

บทที่ 2

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทำการทำศึกษาในครั้งนี้ได้นำผลงานของการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ทางเทคนิคและวิธีจัดการวิจัยรวมไปถึงแนวคิดในรูปแบบต่าง ๆ มาเป็นแนวทางในการศึกษาดังนี้

พัชรภรณ์ กงเจริญ (2535) ทำการประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนรวมทั้งหมดในประเทศไทยช่วงสิงหาคม 2531 ถึงธันวาคม 2533 หลังเกิดเหตุการณ์วิกฤตการณ์อ่าวเปอร์เซีย โดยใช้ข้อมูลของกองทุนปิด จำนวน 5 กองทุน ได้แก่ กองทุนสินภิญโญ 4 กองทุนสินภิญโญ 5 กองทุนร่วมพัฒนากองทุนหลักทรัพย์ทวิ2และกองทุนธณภูมิทำการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่คำนวณจากราคาและมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ความเสี่ยงจากการลงทุนในกองทุนเปรียบเทียบกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Set Index) โดยใช้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำสุทธิตัวปี ของธนาคารพาณิชย์เป็นอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง Risk Free Rate ในการประเมินความเสี่ยงใช้ Sharp Portfolio Performance Measure คำนวณความเสี่ยงจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ Treynor Portfolio Performance Measure คำนวณความเสี่ยงจาก β ของกองทุน ค่า β ได้มาจากการคำนวณการคำนวณแบบถดถอย ระหว่างผลตอบแทนของกองทุน และผลตอบแทนรวมของตลาด ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การลงทุนในหน่วยลงทุนของกองทุนปิด 5 กองทุนดังกล่าว ให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการฝากเงินกับธนาคารพาณิชย์ ในระยะเวลา 1 ปี และสูงกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดโดยรวม ยกเว้นกองทุนธณภูมิ การวัดประสิทธิภาพของกองทุนโดยใช้ Sharp Portfolio Performance Measure และ Treynor Portfolio Performance Measure ให้ผลสรุปเช่นเดียวกัน

พรชัย จิรวินิจนันท์ (2535) ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎี Capital Asset Pricing Model (CAPM) กับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยทำการประมาณค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ 10 หลักทรัพย์ที่มียอดการซื้อขายสูงสุดในตลาดช่วงกรกฎาคม 2532 ถึง มิถุนายน 2535 โดยใช้ข้อมูลดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set Index) และราคาปิดของหลักทรัพย์ในแต่ละวัน เพื่อหาอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในแต่ละตัว โดยไม่นำปัจจัยในด้านเงินปันผลมาเกี่ยวข้อง พิจารณาเพียงส่วนต่างที่ได้รับ Capital Gain และนำเอาอัตราดอกเบี้ยของพันธบัตรรัฐบาล อายุ 5 ปี มาเป็นตัวแทนของ Risk Free Rate นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มาหาค่า α , β และ Variance โดยนำวิธีการทาง

สถิติวิเคราะห์แบบถดถอย มาวิเคราะห์สมการความสัมพันธ์ในการศึกษาได้คำนวณค่า β และหาจุดตัดแกนที่แท้จริงสร้างความสัมพันธ์ถดถอยกับผลตอบแทนของตลาด หากความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนของตลาดกับอัตราผลตอบแทนจาก Risk Free Rate แล้วทดสอบว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ใด ๆ จะไม่มีความสัมพันธ์กับความแปรปรวนของหลักทรัพย์นั้น แต่ผลตอบแทนมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เป็นระบบเท่านั้น ซึ่งเป็นไปตามหลักการของแบบจำลอง CAPM สำหรับผลการศึกษาดังกล่าว พบว่ามีการปฏิเสธสมมติฐานตามทฤษฎี CAPM ที่ว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เป็นระบบ โดยพบว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กับความแปรปรวน ซึ่งไม่สอดคล้องกับทฤษฎี CAPM ผลการศึกษา พบว่าหลักทรัพย์ 8 หลักทรัพย์ จาก 10 หลักทรัพย์ มีจุดตัดแกน 0 อย่างไม่มีนัยสำคัญ วิเคราะห์ได้ว่า หลักทรัพย์ส่วนใหญ่มีผลต่างของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ กับอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยงไม่แตกต่างจากผลต่างของอัตราผลตอบแทนของตลาด การศึกษา พบว่าค่าความเสี่ยงที่คำนวณได้ส่วนใหญ่เป็นไปตามทฤษฎี ซึ่งผลสรุปของการศึกษาในครั้งนี้ คือ CAPM สามารถนำมาใช้กับหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สุโลจน์ ศรีแก้ว (2535) ทำการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อดัชนีราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารและกลุ่มเงินทุนหลักทรัพย์ ตลอดจนการประมาณค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบและค่าความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ โดยการวิเคราะห์ความเสี่ยงโดยใช้ข้อมูลรายวัน ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2533 ถึง 28 ธันวาคม 2533 ผลการศึกษา พบว่าปัจจัยตัวแปรอิสระทางการเงิน ราคาน้ำมันดิบ ภาวะเศรษฐกิจโลก ดัชนีตลาดหุ้น Daw Jones ดัชนีตลาดหุ้น Nikei ดัชนีตลาดหุ้น Hang Seng สถานการณ์การเมืองในประเทศไทยและต่างประเทศ เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลสำคัญของการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในประเทศไทย นอกจากนี้ พบว่าความเสี่ยงที่เป็นระบบของหุ้นในกลุ่มเงินทุนหลักทรัพย์มีค่าสูงมากกว่า 50% สูงกว่าความเสี่ยงประเภทเดียวกัน และกลุ่มธนาคารพาณิชย์ค่าเบต้าของกลุ่มเงินทุนหลักทรัพย์มีค่ามากกว่า 1 หมายถึงหุ้นกลุ่มเงินทุนหลักทรัพย์เป็นหุ้นที่มีราคาปรับตัวขึ้นลงเร็ว กลุ่มธนาคารมีค่าเบต่าน้อยกว่าหมายถึงหุ้นในกลุ่มธนาคารเป็นหุ้นที่มีราคาปรับตัวขึ้นลงช้า

