค่าความแปรปรวนต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.846 อัตราผลตอบแทนสูงสุดคือร้อยละ 0.242 ในปี 2542 ค่าความแปรปรวนสูงสุดคือ ร้อยละ 1.998 ในปี 2543 ตลอดช่วงข้อมูลตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 อัตราผลตอบแทนรายวันมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ -0.007 ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 1.324 จากค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนของข้อมูลรวม 11 ปีมีค่าติดลบ หมายความว่า การซื้อขายหุ้นในหมวดธุรกิจเกษตรตลอดระยะเวลา 11 ปีขาดทุนรวมเล็กน้อย ร้อยละ 0.007 โดยที่นักลงทุนขาดทุนมากที่สุดในปี 2539 ร้อยละ 0.142 และได้กำไรมากที่สุดในปี 2542 ร้อยละ 0.242

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดธนาคารที่คำนวณโดยใช้ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดธนาคารตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 ได้ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 5 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันของหลักทรัพย์หมวดธนาคารที่มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ -0.443 ในปี 2540 ค่าความแปรปรวนต่ำสุดคือ ร้อยละ 1.306 ในปี 2538 อัตราผลตอบแทนสูงสุดคือร้อยละ 0.267 ในปี 2546 ค่าความแปรปรวนสูงสุดคือ ร้อยละ 5.351 ในปี 2542 ตลอดช่วงข้อมูลตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 อัตราผลตอบแทนรายวันมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ -0.046 ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 2.701 จากค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนของข้อมูลรวม 11 ปีมีค่าติดลบ หมายความว่า การซื้อขายหุ้นในหมวดธนาคารตลอดระยะเวลา 11 ปีขาดทุนรวมเล็กน้อยร้อยละ 0.046 โดยที่นักลงทุนขาดทุนมากที่สุดในปี 2540 ร้อยละ 0.443 และได้กำไรมากที่สุดในปี 2546 ร้อยละ 0.267

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดพลังงานที่คำนวณโดยใช้ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดพลังงานตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 ได้ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 5 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันของหลักทรัพย์หมวดพลังงานที่มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ -0.105 ในปี 2541 ค่าความแปรปรวนต่ำสุดคือ ร้อยละ 1.034 ในปี 2545 อัตราผลตอบแทนสูงสุดคือร้อยละ 0.471 ในปี 2546 ค่าความแปรปรวนสูงสุดคือ ร้อยละ 3.772 ในปี 2541 เป็นเดียวกับที่มีอัตราผลตอบแทนต่ำสุด ตลอดช่วงข้อมูลตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 อัตราผลตอบแทนรายวันมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 0.048 ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 2.103 จากค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนของข้อมูลรวม 11 ปีมีค่าติดลบ หมายความว่า การซื้อขายหุ้นในหมวดพลังงานตลอดระยะเวลา 11 ปีมีกำไรรวมเล็กน้อย

ร้อยละ 0.048 โดยที่นักลงทุนขาดทุนมากที่สุดในปี 2541 ร้อยละ 0.105 และได้กำไรมากที่สุดในปี 2546 ร้อยละ 0.471

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดสื่อสารที่คำนวณโดยใช้ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดสื่อสารตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 ได้ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 5 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันของหลักทรัพย์หมวดสื่อสารที่มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ -0.391 ในปี 2540 ค่าความแปรปรวนต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.901 ในปี 2547 อัตราผลตอบแทนสูงสุดคือร้อยละ 0.197 ในปี 2546 ค่าความแปรปรวนสูงสุดคือ ร้อยละ 2.906 ในปี 2541 ตลอดช่วงข้อมูลตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 อัตราผลตอบแทนรายวันมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ -0.031 ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 1.631 จากค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนของข้อมูลรวม 11 ปีมีค่าติดลบ หมายความว่า การซื้อขายหุ้นในหมวดสื่อสารตลอดระยะเวลา 11 ปีขาดทุนรวมเล็กน้อยร้อยละ 0.031 โดยที่นักลงทุนขาดทุนมากที่สุดในปี 2540 ร้อยละ 0.391 และได้กำไรมากที่สุดในปี 2546 ร้อยละ 0.197

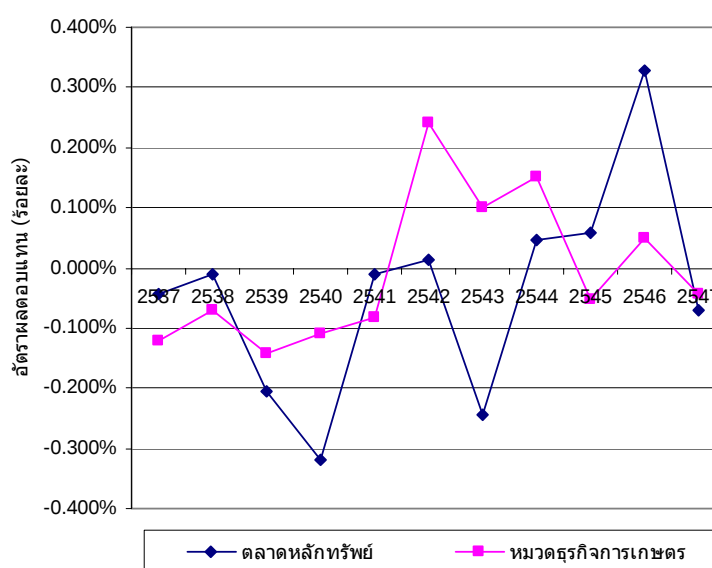
อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่งที่คำนวณโดยใช้ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่งตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 ได้ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 5 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันของหลักทรัพย์หมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่งที่มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ -0.525 ในปี 2540 ค่าความแปรปรวนต่ำสุดคือ ร้อยละ 1.378 ในปี 2538 อัตราผลตอบแทนสูงสุดคือ ร้อยละ 0.308 ในปี 2545 ค่าความแปรปรวนสูงสุดคือ ร้อยละ 4.529 ในปี 2541 ตลอดช่วงข้อมูลตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 อัตราผลตอบแทนรายวันมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 0.005 ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 2.173 จากค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนของข้อมูลรวม 11 ปีมีค่าติดลบ หมายความว่า การซื้อขายหุ้นในหมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่งตลอดระยะเวลา 11 ปีมีกำไรรวมเล็กน้อยร้อยละ 0.005 โดยที่นักลงทุนขาดทุนมากที่สุดในปี 2540 ร้อยละ 0.525 และได้กำไรมากที่สุดในปี 2545 ร้อยละ 0.308

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่คำนวณโดยใช้ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 ได้ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 5 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันของหลักทรัพย์หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ -0.684 ในปี 2540 ค่าความแปรปรวนต่ำสุดคือ ร้อยละ 1.483 ในปี 2537 อัตราผลตอบแทนสูงสุดคือ ร้อยละ 0.349 ในปี 2546 ค่าความแปรปรวนสูงสุดคือ ร้อยละ 7.277 ในปี 2541 ตลอดช่วงข้อมูลตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 อัตราผลตอบแทนรายวันมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ -0.107 ค่าความ

แปรปรวนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 2.491 จากค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนของข้อมูลรวม 11 ปีมีค่าติดลบ หมายความว่า การซื้อขายหุ้นในหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ตลอดระยะเวลา 11 ปีขาดทุนรวมเล็กน้อยร้อยละ 0.107 โดยที่นักลงทุนขาดทุนมากที่สุดในปี 2540 ร้อยละ 0.684 และได้กำไรมากที่สุดในปี 2546 ร้อยละ 0.349

จากผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันของหลักทรัพย์แต่ละหมวดธุรกิจดังที่แสดงตามตารางที่ 5 ได้นำมาแสดงเป็นกราฟแสดงการเคลื่อนไหวเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับตลาดหลักทรัพย์ และหลักทรัพย์หมวดธุรกิจที่มีการซื้อขายสูงสุด 5 อันดับ เป็นคู่ ๆ อธิบายได้ดังต่อไปนี้

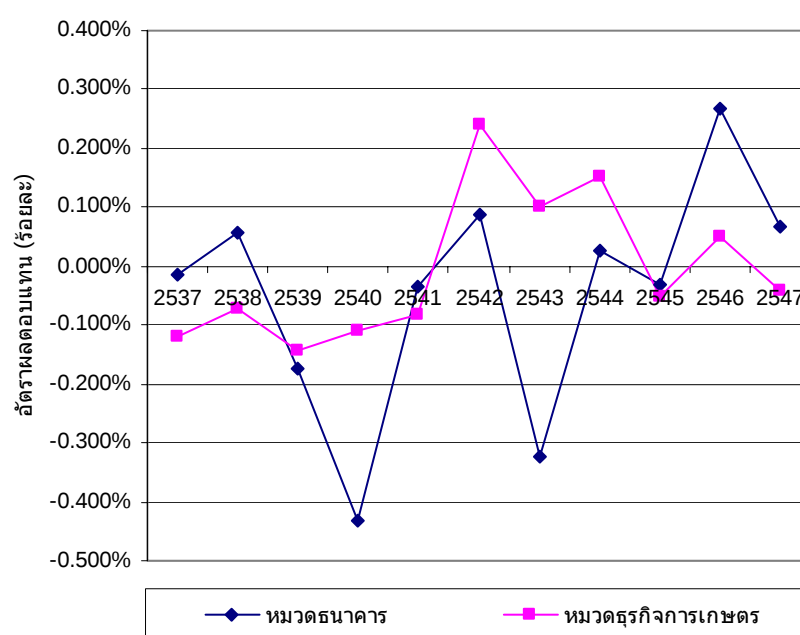
การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับตลาดหลักทรัพย์ ดังแสดงในภาพที่ 15 ช่วงปี 2542 ถึง 2544 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรให้ผลตอบแทนเฉลี่ยมากกว่าตลาดหลักทรัพย์และมีค่าเป็นบวก ในช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่ภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยเริ่มฟื้นจากวิกฤติการณ์ต้มยำกุ้งเมื่อปี 2540 แต่นักลงทุนยังหวาดกลัวต่อการเข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย แต่นักลงทุนที่ลงทุนในหุ้นหมวดธุรกิจเกษตรเป็นนักลงทุนระยะยาว ส่วนปี 2539 ถึง 2540 แม้หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรให้ผลตอบแทนมากกว่าแต่มีค่าเป็นลบ เนื่องจากในปี 2539 มีสัญญาณบางประการจากภาครัฐกิจ เช่น ปัญหานี้เสียการทุจริตของผู้บริหารสถาบันการเงินบางแห่ง ทำให้ผู้ลงทุนขาดความเชื่อมั่นและกระทบต่อสถาบันการเงินขนาดเล็กและขนาดใหญ่ รวมทั้งภาวะการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลตอบแทนโดยรวมของตลาดหลักทรัพย์จึงติดลบ



ภาพที่ 15 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนรายปีเฉลี่ย (2537 – 2547) ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรและตลาดหลักทรัพย์

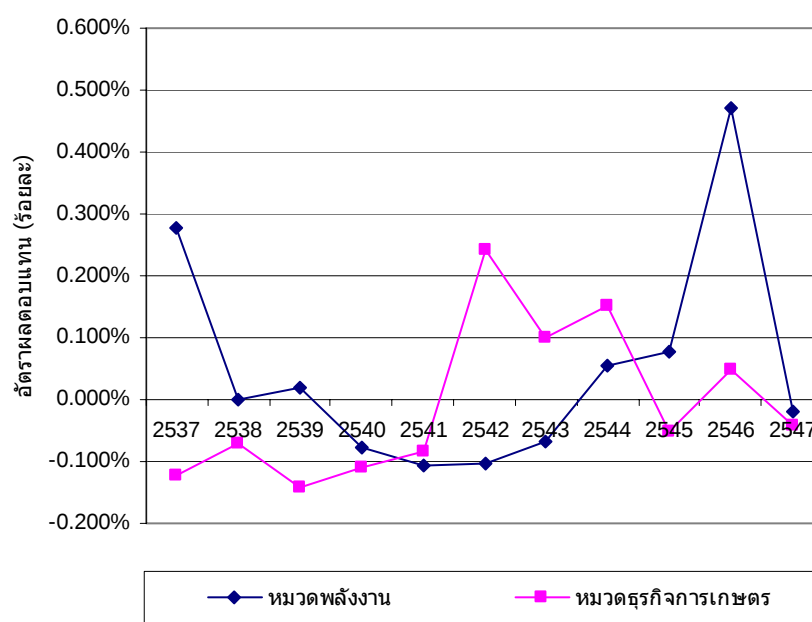
ที่มา: การคำนวณ

การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับหมวดธนาคาร ดังแสดงในภาพที่ 16 ช่วงปี 2542 ถึง 2544 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรให้ผลตอบแทนเฉลี่ยมากกว่าหมวดธนาคารและมีค่าเป็นบวก ในช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่ภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยเริ่มฟื้นจากวิกฤติการณ์ต้มยำกุ้งเมื่อปี 2540 แต่นักลงทุนยังหวาดกลัวต่อการเข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยเฉพาะหุ้นหมวดธนาคาร เนื่องจากปัญหาหนี้เสีย ส่วนปี 2539 ถึง 2540 แม้หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรให้ผลตอบแทนมากกว่าแต่มีค่าเป็นลบ เนื่องจากในปี 2539 มีสัญญาณบางประการจากภาครัฐกิจ เช่น ปัญหาหนี้เสีย การทุจริตของผู้บริหารสถาบันการเงินบางแห่ง ทำให้ผู้ลงทุนขาดความเชื่อมั่นและกระทบต่อสถาบันการเงินขนาดเล็กและขนาดใหญ่ รวมทั้งภาวะการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



ภาพที่ 16 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนรายปีเฉลี่ย (2537 – 2547) ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรและหมวดธนาคาร
ที่มา: การคำนวณ

