

บทที่ 4

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่น่าเสนอในที่นี้ส่วนใหญ่จะเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวกับการศึกษาระดับความมีประสิทธิภาพในระดับกลาง (Semi-Strong Form) โดยดูจากความรวดเร็วในการปรับตัวของราคาหลักทรัพย์ (speed of price adjustment) หรืออัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติ (Abnormal return) เมื่อมีเหตุการณ์หนึ่งเกิดขึ้น และเป็นที่รับรู้ต่อสาธารณชน ซึ่งเราเรียกงานวิจัยหัวข้อเหล่านี้ว่า *event studies* นอกจากนี้ สำหรับงานวิจัยในประเทศไทย เนื่องจากว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อนี้โดยตรงยังมีอยู่น้อย จึงได้ทบทวนงานวิจัยที่กล่าวถึงความมีประสิทธิภาพของตลาด หรือพฤติกรรมการณ์เคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ด้วย

4.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

Fama , Fisher , Jensen และ Roll (1969)¹ ทำการศึกษาเรื่องการปรับตัวของราคาหุ้นต่อข้อมูลข่าวสารโดยใช้กรณีการแตกหุ้น (Stock Splits) มาทดสอบ และมีสมมุติฐานว่าจะมีอัตราผลตอบแทนที่ผิดปกติของหุ้นรอบๆเดือนที่มีการแตกหุ้น และถ้ามีพฤติกรรมที่ผิดปกติจริงแล้วการแตกหุ้นจะมีความสำคัญตัวแปรปัจจัยพื้นฐานอื่นอย่างไร ซึ่งในการศึกษานี้จะกล่าวถึงความสำคัญของการแตกหุ้นกับเงินปันผล (Dividend) เนื่องจากเชื่อว่าการประกาศแตกหุ้น (Stock Splits Announcement) เป็นสัญญาณบางอย่างเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตในการประมาณกระแสเงินสดของกิจการนั้นๆคือเชื่อว่าจะทำให้เงินปันผลเพิ่มขึ้น ในการทดสอบจะคำนวณค่าความผิดพลาดเฉลี่ยสะสม (Cumulative Average Residuals) ในแต่ละเดือนตั้งแต่ก่อนเดือนที่แตกหุ้น 30 เดือน และหลังแตกหุ้นแล้ว 30 เดือน แล้วนำมาแสดงกราฟความสัมพันธ์ระหว่างค่าความผิดพลาดเฉลี่ยสะสมกับช่วงเวลาแต่ละเดือนรอบๆการแตกหุ้น สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณเป็นข้อมูลรายเดือนของหุ้นที่จดทะเบียนในตลาดหุ้นนิวยอร์ก (New York Stock Exchange: NYSE) ที่มีการแตกหุ้นในช่วงระหว่างเดือนมกราคม 1927 ถึงเดือนธันวาคม 1959 ทั้งหมดจำนวน 940 หุ้น

ผลการศึกษาเมื่อแยกพิจารณาเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มแรกเป็นกลุ่มที่เงินปันผลเพิ่มหลังจากแตกหุ้น และกลุ่มที่สองเป็นกลุ่มที่เงินปันผลลดลงหลังจากแตกหุ้น พบว่ากลุ่มแรกจะมีผลตอบแทนเกินปกติในช่วงก่อนวันแตกหุ้น แต่หลังจากนั้นจะมีผลตอบแทนเกินปกติเพียงเล็กน้อย ขณะที่กลุ่มที่สองช่วงก่อนแตกหุ้นจะมีผลตอบแทนเกินปกติ แต่หลังจากนั้นผลตอบแทนจะลดลงอย่างเห็นได้ชัด เพราะว่า การคาดการณ์ของ

¹ Eugene F. Fama , Lawrence Fisher , Michael Jensen and Richard Roll, "The Adjustment of Stock prices to New Information," *International Economic review* 10 (February 1969) : 1-21.