ชัยโย กรกิจสุวรรณ (2538) วิเคราะห์ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงานในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงระยะเวลา มิถุนายน 2538 ถึง กรกฎาคม 2539 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเสี่ยงและเพื่อใช้เป็นแนวทางในการประเมินราคาแต่ละหลักทรัพย์ในกลุ่มประกอบด้วยหลักทรัพย์ 8 หลักทรัพย์ คือ BANPU บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) BCP บริษัทบางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) EGCOMP บริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) LANNA บริษัท ลานนา ลิกไนต์ จำกัด (มหาชน) PTTEP บริษัท ปตท. สำรวจและผลิต

ปีโตรเลียม จำกัด (มหาชน) SUSCO บริษัท สยามสหบริการ จำกัด (มหาชน) TIG บริษัท ไทย อินดัสเตรียลแก๊ส จำกัด (มหาชน) UGP บริษัท ยูนิคแก๊ส แอนด์ ปีโตรเคมีคัล จำกัด (มหาชน) โดย การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลเป็นรายสัปดาห์ จำนวน 52 สัปดาห์ เพื่อทำการประเมินความเสี่ยงของ หลักทรัพย์ 8 หลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงาน โดยใช้ทฤษฎี Capital Asset Pricing Model (CAPM) ที่ อาศัยข้อมูลการซื้อขายจากตลาดหลักทรัพย์มาคำนวณอัตราผลตอบแทนจากตลาดและใช้อัตรา ดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน แทนอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง ผลการศึกษา พบว่าค่า ความเสี่ยงของหลักทรัพย์จำนวน 6 หลักทรัพย์ มีค่าเป็นบวก คือหลักทรัพย์ BANPU BCP EGCAMP LANNA PTTEP และ SUSCO หมายความว่าความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทน ของหลักทรัพย์ดังกล่าวกับอัตราผลตอบแทนของตลาดเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน ส่วน หลักทรัพย์ TIG กับ UGP มีค่าความเสี่ยงติดลบ หมายความว่าความสัมพันธ์ระหว่างอัตรา ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ดังกล่าวกับอัตราผลตอบแทนของตลาดเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรง ข้ามกัน

ชวินทร์ ลีนาบรรอง (2539) ประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนรวมในประเทศไทย ปี 2535 ถึง 2538 โดยศึกษาจากกองทุนรวมประเภทกองทุนตราสารทุนแบบกองทุนปิด Close-End Fund ซึ่งมีมูลค่าสินทรัพย์สุทธิ NAV: Net Asset Value โดยเลือกตัวแปรมาศึกษา 65 กองทุน จาก กองทุนทั้งหมด 76 กองทุน ที่อยู่ภายใต้การบริหารของผู้จัดการกองทุนรวม 8 แห่ง โดยใช้ข้อมูลราย เดือนมาศึกษา วิธีการศึกษาใช้แบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ Capital Asset Pricing Model (CAPM) จากการศึกษาดังกล่าว พบว่าค่า β_j ที่แสดงถึงความเสี่ยงที่เป็นระบบของกองทุน มี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.86 บ่งชี้ว่าโดยเฉลี่ยแล้วกลุ่มหลักทรัพย์ที่กองทุนรวมทำการลงทุนให้ความเสี่ยงต่ำ กว่าการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มตลาดทั่วไป และมีกองทุนรวมจำนวน 25 กองทุน ที่มีค่า β น้อย กว่า 1 หรือมีค่าความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์ สำหรับการวัดค่า α ซึ่งเป็นตัวประเมิน ความสามารถในการสร้างผลตอบแทนของผู้จัดการกองทุน พบว่าค่าเฉลี่ย α ที่ประเมินได้มีค่า เท่ากับ -0.36 โดยค่า α ที่ประเมินได้ทั้งหมด จะอยู่ระหว่าง -2.3 ถึง 1.37 หรือโดยเฉลี่ยผู้จัดการ กองทุนไม่สามารถสร้างผลตอบแทนเกินปกติได้มากกว่านักลงทุนที่ใช้กลยุทธ์การลงทุนระยะยาว

เดชวิทย์ นิลวรรณ (2539) ได้ศึกษาถึงความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของหุ้นในกลุ่ม สื่อสารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยทฤษฎี CAPM มาเป็นแบบจำลองในการอธิบาย ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนซึ่งได้ใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ระหว่างเดือน กรกฎาคม 2537 ถึงเดือนมิถุนายน 2538 ผลการศึกษา พบว่าหลักทรัพย์ในกลุ่มสื่อสารทุกตัวที่ศึกษา มีค่าเบต้าเป็นบวก โดยหุ้นที่มีค่าเบต้ามากกว่า 1 คือ ADVANC IEC SARREL SHIN และ TA

โดยหุ้นเหล่านี้มีการปรับตัวเร็วกว่าการปรับตัวของตลาด ส่วนหุ้นที่มีค่าเบต้าต่ำกว่า 1 คือ SMART UCOM TT&T และ JASMIN

หทัยรัตน์ บุญโณ (2541) ได้ใช้แบบจำลองการกำหนดราคาสินทรัพย์ประเภททุน (Capital Asset Pricing Model: CAPM) ใช้ประมาณค่าเบต้า โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ รายเดือน และรายไตรมาส โดยเลือกค่าเบต้าที่เหมาะสมที่สุดใช้ในการคำนวณหาผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ต่าง ๆ เพื่อใช้ในการตัดสินใจลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยเปรียบเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ ผลการศึกษา พบว่าช่วงเวลาในการประมาณค่าเบต้าที่มีความเหมาะสมของแต่ละหลักทรัพย์ไม่มีรูปแบบที่แน่นอนที่จะแจ้งได้ว่าจะใช้ข้อมูลที่แบ่งแบบช่วงเวลาใดมาประมาณค่าเบต้า สำหรับการศึกษาดังกล่าวพบว่ามีภาวะตลาดมีผลกระทบต่อผลการตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์บางหลักทรัพย์เท่านั้น ในขณะที่ผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบต่อตลาดเลย และเมื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์กับเส้นตลาดหลักทรัพย์ พบว่ามีทั้งหลักทรัพย์ที่มีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Undervalued) และสูงกว่าที่ควรจะเป็น (Overvalued) ซึ่งที่ได้นั้นจะนำมาใช้เพื่อพิจารณาว่าผู้ลงทุนควรซื้อหรือขายหลักทรัพย์เพื่อปรับปรุงแผนการลงทุนของนักลงทุนได้ด้วยตนเอง