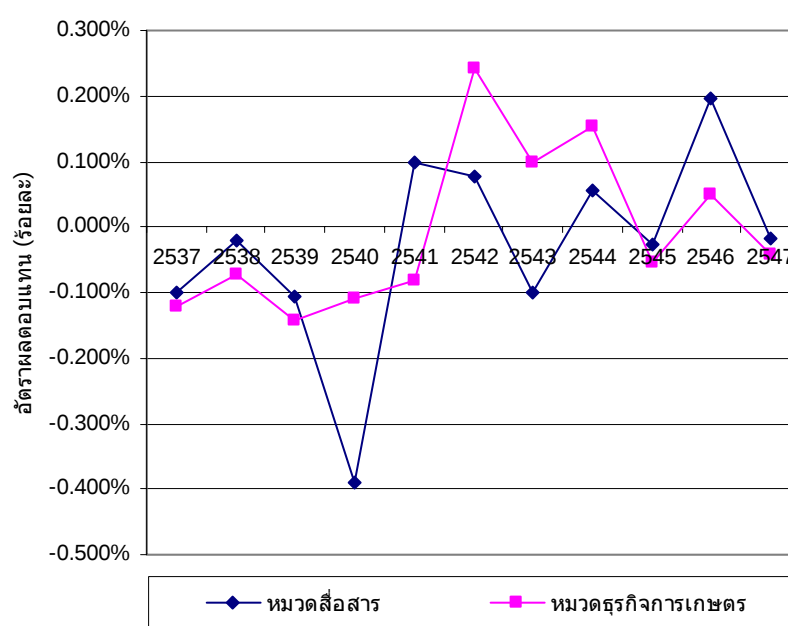
การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับหมวดพลังงาน ดังแสดงในภาพที่ 17 ช่วงปี 2542 ถึง 2544 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรให้ผลตอบแทนเฉลี่ยมากกว่าหมวดพลังงานและมีค่าเป็นบวก ในช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่ภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยเริ่มฟื้นจากวิกฤติการณ์ต้มยำกุ้งเมื่อปี 2540 แต่นักลงทุนยังหวาดกลัวต่อการเข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สำหรับหุ้นหมวดพลังงานยังไม่มีแรงกระตุ้นจากการบริโภคพลังงานเพิ่มมากขึ้น เพราะประชาชนยังคงประหยัดค่าใช้จ่าย เนื่องจากยังไม่มีค่าน้ำมันในการวางแผนสำหรับอนาคตระยะสั้น ส่วนปี 2541 แม้หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรให้ผลตอบแทนมากกว่าแต่มีค่าเป็นลบ เนื่องจากเป็นปีแรกที่ภาวะเศรษฐกิจเริ่มฟื้นจากภาวะวิกฤติเศรษฐกิจ นักลงทุนยังขาดความเชื่อมั่นต่อภาวะการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



ภาพที่ 17 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนรายปีเฉลี่ย (2537 – 2547) ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรและหมวดพลังงาน

ที่มา: การคำนวณ

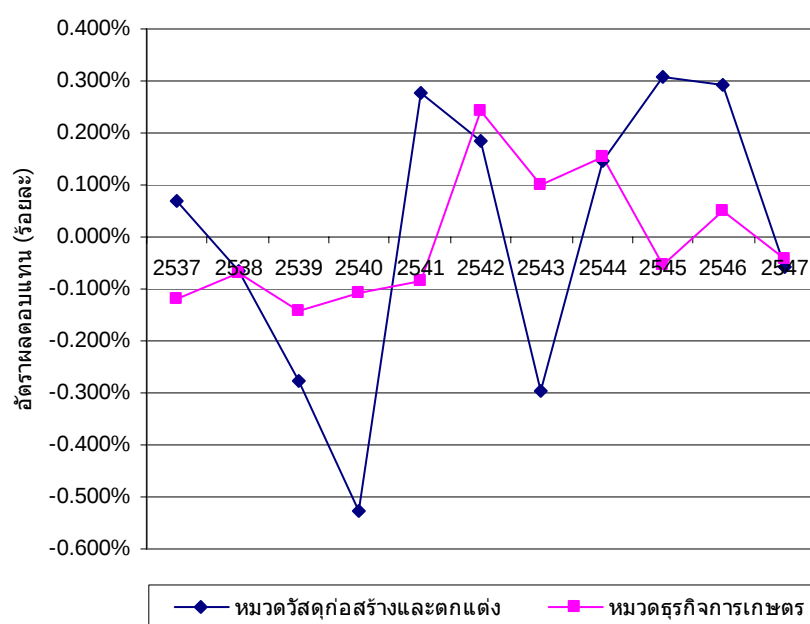
การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับหมวดสื่อสาร ดังแสดงในภาพที่ 18 ช่วงปี 2542 ถึง 2544 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรให้ผลตอบแทนเฉลี่ยมากกว่าหมวดสื่อสารและมีค่าเป็นบวก ในช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่ภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยเริ่มฟื้นจากวิกฤติการณ์ต้มยำกุ้งเมื่อปี 2540 แต่นักลงทุนยังหวาดกลัวต่อการเข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สำหรับหุ้นหมวดสื่อสารยังไม่มีแรงกระตุ้นจากการบริโภคการสื่อสารเพิ่มมากขึ้น เพราะประชาชนยังคงประหยัดค่าใช้จ่าย เนื่องจากยังไม่มี的信心ในการวางแผนสำหรับอนาคตระยะสั้น ส่วนปี 2541 แม้หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรให้ผลตอบแทนมากกว่าแต่มีค่าเป็นลบ เนื่องจากเป็นปีแรกที่ภาวะเศรษฐกิจเริ่มฟื้นจากภาวะวิกฤติเศรษฐกิจ นักลงทุนยังขาดความเชื่อมั่นต่อการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



ภาพที่ 18 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนรายปีเฉลี่ย (2537 – 2547) ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรและหมวดสื่อสาร
ที่มา: การคำนวณ

การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับหมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง ดังแสดงในภาพที่ 19 ช่วงปี 2542 ถึง 2543 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรให้ผลตอบแทนเฉลี่ยมากกว่าหมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่งและมีค่าเป็นบวก ในช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่ภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยเริ่มฟื้นจากวิกฤติการณ์ต้มยำกุ้งเมื่อปี 2540 แต่นัก

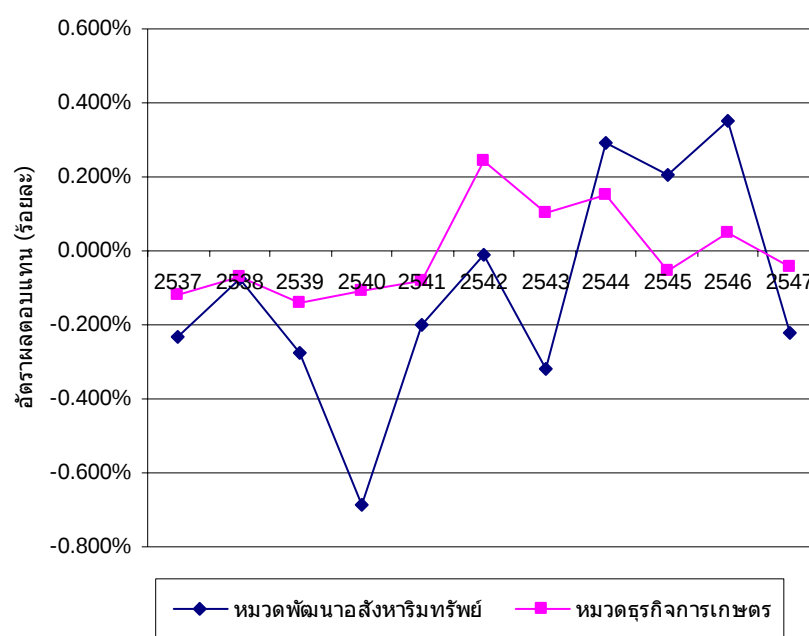
ลงทุนยังหวาดกลัวต่อการเข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สำหรับหุ้นหมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่งยังไม่มีแรงกระตุ้นจากการบริโภคการสร้างอาคารสำนักงาน หมู่บ้านที่อยู่อาศัยเพิ่มเติม เพราะไม่มีกำลังซื้อจากผู้บริโภค และธนาคารไม่ให้สินเชื่อเนื่องจากธนาคารยังต้องแก้ไขปัญหาหนี้เสียของตนเอง ในปี 2544 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรให้ผลตอบแทนเท่ากับหมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง ช่วงนี้ภาวะเศรษฐกิจเริ่มปรับตัวดีขึ้น สถานการณ์การเมืองในประเทศไทยมีความแข็งแกร่งเชิงโครงสร้าง รัฐบาลมีนโยบายกระตุ้นการใช้จ่ายภาคครัวเรือน ส่งผลให้ภาพรวมเศรษฐกิจมีการเติบโต แต่ยังคงมีความผันผวนบางประการจากภายนอกประเทศ คือ เหตุการณ์โศกนาฏกรรมวันที่ 11 กันยายน 2544 ที่ทำให้นักลงทุนไทยซื้อขายหุ้นน้อยลง เพราะไม่สามารถทำนายอนาคตในระยะสั้นได้ ส่วนปี 2539 ถึง 2540 แม้หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรให้ผลตอบแทนมากกว่าแต่มีค่าเป็นลบ เนื่องจากในปี 2539 มีสัญญาณบางประการจากภาคธุรกิจ เช่น ปัญหาหนี้เสีย การทุจริตของผู้บริหารสถาบันการเงินบางแห่ง ทำให้ผู้ลงทุนขาดความเชื่อมั่นต่อภาวะการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



ภาพที่ 19 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนรายปีเฉลี่ย (2537 – 2547) ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรและหมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง

ที่มา: การคำนวณ

การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ดังแสดงในภาพที่ 20 ช่วงปี 2542 ถึง 2543 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรให้ผลตอบแทนเฉลี่ยมากกว่าหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และมีค่าเป็นบวกในช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่ภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยเริ่มฟื้นจากวิกฤติการณ์ต้มยำกุ้งเมื่อปี 2540 แต่นักลงทุนยังหวาดกลัวต่อการเข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สำหรับหุ้นหมวดอสังหาริมทรัพย์ยังไม่มีแรงกระตุ้นจากการบริโภคอาคารสำนักงาน หมู่บ้านที่อยู่อาศัยเพิ่มเติม เพราะไม่มีกำลังซื้อจากผู้บริโภค และธนาคารไม่ให้สินเชื่อเนื่องจากธนาคารยังต้องแก้ไขปัญหาหนี้เสียของตนเอง ส่วนปี 2537 ถึง 2541 และ 2547 แม้หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรให้ผลตอบแทนมากกว่าแต่มีค่าเป็นลบ ในปี 2537 เป็นปีที่ไม่มี ความมั่นคงทางการเมืองในประเทศ มีการเรียกร้องให้มีการเปลี่ยนแปลงรัฐธรรมนูญ ปลายปี 2537 ถึงต้นปี 2538 เกิดการลดค่าเงินของดอลลาร์สหรัฐและเงินเปโซ ทำให้เกิดข่าวลือมากมาย นอกจากนี้ ยังมีผลกระทบจากการล้มละลายของธนาคารแบริงในญี่ปุ่น ปี 2539 ปัญหาหนี้ของสถาบันการเงิน ปี 2540 เกิดวิกฤติการณ์ต้มยำกุ้งและปี 2541 เป็นปีแรกที่ภาวะเศรษฐกิจเริ่มฟื้นจากภาวะวิกฤติเศรษฐกิจ นักลงทุนยังขาดความเชื่อมั่นต่อภาวะการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



ภาพที่ 20 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนรายปีเฉลี่ย (2537 – 2547) ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรและหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

ที่มา: การคำนวณ

ผลคำนวณตามตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์เรียงลำดับอัตราผลตอบแทนรายปีเฉลี่ยตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 จากมากไปหาน้อย ดังนี้ หมวดพลังงาน ร้อยละ 0.048 หมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง ร้อยละ 0.005 หมวดธุรกิจเกษตร ร้อยละ -0.007 หมวดสื่อสาร ร้อยละ -0.031 ตลาดหลักทรัพย์ ร้อยละ -0.041 หมวดธนาคาร ร้อยละ -0.046 และหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ร้อยละ -0.107 อัตราผลตอบแทนรายปีเฉลี่ยของหุ้นหมวดที่ได้กำไรจากการซื้อขาย มีอัตราผลตอบแทนเป็นบวก มีเพียง 2 หมวด คือ หมวดพลังงานและหมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง ส่วนหุ้นหมวดที่เหลือ ได้แก่ หมวดธุรกิจเกษตร หมวดสื่อสาร ตลาดหลักทรัพย์ หมวดธนาคาร และหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ มีค่าติดลบ หมายความว่า การลงทุนในหลักทรัพย์หมวดนั้น ๆ ขาดทุนจากการซื้อขายหลักทรัพย์ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น มิได้หมายความว่า การลงทุนในหุ้นหมวดที่มีอัตราผลตอบแทนเป็นลบจะขาดทุนตลอดไป การซื้อขายหุ้นจะได้กำไรหรือขาดทุนก็ขึ้นอยู่กับช่วงจังหวะเวลา โดยเฉพาะหุ้นที่มีการซื้อขายสูงสุด 5 อันดับ การซื้อขายของนักลงทุนต้องได้กำไรมากกว่าขาดทุน มิเช่นนั้น นักลงทุนคงไม่นิยมซื้อขายหุ้นหมวดดังกล่าว เพียงแต่ว่าในช่วงเวลาที่ขาดทุน อาจจะมีผลตอบแทนติดลบจำนวนสูงมาก แต่เป็นแค่บางช่วงเวลา จึงทำให้ผลตอบแทนเฉลี่ยติดลบ