นักลงทุนผิดไปจากที่คาดการณ์ว่าเงินปันผลจะเพิ่มขึ้นดังนั้นผลตอบแทนจึงลดลง แต่เมื่อพิจารณาภาพรวม โดยไม่แยกว่าเงินปันผลจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงหลังจากแตกหุ้น พบว่า ก่อนแตกหุ้นมีผลตอบแทนเกินปกติแต่ หลังจากแตกหุ้นแล้วผลตอบแทนจะอยู่ในอัตราปกติ แสดงว่าราคาหุ้นปรับตัวรับการประกาศข่าวการแตกหุ้น ได้รวดเร็วสะท้อนให้เห็นความมีประสิทธิภาพของตลาด

McDonald และ Fisher (1972)² ทำการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมอัตราผลตอบแทนของหุ้น สามัญออกใหม่ (Unseasoned New Issues) ที่เสนอขายต่อประชาชนทั่วไปเป็นครั้งแรก (Initial Public Offering : IPO) ในช่วงปี 1969-1970 โดยมีสมมติฐานว่าวาณิชธนกร (Underwriter) พยายามที่จะตั้งราคาหุ้นให้ต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริง (Underpricing) ซึ่งจะทำให้ขายหุ้นได้หมดและหุ้นจะมีราคาสูงขึ้นเมื่อเข้าตลาด และตามทฤษฎีตลาดมีประสิทธิภาพ ราคาหุ้นจะปรับตัวสะท้อนข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องที่มีอยู่ (Available Information) ได้รวดเร็ว นั่นคือ จะต้องไม่มีผลตอบแทนเกินปกติเกิดขึ้นหลังจากที่หุ้นเข้าตลาดแล้ว

ในการทดสอบจะใช้หุ้นสามัญออกใหม่ 142 หุ้น ในช่วงไตรมาสแรกของปี 1969 แล้วนำมาคำนวณผลตอบแทนตามเวลาที่แบ่งดังนี้ 1) ตั้งแต่เสนอขายจนถึง 1 สัปดาห์แรกหลังจากเข้าตลาดแล้ว 2) หลังจาก 1 สัปดาห์แรกจนถึง 1 ปีหลังจากเข้าตลาด 3) ตั้งแต่เสนอขายจนถึง 1 เดือนแรกหลังจากเข้าตลาดแล้ว 4) หลังจาก 1 เดือนแรกจนถึง 1 ปีหลังจากเข้าตลาด 5) ตั้งแต่เสนอขายจนถึงสิ้นปีแรกหลังจากเข้าตลาดแล้ว

ผลการทดสอบ พบว่า ผลตอบแทนในสัปดาห์แรกเป็น 28.5 % ผลตอบแทน 1 เดือนแรกเป็น 34.6 % แสดงว่ามีการตั้งราคาต่ำกว่ามูลค่าจริง และผลตอบแทนหลังจาก 1 สัปดาห์จนถึงสิ้นปีจำนวน 51 สัปดาห์ เป็น -18.1%และถ้าถือถึงสิ้นปีผลตอบแทนจะเป็น -3.2% ซึ่งให้ผลสอดคล้องกับสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด เนื่องจากราคาหุ้นปรับตัวได้รวดเร็วภายใน 1 สัปดาห์ และช่วงเวลาที่เหลือ หลังจากหุ้นเข้าตลาดแล้ว 1 สัปดาห์ ก็ไม่ก่อให้เกิดผลตอบแทนผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญ

Dann , Mayer และ Rabb (1977)³ ทำการศึกษาผลของ Large Block Transaction (ในที่นี้ หมายถึง จำนวนหุ้นที่ซื้อขาย > 50,000 หุ้นต่อ 1 transaction) ที่มีต่อราคาหุ้นในตลาดนิวยอร์ก และผลที่มีต่อความเร็วในการปรับตัวของราคาหลักทรัพย์ต่อข้อมูลข่าวสารใหม่ โดยอาศัยแนวคิดเรื่อง Trading Rule⁴ และยังคงคำนึงถึง Transaction Cost ได้แก่ ค่า commission และระดับเงินลงทุน ซึ่งมี

² McDonald J.G. and Fisher A.K., "New-Issue Stock Price Behavior," *Journal of Finance* 27 (March 1972) : 97-102.