ยุทธนา เรือนสุภา (2543) ได้วิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยใช้ทฤษฎี CAPM และใช้การวิเคราะห์ถดถอยในการประมาณค่าความเสี่ยง (β) โดยใช้ข้อมูลดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน ของธนาคารเป็นตัวแทนของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง และใช้ข้อมูลดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยรายสัปดาห์มาคำนวณหาอัตราผลตอบแทนเป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนตลาด โดยแบ่งกลุ่มธนาคารพาณิชย์ออกเป็น 2 กลุ่ม ตามขนาดของสินทรัพย์ ซึ่งผลการศึกษา พบว่าหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยสูงกว่าผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ ธนาคารกลุ่มที่มีสินทรัพย์ขนาดกลาง ให้ผลตอบแทนสูงกว่าหลักทรัพย์ของราคากลุ่มที่มีสินทรัพย์ขนาดใหญ่ หลักทรัพย์ทุกหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์มีค่าเบต้ามากกว่า 1 และมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญ

พิภุฑ แซ่โล้ว (2544) ได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์ความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจำนวน 7 หลักทรัพย์ ได้แก่ บริษัทเซอร์คิท อิเล็กทรอนิกส์อินดัสตรีส์ จำกัด บริษัทเทลต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัทราโก้ พีซีบี จำกัด บริษัทฮานา ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด บริษัท เค ซี อี อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด บริษัท เค อาร์ พรีชั่น จำกัด บริษัทเซมิคอนดักเตอร์ เวเนเจอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ราคา

ปิดของหลักทรัพย์รายสัปดาห์ ตั้งแต่ 1 เมษายน 2543 ถึง 31 มีนาคม 2544 รวม 52 สัปดาห์ ใช้ทฤษฎี CAPM มาเป็นแบบจำลองในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทน ผลการศึกษา พบว่าหลักทรัพย์กลุ่มขึ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 5 หลักทรัพย์ ได้แก่ CIRKIT DELTA HANA KCF KRP มีค่าเบต้ามากกว่า 1 แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เหล่านี้มากกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดและหลักทรัพย์กลุ่มขึ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ให้ผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์

น้ำฝน เสนางคนิกร (2544) ได้ทำการศึกษากการวิเคราะห์ความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 10 หลักทรัพย์ ได้แก่ บริษัทบ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัทบางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) บริษัทเคอะ โคอิจเนอเธชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) บริษัทลานนาลีกไนต์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท.สำรวจ และผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (มหาชน) บริษัทสยามสหบริการ จำกัด (มหาชน) บริษัทไทยอินดัสตรีลแก๊ส จำกัด (มหาชน) และบริษัทยูนิคแก๊ส แอนด์ เคมีคัล จำกัด (มหาชน) ใช้ข้อมูลการซื้อขายหลักทรัพย์รายวันจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มาอ้างอิง ประกอบการศึกษาตลอดระยะเวลา 6 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2543 ถึง 30 เมษายน 2544 รวมเวลาทำการทั้งหมด 119 วัน ทำการวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย และใช้ทฤษฎี CAPM มาเป็นแบบจำลองในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทน ผลการศึกษา พบว่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์จำนวน 9 หลักทรัพย์มีค่าเบต้าที่น้อยกว่า 1 มีเพียงหลักทรัพย์เดียวที่มีค่าความเสี่ยงมากกว่าและหลักทรัพย์ทั้งหมดมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากตลาดหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลักทรัพย์ทั้งหมดได้ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงกว่าอัตราผลตอบแทนจากตลาด

รัช อ่วมสมบัติกุล (2545) วิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพการผลิตของการผลิตภาคการเกษตรในภาคกลาง โดยใช้วิธีการเส้นพรมแดนเชิงเฟ้นสุ่ม (Stochastic Frontier Approach) กำหนดให้รูปแบบสมการการผลิตเป็นแบบ Translog โดยค่าสัมประสิทธิ์ของสมการเส้นพรมแดนการผลิตนั้นจะประมาณค่าโดยวิธี Maximum Likelihood (ML) เพื่อทำการทดสอบค่าทางสถิติเพื่อหารูปแบบสมการเส้นพรมแดนการผลิตที่เหมาะสม และทำการเปรียบเทียบระหว่างรูปแบบสมการพรมแดนการผลิตแบบ Translog กับรูปแบบ Cobb-Douglas โดยอาศัยสถิติ Likelihood-Ratio (LR Test) ในการทดสอบ ผลการทดสอบชี้ให้เห็นว่า รูปแบบสมการพรมแดนการผลิตแบบ Translog นั้นมีความเหมาะสมสำหรับการใช้ในการศึกษา

ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ และอารี วิบูลย์พงศ์ (2545) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพทางเทคนิค (Technical Efficiency) กับคุณภาพของปัจจัยการผลิต โดยตั้งสมมุติฐานว่า