ตารางที่ 6 อัตราผลตอบแทนรายปีเฉลี่ย (2537-2547) ของหลักทรัพย์แต่ละหมวดธุรกิจ

หมวดธุรกิจ	อัตราผลตอบแทน	ความแปรปรวน	ความต่างไปจากอัตราผลตอบแทนที่คาดไว้	
			บวก	ลบ
1. หมวดพลังงาน	0.048%	2.103%	2.151%	-2.055%
2. หมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง	0.005%	2.173%	2.178%	-2.168%
3. หมวดธุรกิจเกษตร	-0.007%	1.324%	1.317%	-1.331%
4. หมวดสื่อสาร	-0.031%	1.631%	1.601%	-1.662%
5. ตลาดหลักทรัพย์	-0.041%	1.730%	1.689%	-1.772%
6. หมวดธนาคาร	-0.046%	2.701%	2.655%	-2.747%
7. หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	-0.107%	2.491%	2.384%	-2.597%

ที่มา: การคำนวณ

จากอัตราผลตอบแทนรายปีเฉลี่ยที่คำนวณได้ มีค่าความแปรปรวนเฉลี่ยที่บอกถึงอัตราผลตอบแทนที่คำนวณได้นั้นแตกต่างไปจากค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดไว้ หุ่นหมวดที่มีค่าความแปรปรวนสูง ก็มักจะเป็นหุ้นที่มีอัตราผลตอบแทนที่คาดไว้สูง เช่นเดียวหุ้นหมวดที่มีการซื้อขายสูงสุด 5 อันดับในตลาดหลักทรัพย์ซึ่งใช้เป็นตัวแทนในการคำนวณในการวิเคราะห์ครั้งนี้ ตามตารางที่ 6 ส่วนหุ้นหมวดธุรกิจเกษตรมีค่าความแปรปรวนน้อยที่สุด ก็แสดงว่าหมวดธุรกิจเกษตรมีอัตราผลตอบแทนที่คาดไว้น้อยกว่าหมวดอื่น ๆ

การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์

ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้การคำนวณความเสี่ยงตามแบบ Parkinson's Model (1980) ซึ่ง M.T. Raju และ Anirban Ghosh ใช้ในการวิเคราะห์การวัดความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์อินเดียโดยเปรียบเทียบกับตลาดหลักทรัพย์ในประเทศต่าง ๆ (Stock Market Volatility – An International Comparison) ในปี 2547 แบ่งการคำนวณค่าความเสี่ยงเป็น 1) การหาความเสี่ยงภายใน 1 วัน โดยใช้ราคาสูงสุดต่อราคาต่ำสุด ตามแบบประมาณการ extreme value และราคาเปิดต่อราคาเปิดของหลักทรัพย์แต่ละหมวดธุรกิจ การที่มีข้อมูลข่าวสารของหุ้นนั้น ๆ มีผลกระทบต่อราคาซื้อขายและจำนวนชั่วโมงการซื้อขายหุ้น ถ้ามีค่าสูงหรือต่ำมาก จะทำให้นักลงทุนรู้ว่ามีความเสี่ยงหรือข่าวสารบางอย่างที่ไม่เปิดเผยให้กับนักลงทุนรับทราบมาก่อน ส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ในแต่ละเวลาที่มีความเสี่ยงผิดปกติ 2) การหาความเสี่ยงแบบวันต่อวัน โดยใช้ราคาเปิดต่อราคาเปิด และราคาเปิดต่อราคาเปิดของหลักทรัพย์แต่ละหมวดธุรกิจ มาประยุกต์แทนราคาสูงสุดและต่ำสุด ซึ่งถ้ามีค่าสูงหรือต่ำมาก ก็มีผลมาจากการที่นักลงทุนรู้ว่ามีความเสี่ยงบางอย่างเกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ในแต่ละเวลา มีผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

ความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์ที่คำนวณโดยใช้ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 ได้ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 7 ความเสี่ยงเฉลี่ยรายวันของตลาดหลักทรัพย์ที่เป็นความเสี่ยงภายใน 1 วันแบบราคาสูงสุดต่อราคาต่ำสุด ที่มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.687 ในปี 2545 ค่าสูงสุดคือ ร้อยละ 1.474 ในปี 2541 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 0.950 แบบราคาเปิดต่อราคาเปิด ที่มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.541 ในปี 2538 ค่าสูงสุดคือ ร้อยละ 1.270 ในปี 2541 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 0.764 ส่วนความเสี่ยงเฉลี่ยรายวันของตลาดหลักทรัพย์ที่เป็นความเสี่ยงวันต่อวันแบบราคาเปิดต่อราคาเปิด มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.549 ในปี 2538 ค่าสูงสุดคือ ร้อยละ 1.269 ในปี 2541 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 0.763 และแบบราคาเปิดต่อราคาเปิด มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.541 ในปี 2538

ค่าสูงสุดคือ ร้อยละ 1.270 ในปี 2541 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 0.764 จากค่าความเสี่ยงเฉลี่ยโดยรวม ความเสี่ยงแบบราคาสูงสุดต่อราคาต่ำสุด เป็นค่าความเสี่ยงที่ค่อนข้างต่ำ แสดงว่าการกระจายการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ไม่สูงหรือต่ำเกินไป ส่วนความเสี่ยงแบบราคาปิดต่อราคาเปิด แบบราคาปิดต่อราคาปิด และแบบราคาเปิดต่อราคาเปิด มีค่าความเสี่ยงต่ำกว่าแบบราคาสูงสุดต่อราคาต่ำสุด แสดงว่าหุ้นในตลาดหลักทรัพย์เปิดเผยข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ค่อนข้างสมบูรณ์

ความเสี่ยงของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรที่คำนวณโดยใช้ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 ได้ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 7 ความเสี่ยงเฉลี่ยรายวันของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรที่เป็นความเสี่ยงภายใน 1 วันแบบราคาสูงสุดต่อราคาต่ำสุด ที่มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.382 ในปี 2545 ค่าสูงสุดคือ ร้อยละ 1.240 ในปี 2543 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 0.796 แบบราคาปิดต่อราคาเปิด มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.292 ในปี 2545 ค่าสูงสุดคือ ร้อยละ 0.874 ในปี 2543 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 0.546 ส่วนความเสี่ยงที่เป็นความเสี่ยงวันต่อวันแบบราคาปิดต่อราคาปิด มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.293 ในปี 2545 ค่าสูงสุดคือ ร้อยละ 0.867 ในปี 2543 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 0.549 และแบบราคาเปิดต่อราคาเปิด มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.292 ในปี 2545 ค่าสูงสุดคือ ร้อยละ 0.874 ในปี 2543 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 0.550 จากค่าความเสี่ยงเฉลี่ยโดยรวม ความเสี่ยงแบบราคาสูงสุดต่อราคาต่ำสุด เป็นค่าความเสี่ยงต่ำ แสดงว่าการกระจายการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นในหมวดธุรกิจเกษตรค่อนข้างต่ำ ส่วนความเสี่ยงแบบราคาปิดต่อราคาเปิด แบบราคาปิดต่อราคาปิด และแบบราคาเปิดต่อราคาเปิด มีค่าความเสี่ยงต่ำกว่าแบบราคาสูงสุดต่อราคาต่ำสุด แสดงว่าหุ้นในตลาดหลักทรัพย์เปิดเผยข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ค่อนข้างสมบูรณ์

ความเสี่ยงของหลักทรัพย์หมวดธนาคารที่คำนวณโดยใช้ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดธนาคารตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 ได้ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 7 ความเสี่ยงเฉลี่ยรายวันของหลักทรัพย์หมวดธนาคารที่เป็นความเสี่ยงภายใน 1 วันแบบราคาสูงสุดต่อราคาต่ำสุด ที่มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.767 ในปี 2538 ค่าสูงสุดคือ ร้อยละ 2.712 ในปี 2541 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 1.453 แบบราคาปิดต่อราคาเปิด ที่มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.559 ในปี 2538 ค่าสูงสุดคือ ร้อยละ 2.233 ในปี 2541 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 1.105 ส่วนความเสี่ยงที่เป็นความเสี่ยงวันต่อวันแบบราคาปิดต่อราคาปิด มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.567 ในปี 2538 ค่าสูงสุดคือ ร้อยละ 2.231 ในปี 2541 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 1.102 และแบบราคาเปิดต่อราคาเปิด มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.559 ในปี 2538 ค่าสูงสุดคือ ร้อยละ 2.234 ในปี 2541 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 1.105 จากค่าความเสี่ยงเฉลี่ย

<<< ตารางที่ 7 จาก excel file: Table for analysis; max&min H-L>>>

<<< ตารางที่ 7 (ต่อ) จาก excel file: Table for analysis; max&min H-L >>>

<<< ตารางที่ 7 (ต่อ) จาก excel file: Table for analysis; max&min H-L >>>

โดยรวม ความเสี่ยงแบบราคาสูงสุดต่อราคาต่ำสุด เป็นค่าความเสี่ยงค่อนข้างสูง มีค่าความเสี่ยงมากกว่า 1 แสดงว่าการกระจายการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นในหมวดธนาคารค่อนข้างสูง ส่วนความเสี่ยงแบบราคาปิดต่อราคาเปิด แบบราคาปิดต่อราคาเปิด และแบบราคาเปิดต่อราคาเปิด มีค่าความเสี่ยงต่ำกว่าแบบราคาสูงสุดต่อราคาต่ำสุด และมีค่าความเสี่ยงมากกว่า 1 แสดงว่าหุ้นในตลาดหลักทรัพย์เปิดเผยข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ค่อนข้างสมบูรณ์

ความเสี่ยงของหลักทรัพย์หมวดพลังงานที่คำนวณโดยใช้ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดพลังงานตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 ได้ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 7 ความเสี่ยงเฉลี่ยรายวันของหลักทรัพย์หมวดพลังงานที่เป็นความเสี่ยงภายใน 1 วันแบบราคาสูงสุดต่อราคาต่ำสุด ที่มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.000 ในปี 2537 ค่าสูงสุดคือ ร้อยละ 2.116 ในปี 2541 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 1.027 แบบราคาปิดต่อราคาเปิด ที่มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.449 ในปี 2545 ค่าสูงสุดคือ ร้อยละ 1.635 ในปี 2541 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 0.915 ส่วนความเสี่ยงที่เป็นความเสี่ยงวันต่อวันแบบราคาปิดต่อราคาปิด และแบบราคาเปิดต่อราคาเปิด มีค่าต่ำสุดเท่ากันคือ ร้อยละ 0.449 ในปี 2545 ค่าสูงสุดเท่ากันคือ ร้อยละ 1.635 ในปี 2541 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 0.915 จากค่าความเสี่ยงเฉลี่ยโดยรวม ความเสี่ยงแบบราคาสูงสุดต่อราคาต่ำสุด เป็นค่าความเสี่ยงค่อนข้างสูง มีค่าความเสี่ยงมากกว่า 1 แสดงว่าการกระจายการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นในหมวดพลังงานค่อนข้างสูง แต่ไม่สูงมากนัก ส่วนความเสี่ยงแบบราคาปิดต่อราคาเปิด แบบราคาปิดต่อราคาปิด และแบบราคาเปิดต่อราคาเปิด มีค่าความเสี่ยงต่ำกว่าแบบราคาสูงสุดต่อราคาต่ำสุด แสดงว่าหุ้นในตลาดหลักทรัพย์เปิดเผยข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ค่อนข้างสมบูรณ์

ความเสี่ยงของหลักทรัพย์หมวดสื่อสารที่คำนวณโดยใช้ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดสื่อสารตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 ได้ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 7 ความเสี่ยงเฉลี่ยรายวันของหลักทรัพย์หมวดสื่อสารที่เป็นความเสี่ยงภายใน 1 วันแบบราคาสูงสุดต่อราคาต่ำสุด ที่มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.609 ในปี 2547 ค่าสูงสุดคือ ร้อยละ 1.901 ในปี 2541 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 1.003 แบบราคาปิดต่อราคาเปิด ที่มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.391 ในปี 2547 ค่าสูงสุดคือ ร้อยละ 1.271 ในปี 2541 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 0.711 ส่วนความเสี่ยงที่เป็นความเสี่ยงวันต่อวันแบบราคาปิดต่อราคาปิด และแบบราคาเปิดต่อราคาเปิด มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.391 และ 0.390 ในปี 2547 ตามลำดับแบบราคาปิดต่อราคาปิด และแบบราคาเปิดต่อราคาเปิด มีค่าสูงสุดคือ ร้อยละ 1.260 และ 1.271 ในปี 2541 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากันร้อยละ 0.711 จากค่าความเสี่ยงเฉลี่ยโดยรวม ความเสี่ยงแบบราคาสูงสุดต่อราคาต่ำสุด เป็นค่าความเสี่ยงค่อนข้างสูง มีค่าความเสี่ยงมากกว่า 1 แสดงว่าการ

กระจายการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นในหมวดสื่อสารค่อนข้างสูง แต่ไม่สูงมากนัก ส่วนความเสี่ยงแบบราคาปิดต่อราคาเปิด แบบราคาปิดต่อราคาปิด และแบบราคาเปิดต่อราคาเปิด มีค่าความเสี่ยงต่ำกว่าแบบราคาสูงสุดต่อราคาต่ำสุด แสดงว่าหุ้นในตลาดหลักทรัพย์เปิดเผยข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ค่อนข้างสมบูรณ์