³ Dann, L., D. Mayers and R. Rabb, "Trading Rules, Large Blocks And The Speed of Price Adjustment," *Journal of Financial Economics* 4 (1977) : 3-22.

⁴ Trading Rule หมายถึง กลยุทธ์การซื้อขายหุ้น โดยอาศัย filter rule (ซึ่งก็คืออัตราการเปลี่ยนแปลงของราคา เปิดเปรียบเทียบกับราคาที่เกิด Large Block Transaction เมื่อลดลง x % ตามที่กำหนดไว้) ถ้าสามารถซื้อหุ้น ณ ราคา Large Block ได้ทันทีแล้วขายหุ้นนั้นทิ้งที่ราคาปิดของวันนั้นก็จะได้กำไร ยิ่งถ้า filter rule มีค่าลบมาก หมายความว่า ราคา Large Block ต่ำกว่าราคาเปิดมาก การดำเนินการซื้อขายตาม trading rule จะก่อให้เกิดกำไรมากขึ้นด้วย

ผลต่ออัตราผลตอบแทนที่จะได้รับ ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ข้อมูลราคา , ปริมาณที่ซื้อขาย และเวลาที่ซื้อขายกันภายในแต่ละวัน (intraday) ตั้งแต่ สิงหาคม 1968 จนถึง ธันวาคม 1969 โดยศึกษาว่าอัตราผลตอบแทนจะเป็นอย่างไรหลังจากที่เกิด Large Block Transaction ขึ้นถ้ามีการซื้อหุ้น ณ ราคานั้นทันทีหรือหลังจากนั้น 1 นาที , 5 นาที , 10 นาที และ 15 นาที ผลการศึกษา พบว่าผลตอบแทนหรือกำไรที่ได้จาก trading rule จะหมดไปภายใน 5 นาทีหลังจากเกิด Large Block Transaction แต่เมื่อพิจารณาความรวดเร็วในการปรับตัวของราคาหลักทรัพย์ พบว่าราคายังไม่สามารถปรับตัวต่อ Large Block Transaction ได้เต็มที่ทันที ต้องใช้เวลาประมาณ 15 นาทีหลังจากเกิด Large Block ราคาจึงปรับตัวจนราคาเฉลี่ยใกล้เคียงกับราคาปิดซึ่งเป็นราคาที่ไม่ก่อให้เกิดการแสวงหากำไรจากข้อมูลข่าวสาร

Hillmer และ Yu(1979)⁵ ได้เสนอวิธีการทางสถิติที่เรียกว่า "Cumulative Sum Technique" ซึ่งเป็นวิธีวัดความเร็วในการปรับตัว (speed of adjustment) สำหรับตัวแปรพฤติกรรมตลาดใดๆ เช่น ราคา , ปริมาณ , ความถี่ในการซื้อขายหุ้น โดยตั้งอยู่บนสมมติฐานว่าตัวแปรพฤติกรรมตลาดเป็น function ของ information set เช่น รายงานผลประกอบการประจำไตรมาส , การประกาศจ่ายเงินปันผล เป็นต้น ตัวแปรเหล่านี้จะตอบสนองต่อข่าวสารข้อมูลภายในช่วงเวลาหนึ่งแล้วการตอบสนองนี้จะหมดไปจนกลับเข้าสู่ภาวะดุลยภาพเช่นเดิม ในการศึกษาจะหาจุดเริ่มต้นของการปรับตัวและจุดสิ้นสุดของการปรับตัว (ผลต่างของจุดเริ่มต้นกับจุดสิ้นสุดก็คือระยะเวลาในการปรับตัว) แล้วคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และความแปรปรวน (Variance) ของตัวแปรพฤติกรรมตลาดที่สนใจที่เปลี่ยนแปลงไป จุดเริ่มต้นของการปรับตัวอาจเกิดขึ้นก่อนหรือหลังการประกาศข่าวก็ได้ และในบางกรณีจุดสิ้นสุดของการปรับตัวอาจสิ้นสุดก่อนการประกาศข่าวก็ได้ เช่น การคาดการณ์ล่วงหน้าเกี่ยวกับผลประกอบการของบริษัท ทำให้ราคาปรับตัวไปก่อนที่จะมีการประกาศข่าว เมื่อมีการประกาศข่าวจริงเกิดขึ้นก็จะไม่เกิดผลอะไร