การเปลี่ยนแปลงทางด้านประสิทธิภาพทางเทคนิคสามารถอธิบายได้จากการสร้างแบบจำลองที่ไม่ได้คำนึงคุณภาพของปัจจัยการผลิต ซึ่งจะมีแตกต่างกันไปในแต่ละค่าสังเกตและได้ทำการพิสูจน์ในเชิงคณิตศาสตร์เพื่อพิสูจน์ความสัมพันธ์ดังกล่าว พบว่าเส้นพรมแดนการผลิต (Production Frontier) เกิดขึ้นมาก็เนื่องจาก การประมาณค่าพารามิเตอร์ของฟังก์ชันการผลิตที่ไม่ได้ใส่ปัจจัยความแตกต่างของคุณภาพของปัจจัยการผลิตเข้าไปในแบบจำลองซึ่งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นก็คือค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณค่าได้อาจมีความเอนเอียง (Bias) ถ้าเราใส่ปัจจัยความแตกต่างของคุณภาพของปัจจัยการผลิตให้ครบบริบูรณ์ก็ไม่มี ความจำเป็นที่จะต้องใช้วิธีการเส้นพรมแดนเชิงเส้นสุ่ม (Stochastic Production Frontier) ในการประมาณค่าฟังก์ชันการผลิต แต่ต้องใส่ปัจจัยการผลิตและความแตกต่างของคุณภาพของปัจจัยการผลิตครบถ้วนแล้ว ถ้าไม่แน่ใจว่าจะต้องใส่คุณภาพของปัจจัยการผลิตเข้าไปในแบบจำลองหรือไม่ ให้ทำการประมาณค่าฟังก์ชันการผลิตเชิงเส้นสุ่มเสียก่อน และทำการทดสอบว่ามีเส้นพรมแดนการผลิต (Production Frontier) อยู่จริงหรือไม่ ถ้าไม่มีเส้นพรมแดนการผลิตก็หมายความว่าแบบจำลองนั้นแล้ว ฟังก์ชันการผลิตนั้นสามารถนำไปใช้ได้เลย แต่ถ้าปรากฏว่ามีเส้นพรมแดนการผลิตอยู่จริง ก็ไม่สามารถละเลยปัจจัยความแตกต่างของคุณภาพของปัจจัยการผลิตในการประมาณค่าแบบจำลองได้ ถ้ามีเส้นพรมแดนการผลิตอยู่จริง ให้ใช้ฟังก์ชันการผลิตเดิมจะดีกว่าวิธีการใช้เส้นพรมแดนการผลิตเชิงเส้นสุ่ม (Stochastic Production Frontier) เพราะไม่ต้องสมมุติรูปแบบของฟังก์ชันของ n และสามารถอธิบายประสิทธิภาพทางเทคนิค (Technical Efficiency) ได้ดีกว่า ซึ่งผลการศึกษา พบว่าคุณภาพของปัจจัยการผลิตสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพทางเทคนิคและการละเลยการใส่ตัวแปรทางด้านคุณภาพของปัจจัยการผลิตเข้าไปในแบบจำลองทำให้เกิด Production Frontier

กวิน มากธนระรุ่ง (2546) ได้วิเคราะห์ถึงประสิทธิภาพทางเทคนิคสำหรับการคาดคะเนราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิค ทั้งหมด 16 ประเภท โดยใช้หลักทรัพย์ 24 หลักทรัพย์ โดยผลการศึกษานี้แสดงได้ใน 4 รูปแบบ คือผลตอบแทนสุทธิตี่ได้รับในช่วงเวลาดังกล่าว, อัตราผลตอบแทนสุทธิตี่เฉลี่ยต่อปี, อัตราผลตอบแทนสุทธิตี่เฉลี่ยต่อครั้งที่ทำการซื้อขายและมูลค่าคาดหวังจากการลงทุนด้วยเงินลงทุน 10,000 บาทต่อครั้งที่ทำการซื้อขาย ผลการศึกษา พบว่าเมื่อเรียงลำดับเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยเฉลี่ยจากผลลัพธ์ที่ให้กับหลักทรัพย์ เครื่องมือที่ให้ผลตอบแทนสุทธิตี่เฉลี่ยสูงสุดในช่วงเวลาดังกล่าว ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ exponential ขนาด 25 วัน, เครื่องมือที่ให้อัตราผลตอบแทนสุทธิตี่เฉลี่ยต่อปีที่ดีที่สุด ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยที่อย่างง่ายขนาด 200 วัน, เครื่องมือที่ให้อัตราผลตอบแทนสุทธิตี่เฉลี่ยต่อครั้งที่ทำการซื้อขายที่ดีที่สุด ได้แก่ การใช้เส้นดัชนี Commodity Channel ขนาด 10 วัน และเครื่องมือที่ให้มูลค่าคาดหวัง

ต่อการลงทุนด้วยเงินลงทุน 10,000 บาทต่อครั้งที่ทำการซื้อขายที่ดีที่สุด ได้แก่ การใช้เส้นดัชนี Commodity Channel ขนาด 10 วัน จากการศึกษาโดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิคทั้ง 16 เครื่องมือกับหลักทรัพย์ โดยใช้เงินลงทุน 10,000 บาททุกครั้งที่มีการซื้อขายและขายด้วยราคาตลาด ในขณะที่มีสัญญาณขายเกิดขึ้น โดยกำหนดให้มีค่านายหน้าร้อยละ 0.25 ซึ่งในช่วงเวลาข้างต้น จะมีการส่งสัญญาณซื้อขายรวมทั้งสิ้น 6,480 ครั้ง รวมเป็นเงินลงทุนในการซื้อหลักทรัพย์ทั้งสิ้น 64.8 ล้านบาท และจะมีผลตอบแทนจากการขายหลักทรัพย์ 67.1 ล้านบาทนั้น คือจะมีกำไรจากการซื้อขายหลักทรัพย์ในช่วงเวลาดังกล่าวทั้งสิ้น 2.27 ล้านบาท หรือโดยเฉลี่ยจะมีกำไร 62,908.32 บาทต่อเดือน หรือมีกำไรเฉลี่ย 349.49 บาทต่อครั้งที่ทำการซื้อขาย ซึ่งจำนวนเงินลงทุนในการซื้อหลักทรัพย์ 64.8 ล้านบาทนั้นเป็นจำนวนเงินที่เป็นการคำนวณรวมของเงินหมุนเวียนที่นำมาใช้ลงทุน ซึ่งเงินหมุนเวียนสำหรับใช้ลงทุนจริง ๆ ในการลงทุนกับหลักทรัพย์ทั้งหมด 24 หลักทรัพย์ โดยใช้เงินลงทุนในการซื้อหลักทรัพย์ 10,000 บาทต่อครั้งที่เครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิคแต่ละเครื่องมือจากทั้งหมด 16 เครื่องมือส่งสัญญาณซื้อ จะใช้เพียงแค่ 3.84 ล้านบาท