ความเสี่ยงของหลักทรัพย์หมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่งที่คำนวณโดยใช้ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่งตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 ได้ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 7 ความเสี่ยงเฉลี่ยรายวันของหลักทรัพย์หมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่งที่เป็นความเสี่ยงภายใน 1 วัน แบบราคาสูงสุดต่อราคาต่ำสุด ที่มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.807 ในปี 2538 ค่าสูงสุดคือ ร้อยละ 2.453 ในปี 2541 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 1.265 แบบราคาปิดต่อราคาเปิด ที่มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.597 ในปี 2538 ค่าสูงสุดคือ ร้อยละ 1.968 ในปี 2541 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 0.949 ส่วนความเสี่ยงที่เป็นความเสี่ยงวันต่อวันแบบราคาปิดต่อราคาปิด และแบบราคาเปิดต่อราคาเปิด มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.598 และ 0.597 ในปี 2538 ตามลำดับ ค่าสูงสุดคือ ร้อยละ 1.967 และ 1.968 ในปี 2541 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 0.949 จากค่าความเสี่ยงเฉลี่ยโดยรวม ความเสี่ยงแบบราคาสูงสุดต่อราคาต่ำสุด เป็นค่าความเสี่ยงค่อนข้างสูง มีค่าความเสี่ยงมากกว่า 1 แสดงว่าการกระจายการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นในหมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่งค่อนข้างสูง ส่วนความเสี่ยงแบบราคาปิดต่อราคาเปิด แบบราคาปิดต่อราคาปิด และแบบราคาเปิดต่อราคาเปิด มีค่าความเสี่ยงต่ำกว่าแบบราคาสูงสุดต่อราคาต่ำสุด แสดงว่าหุ้นในตลาดหลักทรัพย์เปิดเผยข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ค่อนข้างสมบูรณ์

ความเสี่ยงของหลักทรัพย์หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่คำนวณโดยใช้ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 ได้ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 7 ความเสี่ยงเฉลี่ยรายวันของหลักทรัพย์หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นความเสี่ยงภายใน 1 วัน แบบราคาสูงสุดต่อราคาต่ำสุด ที่มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.987 ในปี 2538 ค่าสูงสุดคือ ร้อยละ 3.592 ในปี 2541 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 1.454 แบบราคาปิดต่อราคาเปิด ที่มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.672 ในปี 2538 ค่าสูงสุดคือ ร้อยละ 3.156 ในปี 2541 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 1.101 ส่วนความเสี่ยงที่เป็นความเสี่ยงวันต่อวันแบบราคาปิดต่อราคาปิด และแบบราคาเปิดต่อราคาเปิด มีค่าต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.676 และ 0.672 ในปี 2538 ตามลำดับ ค่าสูงสุดคือ ร้อยละ 3.155 และ 3.156 ในปี 2541 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 1.100 และ 1.101 ตามลำดับ จากค่าความเสี่ยงเฉลี่ยโดยรวม ความเสี่ยงแบบราคาสูงสุดต่อราคาต่ำสุด เป็นค่าความเสี่ยงค่อนข้างสูง มีค่าความเสี่ยง

มากกว่า 1 แสดงว่าการกระจายการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นในหมวดอสังหาริมทรัพย์ค่อนข้างสูง ส่วนความเสี่ยงแบบราคาปิดต่อราคาเปิด แบบราคาปิดต่อราคาปิด และแบบราคาเปิดต่อราคาเปิด มีค่าความเสี่ยงต่ำกว่าแบบราคาสูงสุดต่อราคาต่ำสุด และมีค่าความเสี่ยงมากกว่า 1 แสดงว่าหุ้นในตลาดหลักทรัพย์เปิดเผยข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ค่อนข้างสมบูรณ์

จากผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงเฉลี่ยรายวันของหลักทรัพย์แต่ละหมวดธุรกิจดังที่แสดงตามตารางที่ 7 ได้นำความเสี่ยงแบบราคาสูงสุดต่อราคาต่ำสุดมาแสดงเป็นกราฟแสดงการเคลื่อนไหวเปรียบเทียบความเสี่ยงของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับตลาดหลักทรัพย์และหลักทรัพย์หมวดธุรกิจที่มีการซื้อขายสูงสุด 5 อันดับ จัดเป็นคู่ ๆ อธิบายได้ดังต่อไปนี้

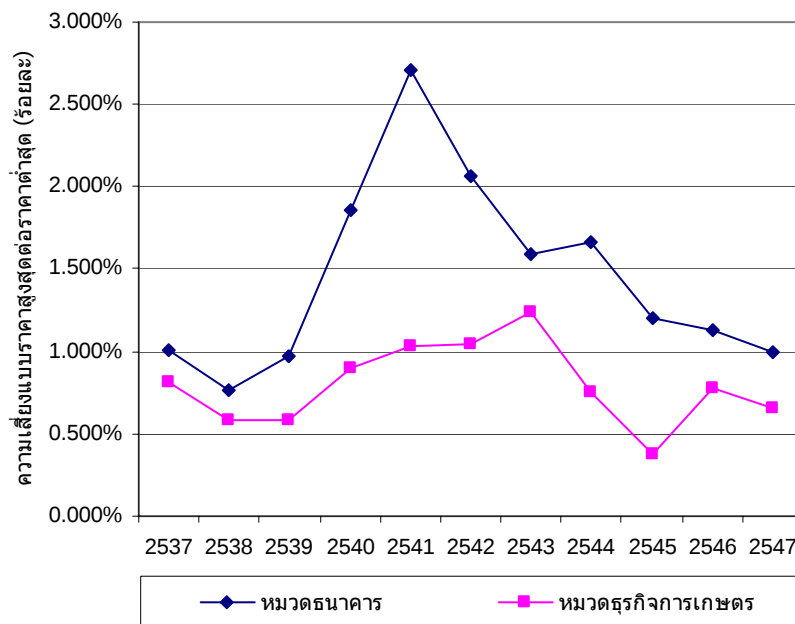
การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวความเสี่ยงของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับตลาดหลักทรัพย์ ดังแสดงในภาพที่ 21 ช่วงปี 2537 ถึง 2542 ปี 2544 ถึง 2545 และ 2547 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรมีความเสี่ยงเฉลี่ยน้อยกว่าตลาดหลักทรัพย์ โดยในปี 2537 ภาวะการซื้อขายถูกกระทบจากความไม่แน่นอนและไม่มั่นคงทางการเมือง และปัญหาการเรียกร้องให้มีการเปลี่ยนแปลงรัฐธรรมนูญ ปี 2538 มีการยุบสภาในประเทศและการล้มละลายของธนาคารแบงก์ ปี 2539 เริ่มมีสัญญาณของปัญหาหนี้เสีย และการทุจริตของผู้บริหารสถาบันการเงินบางแห่ง ปี 2540 เกิดวิกฤตการณ์ต้มยำกุ้ง ปี 2541 และ 2542 มีปัญหาสภาพคล่องในระบบเศรษฐกิจ ทำให้เงินไหลออกจากตลาดหลักทรัพย์เป็นจำนวนมาก ปี 2544 ยังคงมีความผันผวนจากเหตุการณ์โศกนาฏกรรมวันที่ 11 กันยายน 2544 และรัฐบาลมีนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาลซึ่งกระตุ้นการใช้จ่ายภาคครัวเรือน ปี 2545 ผลต่อเนื่องจากการกระตุ้นเศรษฐกิจ หุ่นปรับตัวขึ้นอย่างช้า ๆ และในปี 2547 มีปัญหาภายในประเทศ เกิดเหตุการณ์ความไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้ 3 จังหวัด



ภาพที่ 21 การเปรียบเทียบความเสี่ยงรายปีเฉลี่ย (2537 – 2547) ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตร และตลาดหลักทรัพย์

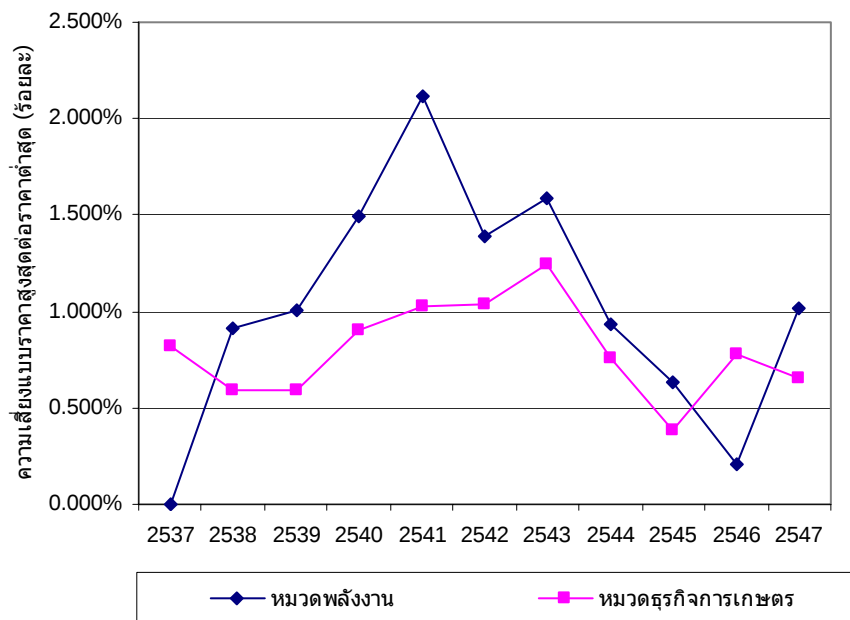
ที่มา: การคำนวณ

การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวความเสี่ยงของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับหมวดธนาคาร ดังแสดงในภาพที่ 22 ตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรมีความเสี่ยงเฉลี่ยน้อยกว่าหมวดธนาคาร โดยเฉพาะในปี 2541 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรมีความเสี่ยงน้อยกว่าหมวดธนาคารมากที่สุด โดยในปี 2537 ภาวะการซื้อขายถูกกระทบจากความไม่แน่นอนและไม่มั่นคงทางการเมือง และปัญหาการเรียกร้องให้มีการเปลี่ยนแปลงรัฐธรรมนูญ ปี 2538 มีการยุบสภาในประเทศและการล้มละลายของธนาคารแบร็ง ปี 2539 เริ่มมีสัญญาณของปัญหาหนี้เสีย และการทุจริตของผู้บริหารสถาบันการเงินบางแห่ง ปี 2540 เกิดวิกฤตการณ์ต้มยำกุ้ง ปี 2541 และ 2542 มีปัญหาสภาพคล่องในระบบเศรษฐกิจ ทำให้เงินไหลออกจากตลาดหลักทรัพย์เป็นจำนวนมาก ปี 2543 สภาพเศรษฐกิจของประเทศยังคงซบเซา ปี 2544 ยังคงมีความผันผวนจากเหตุการณ์โศกนาฏกรรมวันที่ 11 กันยายน 2544 และรัฐบาลมีนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาลซึ่งกระตุ้นการใช้จ่ายภาคครัวเรือน ปี 2545 ผลต่อเนื่องจากการกระตุ้นเศรษฐกิจ หุ่นปรับตัวขึ้นอย่างช้า ๆ ปี 2546 บรรยากาศการเก็งกำไรหลักทรัพย์เริ่มกลับเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์อีกครั้งหนึ่ง และในปี 2547 มีปัญหาภายในประเทศ เกิดเหตุการณ์ความไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้ 3 จังหวัด



ภาพที่ 22 การเปรียบเทียบความเสี่ยงรายปีเฉลี่ย (2537 – 2547) ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตร และหมวดธนาคาร
ที่มา: การคำนวณ

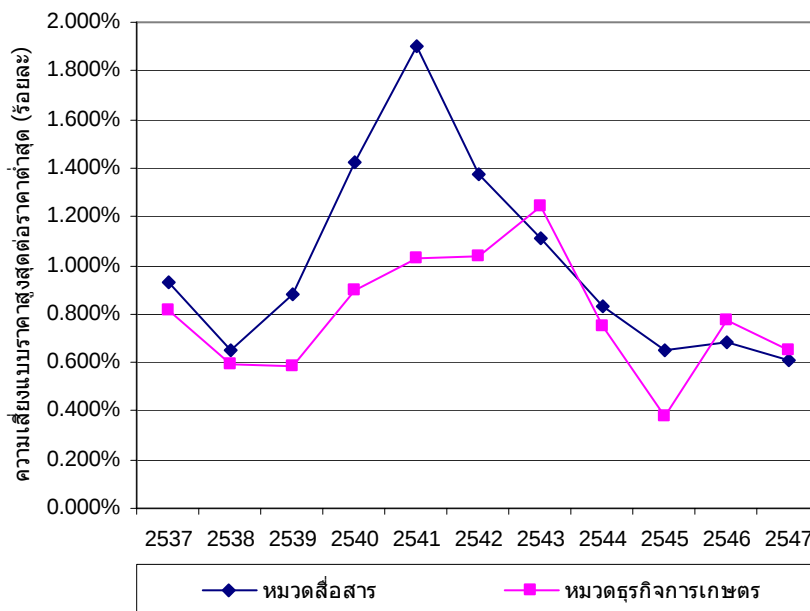
การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวความเสี่ยงของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับหมวดพลังงาน ดังแสดงในภาพที่ 23 ช่วงปี 2538 ถึง 2545 และ 2547 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรมีความเสี่ยงน้อยกว่าหมวดพลังงาน ส่วนปี 2537 และ 2546 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรมีความเสี่ยงมากกว่าหมวดพลังงาน โดยในปี 2537 ภาวะการซื้อขายถูกกระทบจากความไม่แน่นอนและไม่มั่นคงทางการเมือง และปัญหาการเรียกร้องให้มีการเปลี่ยนแปลงรัฐธรรมนูญ ปี 2538 มีการยุบสภาในประเทศและการล้มละลายของธนาคารแบงก์ ปี 2539 เริ่มมีสัญญาณของปัญหาหนี้เสียและการทุจริตของผู้บริหารสถาบันการเงินบางแห่ง ปี 2540 เกิดวิกฤติการณ์ต้มยำกุ้ง ปี 2541 และ 2542 มีปัญหาสภาพคล่องในระบบเศรษฐกิจ ทำให้เงินไหลออกจากตลาดหลักทรัพย์เป็นจำนวนมาก ปี 2543 สภาพเศรษฐกิจของประเทศยังคงซบเซา ปี 2544 ยังคงมีความผันผวนจากเหตุการณ์โศกนาฏกรรมวันที่ 11 กันยายน 2544 และรัฐบาลมีนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาลซึ่งกระตุ้นการใช้จ่ายภาคครัวเรือน ปี 2545 ผลต่อเนื่องจากการกระตุ้นเศรษฐกิจ หุ่นปรับตัวขึ้นอย่างช้า ๆ ปี 2546 บรรยากาศการเก็งกำไรหลักทรัพย์เริ่มกลับเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์อีกครั้งหนึ่ง และในปี 2547 มีปัญหาภายในประเทศ เกิดเหตุการณ์ความไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้ 3 จังหวัด



ภาพที่ 23 การเปรียบเทียบความเสี่ยงรายปีเฉลี่ย (2537 – 2547) ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตร และหมวดพลังงาน

ที่มา: การคำนวณ

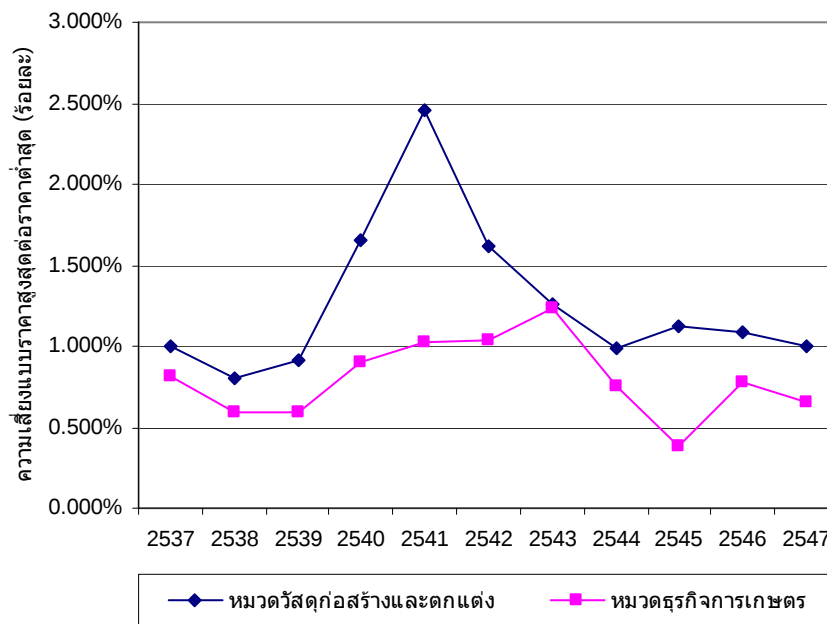
การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวความเสี่ยงของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับหมวดสื่อสาร ดังแสดงในภาพที่ 24 ช่วงปี 2537 ถึง 2542 และ 2544 ถึง 2545 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรมีความเสี่ยงเฉลี่ยน้อยกว่าหมวดสื่อสาร ส่วนปี 2543 และปี 2546 ถึง 2547 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรมีความเสี่ยงมากกว่า โดยในปี 2537 ภาวะการซื้อขายถูกกระทบจากความไม่แน่นอนและไม่มั่นคงทางการเมือง และปัญหาการเรียกร้องให้มีการเปลี่ยนแปลงรัฐธรรมนูญ ปี 2538 มีการยุบสภาในประเทศและการล้มละลายของธนาคารแบร็ง ปี 2539 เริ่มมีสัญญาณของปัญหาหนี้เสีย และการทุจริตของผู้บริหารสถาบันการเงินบางแห่ง ปี 2540 เกิดวิกฤติการณ์ต้มยำกุ้ง ปี 2541 และ 2542 มีปัญหาสภาพคล่องในระบบเศรษฐกิจ ทำให้เงินไหลออกจากตลาดหลักทรัพย์เป็นจำนวนมาก ปี 2543 สภาพเศรษฐกิจของประเทศยังคงซบเซา ปี 2544 ยังคงมีความผันผวนจากเหตุการณ์โศกนาฏกรรมวันที่ 11 กันยายน 2544 และรัฐบาลมีนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาลซึ่งกระตุ้นการใช้จ่ายภาคครัวเรือน ปี 2545 ผลต่อเนื่องจากการกระตุ้นเศรษฐกิจ หุ่นปรับตัวขึ้นอย่างช้า ๆ ปี 2546 บรรยากาศการเก็งกำไรหลักทรัพย์เริ่มกลับเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์อีกครั้งหนึ่ง และในปี 2547 มีปัญหาภายในประเทศ เกิดเหตุการณ์ความไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้ 3 จังหวัด



ภาพที่ 24 การเปรียบเทียบความเสี่ยงรายปีเฉลี่ย (2537 – 2547) ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตร และหมวดสื่อสาร

ที่มา: การคำนวณ

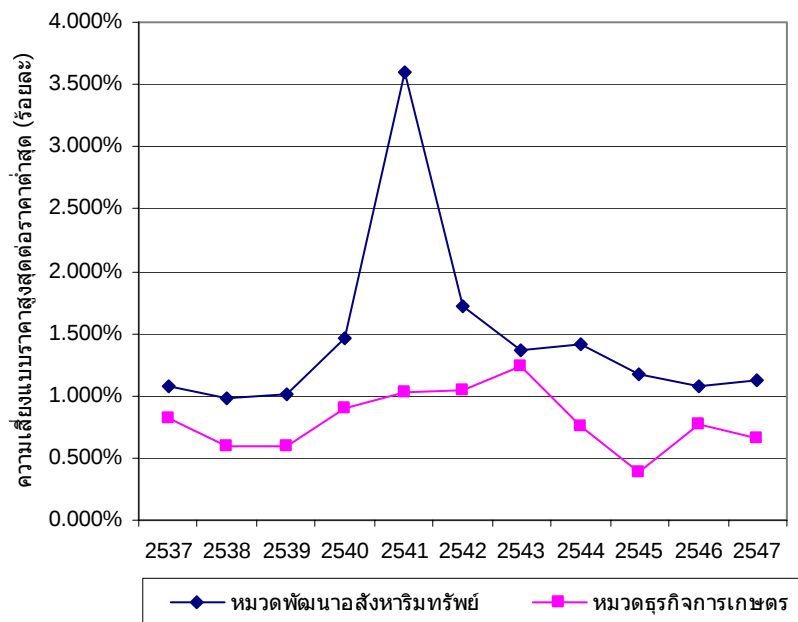
การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวความเสี่ยงของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับหมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง ดังแสดงในภาพที่ 25 ตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรมีความเสี่ยงเฉลี่ยน้อยกว่าหมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง โดยในปี 2537 ภาวะการซื้อขายถูกกระทบจากความไม่แน่นอนและไม่มั่นคงทางการเมือง และปัญหาการเรียกร้องให้มีการเปลี่ยนแปลงรัฐธรรมนูญ ปี 2538 มีการยุบสภาในประเทศและการล้มละลายของธนาคารแบร็ง ปี 2539 เริ่มมีสัญญาณของปัญหาหนี้เสีย และการทุจริตของผู้บริหารสถาบันการเงินบางแห่ง ปี 2540 เกิดวิกฤติการณ์ต้มยำกุ้ง ปี 2541 และ 2542 มีปัญหาสภาพคล่องในระบบเศรษฐกิจ ทำให้เงินไหลออกจากตลาดหลักทรัพย์เป็นจำนวนมาก ปี 2543 สภาพเศรษฐกิจของประเทศยังคงซบเซา ปี 2544 ยังคงมีความผันผวนจากเหตุการณ์โศกนาฏกรรมวันที่ 11 กันยายน 2544 และรัฐบาลมีนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาลซึ่งกระตุ้นการใช้จ่ายภาครัฐเร็วขึ้น ปี 2545 ผลต่อเนื่องจากการกระตุ้นเศรษฐกิจ หุ่นปรับตัวขึ้นอย่างช้า ๆ ปี 2546 บรรยากาศการเก็งกำไรหลักทรัพย์เริ่มกลับเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์อีกครั้งหนึ่ง และในปี 2547 มีปัญหาภายในประเทศ เกิดเหตุการณ์ความไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้ 3 จังหวัด



ภาพที่ 25 การเปรียบเทียบความเสี่ยงรายปีเฉลี่ย (2537 – 2547) ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตร และหมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง

ที่มา: การคำนวณ

การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวความเสี่ยงของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับหมวดหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ดังแสดงในภาพที่ 26 ตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรมีความเสี่ยงเฉลี่ยน้อยกว่าหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ โดยในปี 2537 ภาวะการซื้อขายถูกกระทบจากความไม่แน่นอนและไม่มั่นคงทางการเมือง และปัญหาการเรียกร้องให้มีการเปลี่ยนแปลงรัฐธรรมนูญ ปี 2538 มีการยุบสภาในประเทศและการล้มละลายของธนาคารแบร็ง ปี 2539 เริ่มมีสัญญาณของปัญหาหนี้เสีย และการทุจริตของผู้บริหารสถาบันการเงินบางแห่ง ปี 2540 เกิดวิกฤติการณ์ต้มยำกุ้ง ปี 2541 และ 2542 มีปัญหาสภาพคล่องในระบบเศรษฐกิจ ทำให้เงินไหลออกจากตลาดหลักทรัพย์เป็นจำนวนมาก ปี 2543 สภาพเศรษฐกิจของประเทศยังคงซบเซา ปี 2544 ยังคงมีความผันผวนจากเหตุการณ์โศกนาฏกรรมวันที่ 11 กันยายน 2544 และรัฐบาลมีนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาลซึ่งกระตุ้นการใช้จ่ายภาคครัวเรือน ปี 2545 ผลต่อเนื่องจากการกระตุ้นเศรษฐกิจ หุ่นปรับตัวขึ้นอย่างช้า ๆ ปี 2546 บรรยากาศการเก็งกำไรหลักทรัพย์เริ่มกลับเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์อีกครั้งหนึ่ง และในปี 2547 มีปัญหาภายในประเทศ เกิดเหตุการณ์ความไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้ 3 จังหวัด



ภาพที่ 26 การเปรียบเทียบความเสี่ยงรายปีเฉลี่ย (2537 – 2547) ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตร และหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

ที่มา: การคำนวณ

ผลการคำนวณตามตารางที่ 8 โดยใช้การคำนวณแบบราคาสูงสุดและต่ำสุดเป็นตัวอธิบายหลัก ซึ่งมีผลการวิเคราะห์เรียงลำดับความเสี่ยงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ร้อยละ 1.454 หมวดธนาคาร ร้อยละ 1.453 หมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง ร้อยละ 1.265 หมวดพลังงาน ร้อยละ 1.027 หมวดสื่อสาร ร้อยละ 1.003 ตลาดหลักทรัพย์ ร้อยละ 0.950 และหมวดธุรกิจเกษตร ร้อยละ 0.796 แสดงให้เห็นว่าหุ้นหมวดที่มีการซื้อขายสูงสุด 5 อันดับ มีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ และหมวดธุรกิจเกษตร สะท้อนถึงพฤติกรรมของนักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยชอบที่จะซื้อขายหุ้นที่มีความเสี่ยงสูง เป็นนักลงทุนที่เรียกว่า นักลงทุนนิยมความเสี่ยง (Risk lovers) ซึ่งนักลงทุนกลุ่มนี้ชอบหุ้นที่มีความเสี่ยงสูงเพราะจะเป็นหุ้นที่ให้ผลตอบแทนสูงด้วย (High risk high returns)

ตารางที่ 8 ความเสี่ยงรายปีเฉลี่ย (2537-2547) โดยใช้ค่าสูงสุดและต่ำสุดภายในวันเดียวกันของหลักทรัพย์ในแต่ละหมวดธุรกิจ

หมวดธุรกิจ	H-L Volatility (%)	C-O Volatility (%)	C-C Volatility (%)	O-O Volatility (%)
1. หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	1.454%	1.101%	1.100%	1.101%
2. หมวดธนาคาร	1.453%	1.105%	1.102%	1.105%
3. หมวดวัสดุก่อสร้างและ ตกแต่ง	1.265%	0.949%	0.949%	0.949%
4. หมวดพลังงาน	1.027%	0.915%	0.915%	0.915%
5. หมวดสื่อสาร	1.003%	0.711%	0.711%	0.711%
6. ตลาดหลักทรัพย์	0.950%	0.764%	0.763%	0.764%
7. หมวดธุรกิจเกษตร	0.796%	0.546%	0.549%	0.550%

ที่มา: การคำนวณ

ความเสี่ยงแบบราคาสูงสุดและต่ำสุด แสดงถึงการกระจายของการเคลื่อนไหวราคาของราคาหลักทรัพย์ ถ้ามีค่าสูงมาก นักลงทุนจะรู้สึกถึงการเปลี่ยนแปลงของราคาที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน และธรรมชาติของนักลงทุนชอบที่จะเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีราคาสูงสุดมาก ๆ ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรมีค่าความเสี่ยงแบบราคาสูงสุดและต่ำสุดน้อยกว่า

หมวดอื่น ๆ แสดงว่า การกระจายการเคลื่อนไหวราคาของราคาหลักทรัพย์ไม่แตกต่างกันเกินไปจากราคาเปิด

ความเสี่ยงแบบราคาปิดต่อราคาเปิด แบบราคาปิดต่อราคาปิด แบบราคาเปิดต่อราคาเปิด มีค่าตามผลการคำนวณตามตารางที่ 8 ทั้ง 3 ค่าความเสี่ยงไม่แตกต่างกันมากนัก เป็นความเสี่ยงที่บอกถึงข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ของหลักทรัพย์หมวดนั้น ๆ มีผลต่อการกระจายการเคลื่อนไหวราคาของราคาหลักทรัพย์ แต่ค่าความเสี่ยงทั้ง 3 ค่าของแต่ละหมวดหลักทรัพย์ก็มีค่าความเสี่ยงต่ำกว่าความเสี่ยงแบบราคาสูงสุดและต่ำสุด

การวิเคราะห์ด้วยการวัดความเบ้ของข้อมูล (Skewness) และการวัดความโด่งของข้อมูล (Excess Kurtosis)