กวดล รัชตศรีประเสริฐ (2546) ได้วิเคราะห์ความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มขึ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยวิธีการถดถอยแบบสลับเปลี่ยน เพื่อทดสอบตัวแบบทางคณิตศาสตร์สำหรับการตัดสินใจในการลงทุน โดยทดสอบความนิ่งของข้อมูลอนุกรมเวลา, ตรวจสอบความสัมพันธ์ในระยะยาวโดยใช้แนวคิดการถดถอยร่วมกันไปด้วยกัน (Cointegration) ตรวจสอบความสัมพันธ์ในระยะสั้นโดยใช้แบบจำลองเอเรอร์คอเรคชัน (Error Correction: ECM) และวิธีการถดถอยแบบสลับเปลี่ยน (Switching Regression Method) เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงของอัตราผลตอบแทนแต่ละหลักทรัพย์และได้เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับอัตราผลตอบแทนจากพันธบัตรรัฐบาลในช่วงระยะเวลาและอัตราดอกเบี้ยต่างกัน ผลการศึกษาในส่วนของการทดสอบความนิ่งของข้อมูลอนุกรมเวลา พบว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์และอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มขึ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ มีลักษณะนิ่ง (Stationary) และการทดสอบการถดถอยร่วมกันไปด้วยกัน (Cointegration) พบว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ในระยะยาวกับอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ แต่ผลทดสอบจากแบบจำลองเอเรอร์คอเรคชัน (ECM) จะพบว่ามีเพียงหลักทรัพย์ DELTA HANA KCE และ CIRKIT ที่มีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพดุลยภาพในระยะยาว เนื่องจากมีความเร็วในการปรับตัว (speed of adjustment) อยู่ระหว่าง 0 ถึง -1 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Engle and Granger ส่วนหลักทรัพย์ DRACO ค่าที่ได้จากการทดสอบไม่อยู่ในช่วง 0 ถึง -1 แสดงว่าเมื่อมีการปรับตัวออกนอกดุลยภาพในระยะสั้นแล้ว การปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวไม่สามารถเกิดขึ้นได้ ผลการทดสอบจะไม่สอดคล้องกับทฤษฎีของ Engle and Granger ผลจากการศึกษาแบบจำลองการ

ถดถอยสลับเปลี่ยน (Switching Regression Method) พบว่าเมื่อพิจารณาค่า β ในช่วงภาวะตลาดขาขึ้นและค่า β ในช่วงภาวะตลาดขาลงของหลักทรัพย์ จะพบว่าในช่วงภาวะตลาดขาขึ้น β มากกว่า 1 แสดงว่า ในช่วงภาวะตลาดขาขึ้นหลักทรัพย์ปรับตัวขึ้นเร็วกว่าตลาด ขณะที่ในช่วงภาวะตลาดขาลง β น้อยกว่า 1 แสดงว่า ในช่วงภาวะตลาดขาลงหลักทรัพย์ปรับตัวลงช้ากว่าตลาด เมื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์กับอัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลชนิด 1 ปี 5 ปี และ 10 ปี พบว่ามูลค่าของหลักทรัพย์ต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริง (Under Value) เนื่องจากอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์สูงกว่าอัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลทั้งในช่วงภาวะตลาดขาขึ้นและในช่วงภาวะตลาดขาลง ซึ่งนักลงทุนควรลงทุนซื้อหลักทรัพย์เหล่านั้นเพราะมีโอกาสที่ราคาจะสูงขึ้นในอนาคต

ประพัทธ์ รัตนวิบูลย์สม (2546) ได้ศึกษาผลกระทบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อดัชนีของหุ้นในกลุ่มก่อสร้างและวัสดุก่อสร้างในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้วิธี Cointegration and Error Correction Model โดยปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อดัชนีของหุ้นในกลุ่มนี้ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชนสินเชื่อของสถาบันการเงิน และตัวแปรหุ่น 2 ตัว คือการปล่อยสินเชื่อที่อยู่อาศัยของกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ และมาตรการทางด้านภาษีอากรในการฟื้นฟูธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ เมื่อนำตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาไปทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Stationary) โดยวิธี Unit Root Test พบว่าจำเป็นต้องตัดตัวแปรอิสระออกไป 3 ตัวซึ่งได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย และดัชนีการลงทุนภาคเอกชนออกจากแบบจำลอง เนื่องจากมีค่า Order of integration เท่ากับ 0 [I(0)] ในขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ มี Order of integration เท่ากับ 1 [I(1)] ดังนั้น ตัวแปรที่ใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาวและการปรับตัวในระยะสั้นต่อไป ได้แก่ ดัชนีของหุ้นในกลุ่มก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์ สินเชื่อของสถาบันการเงิน และตัวแปรหุ่น 2 ตัว จากการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาวและการปรับตัวในระยะสั้น พบว่าดัชนีของหลักทรัพย์ที่ไม่มีตัวแปรหุ่น จะให้ผลทางสถิติและการพยากรณ์การเคลื่อนไหวขึ้นลงของหุ้นในกลุ่มนี้ได้ดีกว่าของหลักทรัพย์ที่มีตัวแปรหุ่นอยู่ในแบบจำลองด้วย นั่นก็คือของหลักทรัพย์มีคุณภาพในระยะยาวและการปรับตัวในระยะสั้นกับการซื้อขายหลักทรัพย์ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์ และสินเชื่อของสถาบันการเงิน อย่างมีนัยสำคัญและสามารถคาดการณ์การเคลื่อนไหวขึ้นลงของหลักทรัพย์ได้

รุ่งระวี สิทธิกร (2546) ได้ศึกษาหาความสัมพันธ์และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มขนส่ง โดยใช้วิธีโคอินทิเกรชันของโจแฮนเซนเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ในแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ จากการทดสอบ พบว่าข้อมูลที่ใช้ในการศึกษามีลักษณะนิ่ง จึง