มาตรวัดแบบ skewness และ Excess Kurtosis เป็นการหาค่าเฉลี่ยในโมเมนต์ลำดับที่สูงขึ้น มาตรวัดแบบ Skewness เป็นแบบวัดการกระจายของข้อมูลเมื่อเปรียบเทียบกับ การกระจายแบบปกติ และมาตรวัดแบบ Excess Kurtosis เป็นแบบวัดการกระจายของข้อมูลเมื่อเปรียบเทียบกับ การกระจายแบบปกติที่ค่าเฉลี่ยตรงกลางเท่ากับศูนย์ มาตรวัด Excess Kurtosis จะบอกว่าการกระจายของข้อมูลมีขดสูงกว่าหรือราบกว่าการกระจายแบบปกติ ได้ผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

ค่า skewness และ Excess Kurtosis ของตลาดหลักทรัพย์ที่คำนวณโดยใช้ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 ได้ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 9 ค่า skewness ของตลาดหลักทรัพย์มีค่าต่ำสุดคือ -0.724 ในปี 2537 ค่าสูงสุดคือ 1.072 ในปี 2542 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 0.085 ค่า Kurtosis ของตลาดหลักทรัพย์มีค่าต่ำสุดคือ -0.029 ในปี 2546 ค่าสูงสุดคือ 3.203 ในปี 2537 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 1.792

ค่า skewness และ Excess Kurtosis ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรที่คำนวณโดยใช้ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 ได้ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 9 ค่า skewness ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรมีค่าต่ำสุดคือ -0.818 ในปี 2545 ค่าสูงสุดคือ 1.156 ในปี 2540 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 0.061 ค่า Kurtosis ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรมีค่าต่ำสุดคือ 1.159 ในปี 2539 ค่าสูงสุดคือ 6.854 ในปี 2540 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.452

<<< ตารางที่ 9 จาก excel file: Table for analysis; max&min Skew&Kurt>>>

<<< ตารางที่ 9 (ต่อ) จาก excel file: Table for analysis; max&min Skew&Kurt>>>

ค่า skewness และ Excess Kurtosis ของหลักทรัพย์หมวดธนาคารที่คำนวณโดยใช้ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดธนาคารตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 ได้ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 9 ค่า skewness ของหลักทรัพย์หมวดธนาคารมีค่าต่ำสุดคือ -0.718 ในปี 2539 ค่าสูงสุดคือ 1.192 ในปี 2542 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 0.266 ค่า Kurtosis ของหลักทรัพย์หมวดธนาคารมีค่าต่ำสุดคือ 0.412 ในปี 2540 ค่าสูงสุดคือ 4.784 ในปี 2539 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 1.592

ค่า skewness และ Excess Kurtosis ของหลักทรัพย์หมวดพลังงานที่คำนวณโดยใช้ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดพลังงานตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 ได้ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 9 ค่า skewness ของหลักทรัพย์หมวดพลังงานมีค่าต่ำสุดคือ -0.525 ในปี 2545 ค่าสูงสุดคือ 1.083 ในปี 2542 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 0.259 ค่า Kurtosis ของหลักทรัพย์หมวดพลังงานมีค่าต่ำสุดคือ 0.264 ในปี 2537 ค่าสูงสุดคือ 4.898 ในปี 2542 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 2.072

ค่า skewness และ Excess Kurtosis ของหลักทรัพย์หมวดสื่อสารที่คำนวณโดยใช้ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดสื่อสารตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 ได้ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 9 ค่า skewness ของหลักทรัพย์หมวดสื่อสารมีค่าต่ำสุดคือ -0.319 ในปี 2542 ค่าสูงสุดคือ 0.399 ในปี 2541 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 0.029 ค่า Kurtosis ของหลักทรัพย์หมวดสื่อสารมีค่าต่ำสุดคือ 0.581 ในปี 2546 ค่าสูงสุดคือ 7.173 ในปี 2542 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 2.408 ซึ่งค่าสูงสุดนี้เป็นค่าสูงสุดโด่งอยู่ปีเดียว

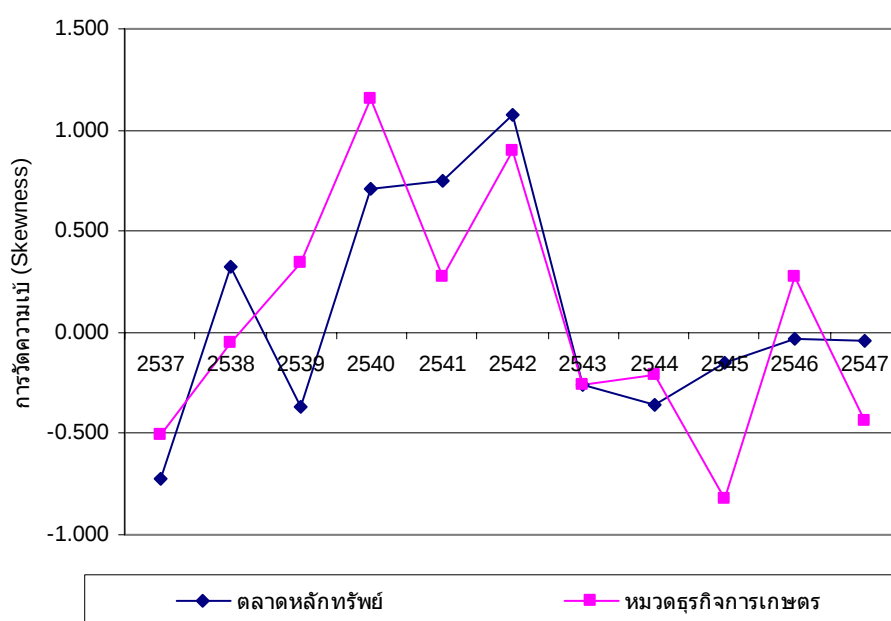
ค่า skewness และ Excess Kurtosis ของหลักทรัพย์หมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่งที่คำนวณโดยใช้ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่งตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 ได้ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 9 ค่า skewness ของหลักทรัพย์หมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่งมีค่าต่ำสุดคือ -1.447 ในปี 2542 ค่าสูงสุดคือ 1.377 ในปี 2541 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ -0.010 ค่า Kurtosis ของหลักทรัพย์หมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่งมีค่าต่ำสุดคือ 0.374 ในปี 2546 ค่าสูงสุดคือ 29.738 ในปี 2542 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.444 ซึ่งค่าสูงสุดนี้เป็นค่าสูงสุดโด่งอยู่ปีเดียว

ค่า skewness และ Excess Kurtosis ของหลักทรัพย์หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่คำนวณโดยใช้ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2547 ได้ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 9 ค่า skewness ของหลักทรัพย์หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์มีค่าต่ำสุดคือ -8.502 ในปี 2541 ค่าสูงสุดคือ 0.0664 ในปี 2542 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ -0.744 ค่า Kurtosis ของหลักทรัพย์

หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์มีค่าต่ำสุดคือ 0.505 ในปี 2546 ค่าสูงสุดคือ 110.344 ในปี 2541 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 11.729 ซึ่งค่าสูงสุดนี้เป็นค่าสูงสุดโด่งอยู่ปีเดียว

จากผลการวิเคราะห์การวัดความเบ้ (Skewness) เฉลี่ยรายวันของหลักทรัพย์แต่ละหมวดธุรกิจดังที่แสดงตามตารางที่ 9 มาแสดงเป็นกราฟแสดงการเคลื่อนไหวเปรียบเทียบการวัดความเบ้ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับตลาดหลักทรัพย์และหลักทรัพย์หมวดธุรกิจที่มีการซื้อขายสูงสุด 5 อันดับ จัดเป็นคู่ ๆ อธิบายได้ดังต่อไปนี้

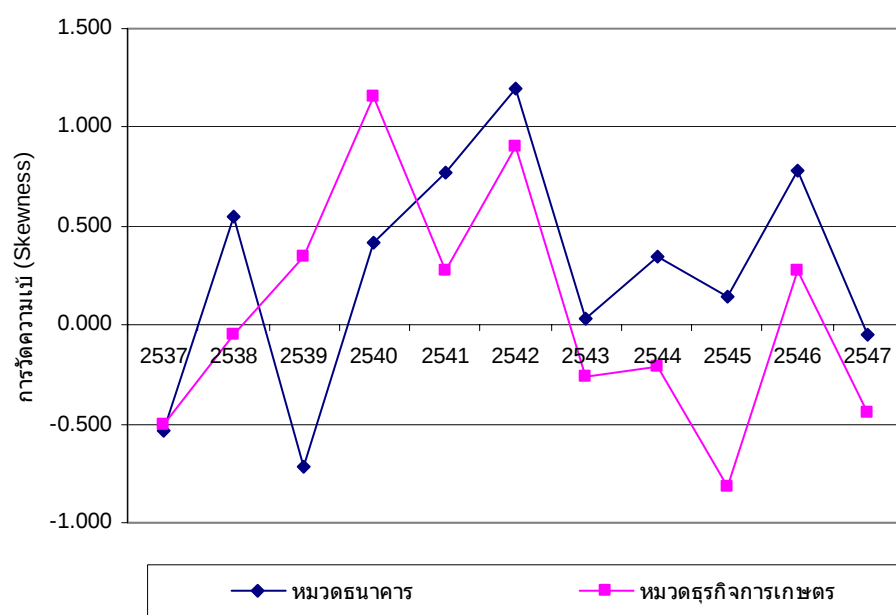
การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวการวัดความเบ้ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับตลาดหลักทรัพย์ ดังแสดงในภาพที่ 27 ช่วงปี 2539 ถึง 2540 และ 2546 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรมีความเบ้เฉลี่ยมากกว่าตลาดหลักทรัพย์ ส่วนในปี 2544 แม้ว่าหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรจะมีความเบ้มากกว่าแต่มีค่าเป็นลบ



ภาพที่ 27 การเปรียบเทียบการวัดความเบ้ (Skewness) รายปีเฉลี่ย (2537 – 2547) ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรและตลาดหลักทรัพย์

ที่มา: การคำนวณ

การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวการวัดความเบ้ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับหมวดธนาคาร ดังแสดงในภาพที่ 28 ช่วงปี 2539 ถึง 2540 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรมีความเบ้เฉลี่ยมากกว่าหมวดธนาคาร

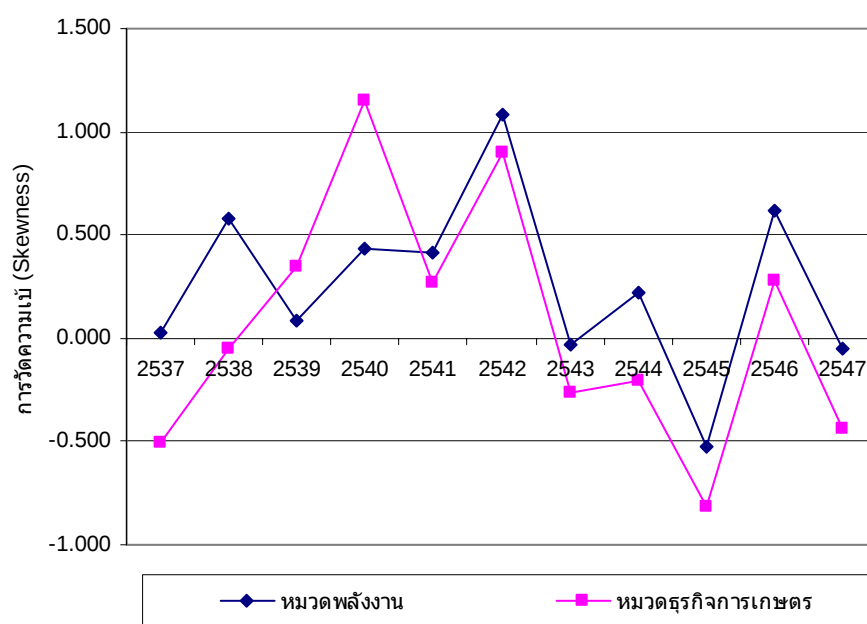


ภาพที่ 28 การเปรียบเทียบการวัดความเบ้ (Skewness) รายปีเฉลี่ย (2537 – 2547) ของหลักทรัพย์

หมวดธุรกิจเกษตรและหมวดธนาคาร

ที่มา: การคำนวณ

การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวการวัดความเบ้ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับหมวดพลังงาน ดังแสดงในภาพที่ 29 ช่วงปี 2539 ถึง 2540 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรมีความเบ้เฉลี่ยมากกว่าหมวดพลังงาน

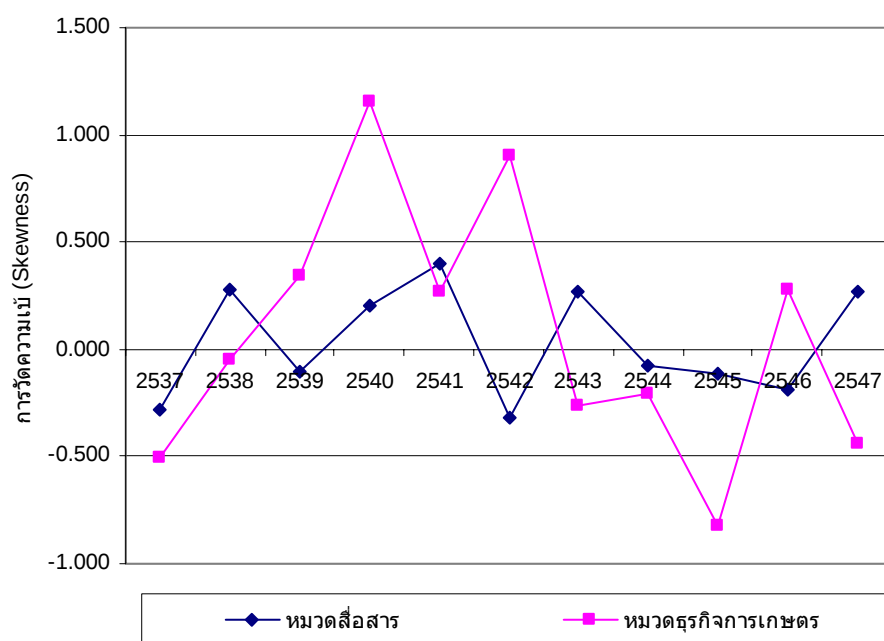


ภาพที่ 29 การเปรียบเทียบการวัดความเบ้ (Skewness) รายปีเฉลี่ย (2537 – 2547) ของหลักทรัพย์