ทำการวิเคราะห์โดยใช้วิธีสมการถดถอยอย่างง่าย และใช้แบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์เป็นเครื่องมือในการศึกษาความสัมพันธ์ของผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งกับผลตอบแทนของตลาด การศึกษาโดยวิธีโคอินทิเกรชันของโจแฮนเซน พบว่าข้อมูลมีความสัมพันธ์ระยะยาว ซึ่งในระยะสั้นอาจมีการปรับตัวออกนอกดุลภาพได้ ผลการศึกษาหาค่าความเสี่ยงของแต่ละหลักทรัพย์ พบว่าค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์เอเชียนมารีนเซอร์วิส เท่ากับ 0.628 หลักทรัพย์ทางด่วนกรุงเทพ เท่ากับ 0.813 หลักทรัพย์จุฑานาวี เท่ากับ 0.457 หลักทรัพย์พีริเซียสชิปปิง เท่ากับ 0.208 หลักทรัพย์อาร์ซีแอล เท่ากับ 0.676 หลักทรัพย์การบินไทย เท่ากับ 0.773 หลักทรัพย์โทริเซนไทย เอเยนต์ซีส์ เท่ากับ 0.552 และหลักทรัพย์ยูนิไทยไลน์ เท่ากับ 0.746 จะเห็นว่าค่าความเสี่ยงของทุกหลักทรัพย์มีค่าบวก และมีค่าน้อยกว่า 1 นั่นคือความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์และอัตราผลตอบแทนของตลาดจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน โดยหลักทรัพย์ในกลุ่มขนส่งจัดเป็นหลักทรัพย์ประเภทที่นักลงทุนผู้หลีกเลี่ยงความเสี่ยงควรลงทุน เนื่องจากเป็นหลักทรัพย์ที่มีการปรับราคาขึ้นหรือหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงน้อยกว่าหลักทรัพย์ทั่วไปในตลาด หลักทรัพย์ ส่วนหลักทรัพย์จำนวน 6 หลักทรัพย์ในกลุ่มขนส่ง ได้แก่ หลักทรัพย์เอเชียนมารีนเซอร์วิส หลักทรัพย์ทางด่วนกรุงเทพ หลักทรัพย์จุฑานาวี หลักทรัพย์พีริเซียสชิปปิง หลักทรัพย์อาร์ซีแอล หลักทรัพย์การบินไทย หลักทรัพย์โทริเซนไทยเอเยนต์ซีส์ และหลักทรัพย์ยูนิไทยไลน์ เป็นหลักทรัพย์ที่อยู่เหนือเส้นตลาดหลักทรัพย์ซึ่งหมายความว่าการลงทุนจะให้ผลตอบแทนมากกว่าผลตอบแทนของตลาด เนื่องจากราคาหลักทรัพย์ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น และคาดว่าในอนาคตราคาจะปรับสูงขึ้น โดยหลักทรัพย์ที่อยู่ใกล้เส้นตลาดหลักทรัพย์มากกว่าจะมีอัตราการปรับตัวของราคาต่ำกว่าหลักทรัพย์ที่อยู่ห่างจากเส้นตลาดหลักทรัพย์ จากการศึกษ พบว่าหลักทรัพย์โทริเซนไทยเอเยนต์ซีส์ อยู่ห่างจากเส้นตลาดหลักทรัพย์มากกว่าหลักทรัพย์อื่น ดังนั้น หลักทรัพย์นี้จึงมีอัตราการปรับตัวของราคาสูงกว่าหลักทรัพย์อื่น และหลักทรัพย์จุฑานาวีเป็นหลักทรัพย์ที่อยู่ใกล้เส้นตลาดหลักทรัพย์มากกว่าหลักทรัพย์อื่น จึงมีอัตราการปรับตัวของราคาต่ำกว่าหลักทรัพย์ที่อยู่ห่างจากเส้นตลาดหลักทรัพย์มากกว่า ซึ่งนักลงทุนควรลงทุนในหลักทรัพย์ทั้ง 6 หลักทรัพย์นี้ สำหรับหลักทรัพย์ทางด่วนกรุงเทพ และหลักทรัพย์การบินไทย เป็นหลักทรัพย์ที่อยู่ใต้เส้นตลาดหลักทรัพย์ แสดงว่ามีราคาเกินกว่าราคาที่เหมาะสม ซึ่งในอนาคตราคาจะปรับลดลง จึงไม่ควรลงทุน แต่อย่างไรก็ตาม หลักทรัพย์ทั้งสองหลักทรัพย์นี้ก็ยังเป็นหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงน้อยกว่าหลักทรัพย์ทั่วไปในตลาดหลักทรัพย์

วชิรภูมิ เบลญวัฒน์วงศ์ (2546) ได้วิเคราะห์ความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในภาวะตลาดขาขึ้นและขาลงด้วยวิธีการถดถอยแบบสลับเปลี่ยนในกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ โดยใช้ข้อมูลเป็นรายสัปดาห์ โดยทดสอบความนิ่งและการร่วมกันไปด้วยกัน (Cointegration) รวมทั้ง Error Correction Model ผลการศึกษา พบว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์และอัตราผลตอบแทนของ

ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นข้อมูลที่มีลักษณะนิ่งและมีคุณภาพในระยะยาว เมื่อทำการศึกษาโดยใช้แบบจำลองถดถอยแบบสลับเปลี่ยน (Switching Regression Model) พบว่าความเสี่ยงในตลาดช่วงขาขึ้นและช่วงตลาดขาลงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงใช้อธิบายอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ทุกหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษาได้ ค่าเบต้าของหลักทรัพย์ทุกตัวที่ทำการศึกษามีค่ามากกว่า 1 ทั้งหมด (1.00 ถึง 3.32) แสดงว่าในช่วงขาขึ้นหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษานี้เป็นหลักทรัพย์ที่มีการปรับตัวเร็วกว่าตลาดและมีความเสี่ยงมากกว่าตลาด ในช่วงขาลง พบว่าอัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์สามารถอธิบายอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มนี้ได้ ยกเว้นหลักทรัพย์ MBK ค่าเบต้าในช่วงขาลงของหลักทรัพย์ทุกตัวที่ทำการศึกษามีค่าน้อยกว่า 1 ทั้งหมด (-0.28 ถึง 0.90) แสดงว่าในช่วงขาลงของหลักทรัพย์เหล่านี้มีการปรับตัวช้ากว่าตลาด และเมื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับอัตราผลตอบแทนจากพันธบัตรรัฐบาล พบว่าหลักทรัพย์เหล่านี้ทุกตัวมีมูลค่าต่ำกว่ามูลค่าคุณภาพ ทั้งในช่วงตลาดขาขึ้นและช่วงตลาดขาลง ดังนั้น จึงเป็นหลักทรัพย์ที่น่าสนใจลงทุนทั้งในช่วงตลาดขาขึ้นและช่วงตลาดขาลง

วิทวัส สุวรรณทา (2546) ได้ใช้แบบจำลองการกำหนดราคาสินทรัพย์ทุน (Capital Asset Pricing Model : CAPM) ศึกษาความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์มาคำนวณหาอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์และใช้ข้อมูลดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน ของธนาคารใหญ่ 4 ธนาคาร มาหาค่าเฉลี่ยเพื่อเป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง ในการศึกษาครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้วิธีการทดสอบ Unit Root และใช้วิธี Cointegration สำหรับการวิเคราะห์ ผลการศึกษา พบว่าค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) ของหลักทรัพย์ของบริษัทเงินทุนธนชาติ จำกัด (มหาชน) (NFS), บริษัทเงินทุนสินอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) (SICCO) และบริษัททีสโก้ จำกัด (มหาชน) (TISCO) มีค่าเท่ากับ 1.89, 1.5 และ 1.56 ตามลำดับ และมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1 % แต่ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) ของหลักทรัพย์ของบริษัทเงินทุนกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) (AITCO) มีค่าเท่ากับ 0.93 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1 % นั่นคืออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของบริษัทเงินทุนกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) (AITCO), บริษัทเงินทุนธนชาติ จำกัด (มหาชน) (NFS), บริษัทเงินทุนสินอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) (SICCO) และบริษัททีสโก้ จำกัด (มหาชน) (TISCO) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตราผลตอบแทนของตลาด โดยที่การเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของบริษัทเงินทุนธนชาติ จำกัด (มหาชน) (NFS), บริษัทเงินทุนสินอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) (SICCO) และบริษัททีสโก้ จำกัด (มหาชน) (TISCO) มีการเปลี่ยนแปลงมากกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ กล่าวคือหลักทรัพย์ของบริษัทเงินทุนธนชาติ จำกัด (มหาชน) (NFS), บริษัท

เงินทุนสินอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) (SICCO) และบริษัททีสโก้ จำกัด (มหาชน) (TISCO) จัดเป็นหลักทรัพย์ประเภท Aggressive Stock สำหรับหลักทรัพย์ของบริษัทเงินทุนกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) (AITCO) นั้นมีการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์น้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์จัดเป็นหลักทรัพย์ประเภท Defensive Stock เมื่อนำผลตอบแทนของหลักทรัพย์มาเปรียบเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ SML (Securities Market Line) พบว่าหลักทรัพย์ทั้งหมดอยู่เหนือเส้น SML แสดงว่าหลักทรัพย์ AITCO, NFS, SICCO และ TISCO มีอัตราผลตอบแทนมากกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ที่ระดับความเสี่ยงเดียวกับตลาดหลักทรัพย์

ศาสตรา ยอแสงรัตน์ (2546) ได้ใช้แบบจำลองการกำหนดราคาสินทรัพย์ประเภททุน (Capital Asset Pricing Model : CAPM) ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์พาณิชย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวโดยใช้วิธีโคอินทิเกรชันเพื่อหลีกเลี่ยงความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริง (spurious regression) ผลการศึกษา พบว่าผลตอบแทนของตลาดและผลตอบแทนของหลักทรัพย์ทุกหลักทรัพย์ที่ใช้ในการศึกษามีลักษณะ stationary และสามารถใช่วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ในการประมาณค่าความเสี่ยงจากสมการ CAPM ได้โดยไม่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริงและ พบว่าค่าความเสี่ยง (β) ของหลักทรัพย์ BIGC, MINOR, MAKRO และ SPC มีค่าเท่ากับ 0.442, 0.351, 0.673 และ 0.4 ตามลำดับ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1 % ทุกหลักทรัพย์ หมายความว่าหลักทรัพย์เหล่านี้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนของตลาด โดยการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เหล่านี้จะน้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนของตลาด ดังนั้น หลักทรัพย์เหล่านี้จึงเป็นหลักทรัพย์ประเภท Defensive Stock เมื่อนำผลตอบแทนของหลักทรัพย์มาเปรียบเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ SML โดยวิเคราะห์ว่าราคาของหลักทรัพย์สูงหรือต่ำกว่าที่ควรเป็น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการลงทุน พบว่าที่ความเสี่ยงเท่ากับตลาดหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษาให้ผลตอบแทนคาดหวังใกล้เคียงกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ทั้งหมด

สุธีรา ตั้งตระกูล (2546) ได้วิเคราะห์ทางเทคนิคของการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นกลุ่มธนาคารและเงินทุนหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้เครื่องมือทางเทคนิค 17 ประเภทในการวิเคราะห์ ผลการศึกษา พบว่าเครื่องมือทางเทคนิคที่ดีที่สุดที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ คือ Simple Moving Average (SMA) และ Relative Strength Index (RSI) การใช้ SMA และ RSI ร่วมกันสามารถทำกำไรมากที่สุดให้กับหุ้น 11 หลักทรัพย์จากทั้งหมด 16 หลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคาร โดยคิดเป็น 68.75 % และมี Rate of return โดยเฉลี่ยต่อปีคิดเป็น 134.32 % อันดับสอง ได้แก่ Moving Average ซึ่งมี Rate of return โดยเฉลี่ยต่อปีคิดเป็น 79.78 % อันดับสาม คือ O-

MAC-M ซึ่งมี Rate of return โดยเฉลี่ยต่อปีคิดเป็น 57.18 % และอันดับสี่ ได้แก่ MACD ซึ่งมี Rate of return โดยเฉลี่ยต่อปีคิดเป็น 22.32 % ในขณะเดียวกันนั้น SMA และ RSI สามารถทำกำไรมากที่สุดให้กับหุ้น 30 หลักทรัพย์จากทั้งหมด 47 หลักทรัพย์ในกลุ่มเงินทุนและหลักทรัพย์ โดยคิดเป็น 63.83 % และมี Rate of return โดยเฉลี่ยต่อปีคิดเป็น 469.36 % อันดับสอง ได้แก่ O-MAC-M ซึ่งมี Rate of return โดยเฉลี่ยต่อปีคิดเป็น 95.22 % อันดับสาม คือ Moving Average ซึ่งมี Rate of return โดยเฉลี่ยต่อปีคิดเป็น 84.39 % และอันดับสี่ ได้แก่ MACD ซึ่งมี Rate of return โดยเฉลี่ยต่อปีคิดเป็น 63.59 % และจากการคำนวณค่าดัชนีฤดูกาล พบว่าเดือนที่มีการซื้อขายที่ต่ำกว่าค่าฐาน คือ 100 มีทั้งหมด 6 เดือน ได้แก่ เดือนกุมภาพันธ์ เดือนมีนาคม เดือนเมษายน เดือนพฤษภาคม เดือนกันยายน และเดือนพฤศจิกายน ส่วนเดือนที่มีการซื้อขายที่มากกว่าหรือสูงกว่าค่าฐานทั้งหมด ได้แก่ เดือนมกราคม เดือนมิถุนายน เดือนกรกฎาคม เดือนสิงหาคม และเดือนธันวาคม