หมวดธุรกิจเกษตรและหมวดพลังงาน

ที่มา: การคำนวณ

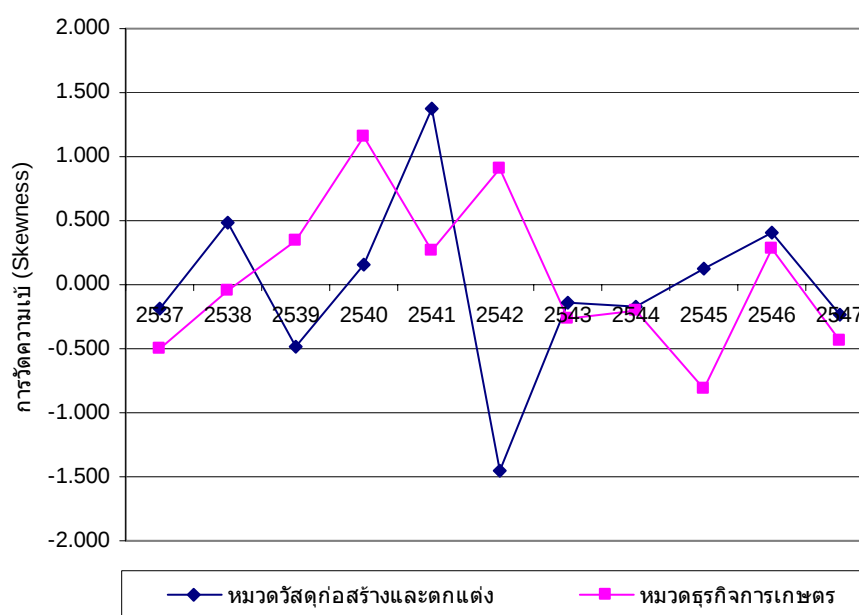
การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวการวัดความเบ้ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับหมวดสื่อสาร ดังแสดงในภาพที่ 30 ช่วงปี 2539 ถึง 2540 2542 และ 2546 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรมีความเบ้เฉลี่ยมากกว่าหมวดสื่อสาร



ภาพที่ 30 การเปรียบเทียบการวัดความเบ้ (Skewness) รายปีเฉลี่ย (2537 – 2547) ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรและหมวดสื่อสาร

ที่มา: การคำนวณ

การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวการวัดความเบ้ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับหมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง ดังแสดงในภาพที่ 31 ช่วงปี 2539 ถึง 2540 และ 2542 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรมีความเบ้เฉลี่ยมากกว่าหมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง

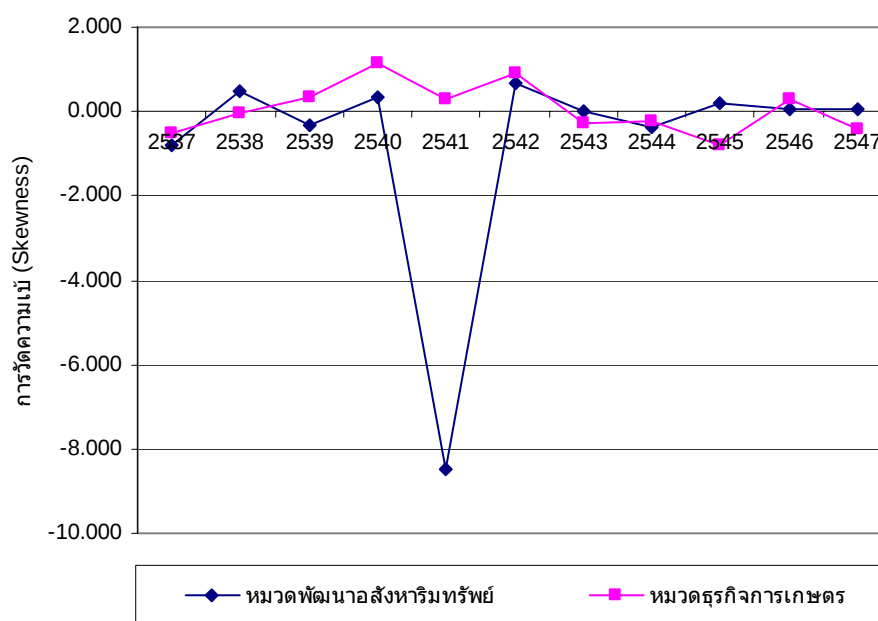


ภาพที่ 31 การเปรียบเทียบการวัดความเบ้ (Skewness) รายปีเฉลี่ย (2537 – 2547) ของหลักทรัพย์

หมวดธุรกิจเกษตรและหมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง

ที่มา: การคำนวณ

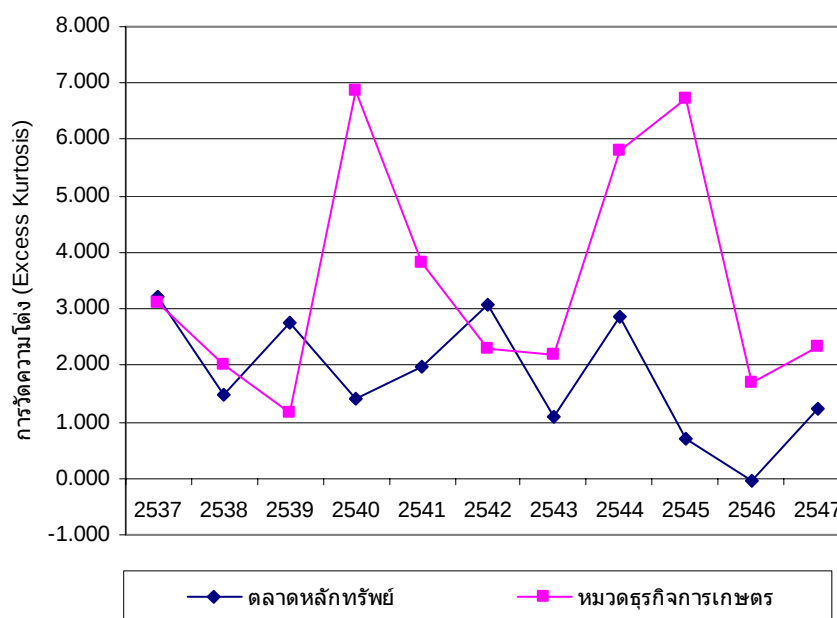
การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวการวัดความเบ้ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ดังแสดงในภาพที่ 32 ช่วงปี 2539 ถึง 2540 และ 2546 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรมีความเบ้เฉลี่ยมากกว่าหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ส่วนในปี 2537 และ 2544 แม้ว่าหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรจะมีความเบ้มากกว่าแต่มีค่าเป็นลบ



ภาพที่ 32 การเปรียบเทียบการวัดความเบ้ (Skewness) รายปีเฉลี่ย (2537 – 2547) ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรและหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์
ที่มา: การคำนวณ

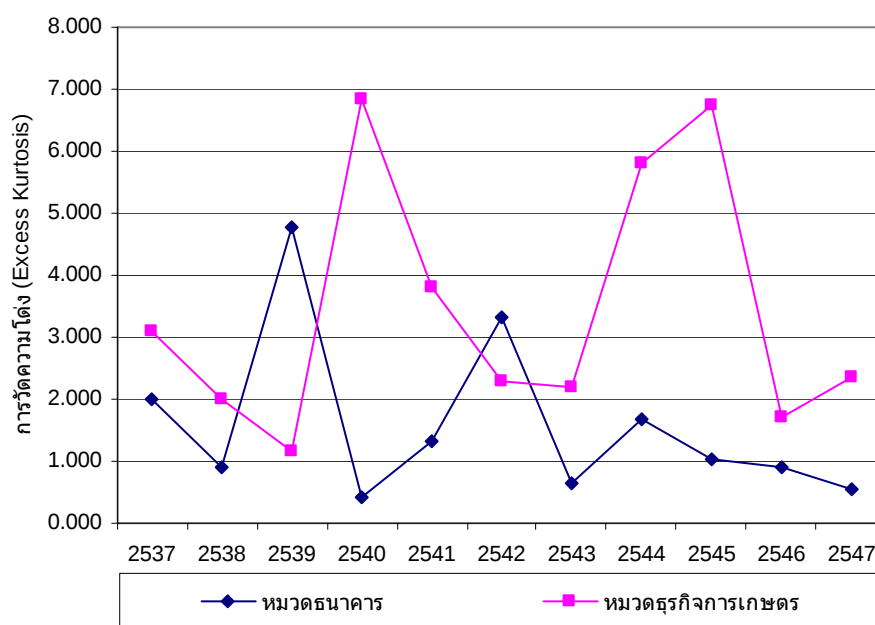
จากผลการวิเคราะห์การวัดโด่ง (Excess Kurtosis) เปรียบรายวันของหลักทรัพย์แต่ละหมวดธุรกิจดังที่แสดงตามตารางที่ 9 มาแสดงเป็นกราฟแสดงการเคลื่อนไหวเปรียบเทียบการวัดความโด่ง ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับตลาดหลักทรัพย์และหลักทรัพย์หมวดธุรกิจที่มีการซื้อขายสูงสุด 5 อันดับ จัดเป็นคู่ ๆ อธิบายได้ดังต่อไปนี้

การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวการวัดความโด่ง ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับตลาดหลักทรัพย์ ดังแสดงในภาพที่ 33 ช่วงปี 2540 ถึง 2541 และ 2544 ถึง 2545 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรมีความโด่งเฉลี่ยมากกว่า 3 และมากกว่าตลาดหลักทรัพย์ ส่วนในปี 2543 และ 2546 ถึง 2547 แม้ว่าหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรจะมีความโด่งมากกว่าแต่มีค่าน้อยกว่า 3



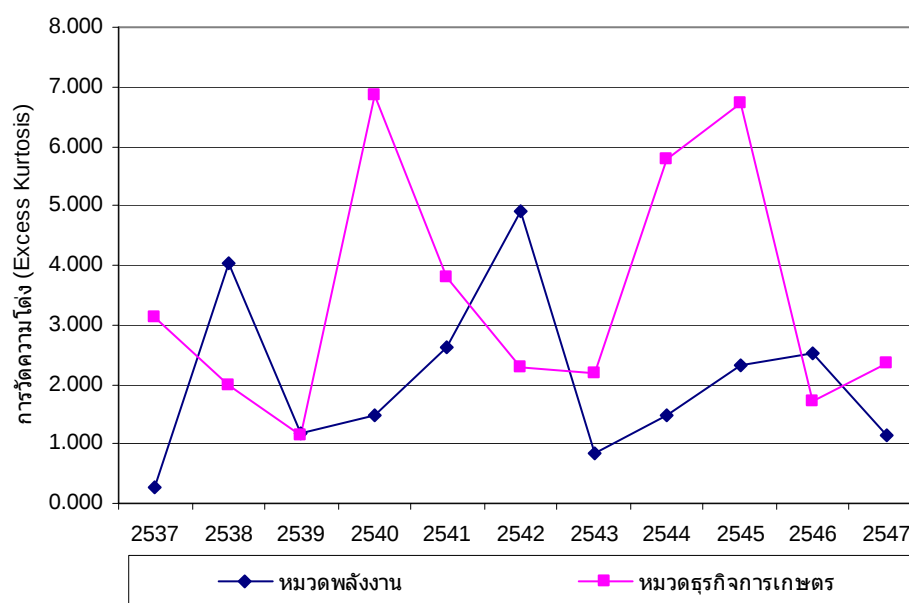
ภาพที่ 33 การเปรียบเทียบการวัดความโด่ง (Excess Kurtosis) รายปีเฉลี่ย (2537 – 2547) ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรและตลาดหลักทรัพย์
ที่มา: การคำนวณ

การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวการวัดความโค้งของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับหมวดธนาคาร ดังแสดงในภาพที่ 34 ช่วงปี 2540 ถึง 2541 และ 2544 ถึง 2545 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรมีความโค้งเฉลี่ยมากกว่า 3 และมากกว่าหมวดธนาคาร ส่วนในปี 2543 และ 2546 ถึง 2547 แม้ว่าหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรจะมีความโค้งมากกว่าแต่มีค่าน้อยกว่า 3



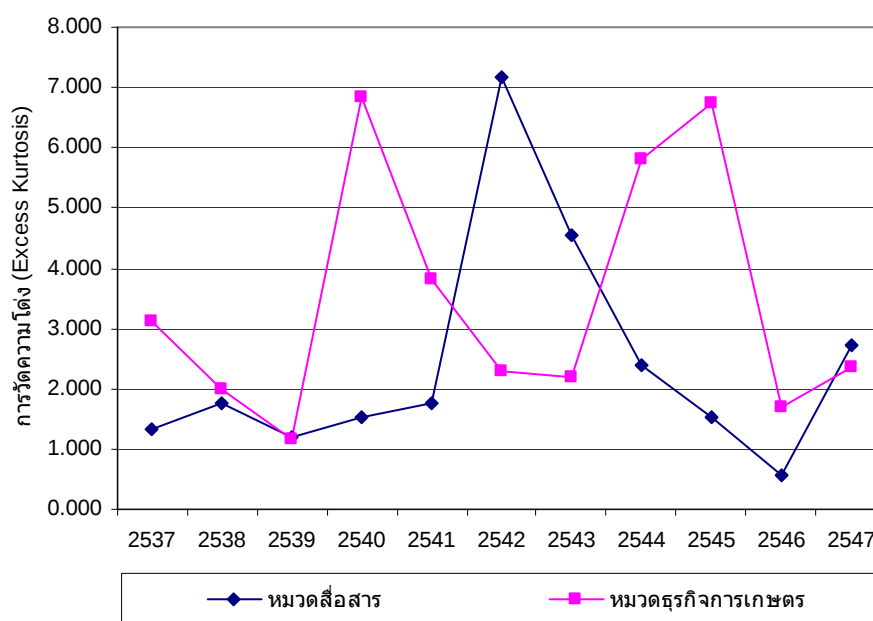
ภาพที่ 34 การเปรียบเทียบการวัดความความโค้ง (Excess Kurtosis) รายปีเฉลี่ย (2537 – 2547) ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรและหมวดธนาคาร
ที่มา: การคำนวณ

การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวการวัดความโค้งของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับหมวดพลังงาน ดังแสดงในภาพที่ 35 ช่วงปี 2537 ถึง 2541 และ 2544 ถึง 2545 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรมีความโค้งเฉลี่ยมากกว่า 3 และมากกว่าหมวดพลังงาน ส่วนในปี 2547 แม้ว่าหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรจะมีความโค้งมากกว่าแต่มีค่าน้อยกว่า 3



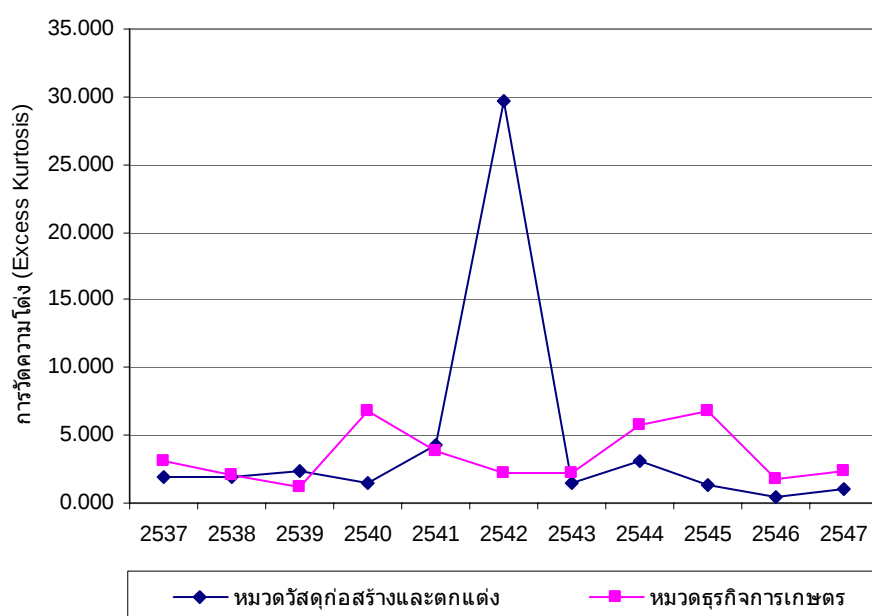
ภาพที่ 35 การเปรียบเทียบการวัดความโค้ง (Excess Kurtosis) รายปีเฉลี่ย (2537 – 2547) ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรและหมวดพลังงาน
ที่มา: การคำนวณ

การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวการวัดความโด่งของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับหมวดสื่อสาร ดังแสดงในภาพที่ 36 ช่วงปี 2537-2540 ถึง 2541 และ 2544 ถึง 2545 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรมีความโด่งเฉลี่ยมากกว่า 3 และมากกว่าหมวดสื่อสาร ส่วนในปี 2538 และ 2546 แม้ว่าหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรจะมีความโด่งมากกว่าแต่มีค่าน้อยกว่า 3



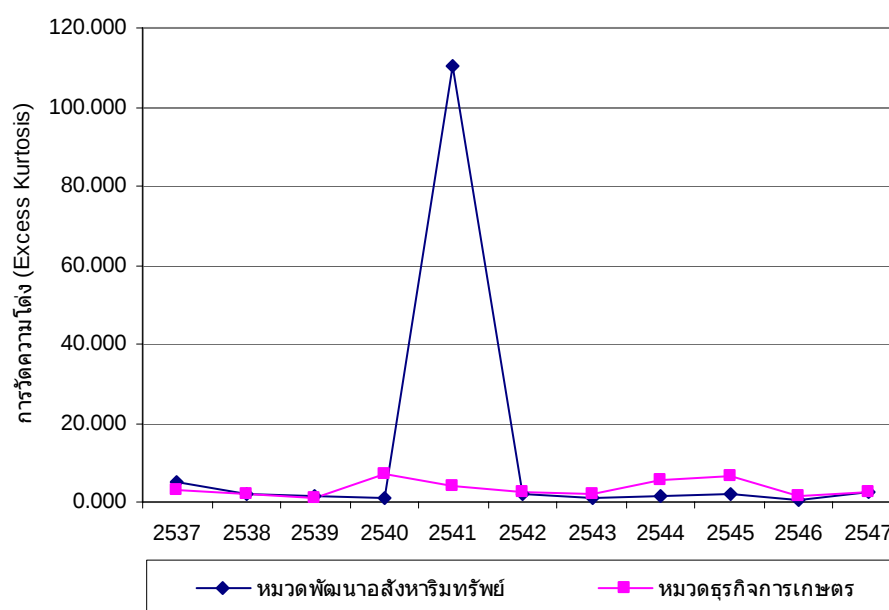
ภาพที่ 36 การเปรียบเทียบการวัดความโด่ง (Excess Kurtosis) รายปีเฉลี่ย (2537 – 2547) ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรและหมวดสื่อสาร
ที่มา: การคำนวณ

การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวการวัดความโค้งของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับหมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง ดังแสดงในภาพที่ 37 ช่วงปี 2537-2540 ถึง 2541 และ 2543 ถึง 2545 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรมีความโค้งเฉลี่ยมากกว่า 3 และมากกว่าหมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง ส่วนในปี 2538 และ 2546 ถึง 2547 แม้ว่าหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรจะมีความโค้งมากกว่าแต่มีค่าน้อยกว่า 3



ภาพที่ 37 การเปรียบเทียบการวัดความโค้ง (Excess Kurtosis) รายปีเฉลี่ย (2537 – 2547) ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรและหมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง
ที่มา: การคำนวณ

การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวการวัดความโค้งของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ดังแสดงในภาพที่ 38 ช่วงปี 2540 และ 2544 ถึง 2545 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรมีความโค้งเฉลี่ยมากกว่า 3 และมากกว่าหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ส่วนในปี 2538 ถึง 2539 2542 ถึง 2543 และ 2546 แม้ว่าหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรจะมีความโค้งมากกว่าแต่มีค่าน้อยกว่า 3



ภาพที่ 38 การเปรียบเทียบการวัดความโค้ง (Excess Kurtosis) รายปีเฉลี่ย (2537 – 2547) ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรและหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์
ที่มา: การคำนวณ

ผลการคำนวณของค่าสัมประสิทธิ์ความเบ้ (Skewness) ตามตารางที่ 10 ซึ่งมีผลการวิเคราะห์เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ หมวดธนาคารมีค่า 0.266 หมวดพลังงานมีค่า 0.259 ตลาดหลักทรัพย์มีค่า 0.086 หมวดธุรกิจเกษตรมีค่า 0.061 หมวดสื่อสารมีค่า 0.029 หมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่งมีค่า -0.10 และหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์มีค่า -0.744

ค่าสัมประสิทธิ์ความเบ้ (Skewness) ของหลักทรัพย์หมวดต่าง ๆ ที่มีค่าเป็นบวกแสดงว่าหลักทรัพย์หมวดนั้น ๆ เป็นหลักทรัพย์ที่ได้กำไรจากการลงทุนได้แก่ หมวดธนาคาร หมวดพลังงาน ตลาดหลักทรัพย์ หมวดธุรกิจเกษตร และหมวดสื่อสาร ส่วนหลักทรัพย์ที่มีค่าเป็นลบแสดงว่าหลักทรัพย์หมวดนั้น ๆ เป็นหลักทรัพย์ที่ขาดทุนจากการลงทุนได้แก่ หมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง และหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

ตารางที่ 10 การวัดการกระจายรายปีเฉลี่ย (2537-2547) ของอัตราผลตอบแทนด้วยมาตรวัด Skewness และ Excess Kurtosis

หมวดธุรกิจ	Skewness	Kurtosis
1. หมวดธนาคาร (7)	0.266	1.593
2. หมวดพลังงาน (5)	0.259	2.072
3. ตลาดหลักทรัพย์ (6)	0.086	1.792
4. หมวดธุรกิจเกษตร (3)	0.061	3.453
5. หมวดสื่อสาร (4)	0.029	2.409
6. หมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง (2)	-0.010	4.444
7. หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (1)	-0.744	11.729

หมายเหตุ: ในวงเล็บเป็นอันดับของการวัด Kurtosis

ที่มา: การคำนวณ

ได้ผลการคำนวณของค่าสัมประสิทธิ์ความโด่ง (Excess Kurtosis) ตามตารางที่ 10 ซึ่งมีผลการวิเคราะห์เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์มีค่า 11.729 หมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่งมีค่า 4.444 หมวดธุรกิจเกษตรมีค่า 3.453 หมวดสื่อสารมีค่า 2.409 หมวดพลังงานมีค่า 2.072 ตลาดหลักทรัพย์มีค่า 1.792 และหมวดธนาคารมีค่า 1.593

ค่าสัมประสิทธิ์ความโด่ง (Excess Kurtosis) ของหลักทรัพย์หมวดต่าง ๆ ที่มีค่ามากกว่า 3 แสดงว่าหลักทรัพย์หมวดนั้น ๆ เป็นหลักทรัพย์ที่ได้กำไรจากการลงทุนได้แก่ หมวดพัฒนา อสังหาริมทรัพย์ หมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง และหมวดธุรกิจเกษตร ส่วนหลักทรัพย์ที่ค่าน้อยกว่า 3 แสดงว่าหลักทรัพย์หมวดนั้น ๆ เป็นหลักทรัพย์ที่ขาดทุนจากการลงทุนได้แก่ หมวดสื่อสาร หมวดพลังงาน ตลาดหลักทรัพย์ และหมวดธนาคาร

สรุปอันดับจากผลการวิเคราะห์ทั้ง 3 แบบ

ตามตารางที่ 11 หลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรมีอันดับดังนี้

- อัตราผลตอบแทน อันดับที่ 3
- ความเสี่ยงแบบราคาสูงสุดต่อราคาต่ำสุด อันดับที่ 7
- การวัดความเบ้ (Skewness) อันดับที่ 4
- การวัดความโด่ง (Excess Kurtosis) อันดับที่ 3

การจัดอันดับ 1 ถึง 7 เป็นการเรียงจากค่ามากไปสู่น้อย จากที่สรุปไว้ในตารางที่ 11 อธิบายได้ว่าหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรจัดอยู่ในอันดับที่ 3 เมื่อเปรียบเทียบกับผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์และหมวดธุรกิจที่มีการซื้อขายสูงสุด 5 อันดับ ในการศึกษานี้ได้ผลตอบแทนเท่ากับร้อยละ -0.007 เป็นการลงทุนที่ขาดทุนเล็กน้อย ผลจากการวัดการกระจายของผลตอบแทนค่า Skewness อยู่ในอันดับที่ 4 เท่ากับ 0.061 กระจายอยู่ส่วนที่ได้กำไรจากการลงทุนแต่มีค่าน้อยมาก และค่า Kurtosis ที่อยู่ในอันดับที่ 3 เท่ากับ 3.496 มากกว่า 3 นิดหน่อยก็กระจายอยู่ในส่วนที่ได้กำไรจากการลงทุนแต่มีค่าน้อยมากเช่นกัน แต่ความเสี่ยงเมื่อเปรียบเทียบ หุ้นหมวดธุรกิจเกษตรอยู่ในอันดับที่ 7 มีความเสี่ยงต่ำสุด จากการคำนวณความเสี่ยงในครั้งนี้นำราคาสูงสุดและต่ำสุดมาคำนวณ เพื่อศึกษาว่าในระยะเวลา 1 วันราคาของหุ้นหมวดธุรกิจเกษตรไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงของราคามากนัก ฉะนั้น กล่าวได้ว่าราคาของหลักทรัพย์ไม่ขึ้นสูง ลงต่ำมากเกินไป ตามผลการศึกษาหุ้นหมวดธุรกิจเกษตรเป็นหุ้นที่นักลงทุนที่ชอบความเสี่ยงไม่นิยมซื้อขาย เพราะมีอัตราผลตอบแทนจากการซื้อขายเป็นบวกเล็กน้อยและมีความเสี่ยงต่ำที่สุดในกลุ่มหุ้นที่มีการศึกษา เมื่อเปรียบเทียบกับหุ้นหมวดธุรกิจที่มีการซื้อขายสูงสุด 5 อันดับ ยิ่งเห็นได้ชัดเจนว่านักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นนักลงทุนประเภทที่ชอบความเสี่ยง

ตารางที่ 11 สรุปเปรียบเทียบอันดับหลักทรัพย์หมวดธุรกิจเกษตรกับตลาดหลักทรัพย์และ
หลักทรัพย์หมวดที่มีการซื้อขายสูงสุด 5 อันดับ

หมวดธุรกิจ	อัตราผลตอบแทน	H-L Volatility (%)	Skewness	Kurtosis
หมวดธุรกิจเกษตร	3	7	4	3
ตลาดหลักทรัพย์	5	6	3	6
หมวดธนาคาร	6	2	1	7
หมวดพลังงาน	1	4	2	5
หมวดสื่อสาร	4	5	5	4
หมวดวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง	2	3	6	2
หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	7	1	7	1

หมายเหตุ: อันดับ 1 มีค่ามากที่สุด และอันดับ 7 มีค่าน้อยสุด

ที่มา: การคำนวณ