อนุพันธ์ สิทธิโชคชัยวุฒิ (2546) ได้ศึกษาหาค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในกลุ่มเครื่องใช้ไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้วิธีการถดถอยแบบสลับเปลี่ยน เพื่อคำนวณหาค่าความเสี่ยงในภาวะขาขึ้นและขาลงของอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ตามแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ ผลการศึกษา พบว่าอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 0.52 % ต่อสัปดาห์ มากกว่าอัตราผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเฉลี่ยที่ 0.10 % ต่อสัปดาห์ ในภาวะขาขึ้น อัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 4.55 % ต่อสัปดาห์ มากกว่าอัตราผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเฉลี่ยที่ 3.66 % ต่อสัปดาห์ และในภาวะขาลงอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ -5.31 % ต่อสัปดาห์ น้อยกว่าอัตราผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเฉลี่ยที่ -3.58 % ต่อสัปดาห์ เมื่อทดสอบข้อมูลอนุกรมเวลาของอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์โดยวิธียูนิทรูทและโคอินทิเกรชัน พบว่าหลักทรัพย์ทุกหลักทรัพย์มีลักษณะนิ่ง และมีลักษณะร่วมกันไปด้วยกัน ผลการหาค่าความเสี่ยงสัมประสิทธิ์เบต้า (β) ของหลักทรัพย์ พบว่าในภาวะขาขึ้นหลักทรัพย์มีค่าความเสี่ยงดังนี้ บริษัท เคพีโทรนิคอินเตอร์เนชันแนล ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 1.88 บริษัท จรุงไทยไวร์แอนด์เคเบิล จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 1.30 บริษัท กันยงอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 1.17 บริษัท มูราโมโต้ อิเล็กทรอนิกส์ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 1.65 และบริษัท ชิงเกอร์ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 1.62 ซึ่งหลักทรัพย์ทั้ง 5 หลักทรัพย์มีค่าเบต้ามากกว่า 1 แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์เหล่านี้มากกว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ถือเป็นหลักทรัพย์ประเภทหลักทรัพย์เชิงรุก ส่วนหลักทรัพย์ของบริษัทคอมพิวเตอร์อีสต์อินคัสตรี ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) ที่มีค่าเบต้าเท่ากับ 0.62 ซึ่งน้อยกว่า 1 แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์นี้น้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนตลาด

หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ถือเป็นหลักทรัพย์ประเภทหลักทรัพย์เชิงรับ ในภาวะขาลง หลักทรัพย์มีค่าความเสี่ยงดังนี้ บริษัทเคพีโทรนิคอินเตอร์เนชันแนล ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 0.22 บริษัทคอมพาสส์อีสต์อินคัสตรี ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 0.06 บริษัทจรุงไทยไวร์แอนด์เคเบิล จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 0.02 บริษัทกันยงอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน) เท่ากับ -0.04 บริษัทมูราโม ได้อิเล็กทรอนิกส์ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 0.03 และบริษัทซิงเกอร์ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 0.47 ซึ่งหลักทรัพย์ทุกตัวมีค่าเบต้าไม่น้อยกว่า 1 แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์เหล่านี้น้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ถือเป็นหลักทรัพย์ประเภทหลักทรัพย์เชิงรับ ผลการประเมินราคาหลักทรัพย์ โดยการเปรียบเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ที่ใช้อัตราผลตอบแทนพันธบัตรชนิด 1 ปี 5 ปี และ 10 ปี มาเป็นตัวแทนหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง พบว่าทั้งในภาวะขาขึ้นและขาลง อัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ทุกตัวอยู่เหนือเส้นตลาดหลักทรัพย์ ทั้ง 3 กรณี แสดงว่าหลักทรัพย์ทุกตัวเป็นหลักทรัพย์ที่มีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ดังนั้น ในอนาคตคาดว่าราคาหลักทรัพย์ของกลุ่มนี้จะมีราคาสูงขึ้น นักลงทุนควรที่จะเลือกลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มนี้ก่อนที่ราคาจะมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น

Du Toit (1986) ได้วิเคราะห์ทางเทคนิคและประสิทธิภาพตลาดของ Johannesburg Stock Exchange โดยมีแรงกระตุ้นมาจากการสังเกตงานทางวิชาการด้านการลงทุนที่มีความขัดแย้งกันเองของการวิเคราะห์ทางเทคนิคและการวัดความมีประสิทธิภาพของตลาด โดยการค้นคว้าของ Gabriel ได้อธิบายถึงสาเหตุความขัดแย้งและการประสานความขัดแย้งนี้ด้วยการตรวจสอบประสิทธิภาพตลาด การทดสอบสมมติฐานการคาดการณ์อย่างมีเหตุผล และการสังเกตการณ์อ้างอิงการพึ่งพากันอย่างมีรูปแบบระหว่างการเปลี่ยนแปลงราคารายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ 180 ตัว ที่อยู่ใน Johannesburg Stock Exchange ซึ่งเป็นกรอบในการพัฒนารูปแบบของซื้อขายนอกตลาด และการเก็งกำไรของนักลงทุนและการปรับตัวของระดับราคาและการดำเนินงานของตลาดในสภาวะเคลื่อนไหว นี้ได้มีการอธิบายในรูปของการแกว่งตัวรอบๆมูลค่า คุณภาพ เนื่องจากพฤติกรรมของนักลงทุน

รูปแบบที่ถูกพัฒนาขึ้นนี้สามารถรวมแนวคิดของทั้งการวิเคราะห์ทางเทคนิคและการมีประสิทธิภาพของตลาดได้ โดยสามารถดูได้ทั้งมูลค่าคุณภาพ และการเคลื่อนไหวอย่างมีระบบรอบๆราคาคุณภาพ โดยการทดสอบจะทำโดยการเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการซื้อขายเชิงเทคนิคกับยุทธการซื้อแล้วถือข้ามช่วงเวลา 250 สัปดาห์ ซึ่งให้ผลตอบแทนถึง 21 % ต่อปีหลักจากหักต้นทุนซึ่งการซื้อขายเชิงเทคนิคจะให้ผลตอบแทนดีที่สุดในเพียง 15 % ต่อปี