Patell และ Wolfson (1984)⁶ ทำการศึกษาเกี่ยวกับความเร็วในการปรับตัวของราคาหุ้นภายในแต่ละวันที่มีต่อการประกาศผลประกอบการและการจ่ายเงินปันผล โดยพิจารณาผลที่มีต่อ Mean , Variance และ Serial correlation ของผลตอบแทนในแต่ละวันที่มีการประกาศ โดยแบ่งช่วงเวลาออกเป็นชั่วโมงก่อนการประกาศข่าว ชั่วโมงประกาศข่าว และชั่วโมงหลังประกาศข่าว และเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงราคาของ observation ที่มีการประกาศข่าวกับ observation ที่ไม่มีการประกาศข่าว นอกจากนี้ยังเปรียบเทียบระหว่างการประกาศผลประกอบการกับการประกาศจ่ายเงินปันผล ผลการศึกษาเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของผลตอบแทน (Mean Return) ที่เปลี่ยนแปลง พบว่า ปฏิกริยาของราคาที่มีต่อการประกาศผลประกอบการ และการจ่ายเงินปันผลเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วภายใน 5-10 นาทีแรกที่มีการประกาศข่าว เมื่อ

⁵ Hillmer, S.C. and P.L. Yu, "The Market Speed of Adjustment to New Information," *Journal of Financial Economics* 7 (1977) : 321-345.

⁶ Patell, J.M. and M.A. Wolfson, "The Intraday Speed of Price Adjustment of Stock Prices to Earning and Dividend Announcement," *Journal of Financial Economics* 13 (1984) : 223-252.

พิจารณาความแปรปรวนของผลตอบแทน (Variance Return) และ Serial Correlation พบว่า การประกาศผลประกอบการจะมีผลที่ยาวนานจนถึงวันรุ่งขึ้น ขณะที่การประกาศจ่ายเงินปันผลจะเกิดผลภายในวันนั้นเท่านั้น

Damodaran (1993)⁷ ได้เสนอวิธีการอย่างง่ายในการวัดสัมประสิทธิ์ในการปรับตัวของราคาหลักทรัพย์ (Price Adjustment Coefficient) โดยอาศัยแบบจำลอง Partial Price Adjustment และทำการทดสอบแบบจำลองกับข้อมูลผลตอบแทนรายวันของทุกบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ NYSE (New York Stock Exchange) , AMEX(American Stock Exchange) และ NASDAQ ในช่วงระหว่างปี 1977-1986 โดยแบ่งเป็น 2 ช่วงๆละ 5 ปี คือ ปี 1977-1981 และปี 1982-1986 ผลการทดสอบ พบว่า มีความล่าช้าในการปรับตัวต่อข้อมูลข่าวสารสำหรับช่วงผลตอบแทนที่สั้น คือ 1-3 วันทั้ง 2 ช่วงระยะเวลาที่ประมาณการ ซึ่งผลที่ได้ก็สอดคล้องกับงานศึกษาอื่นๆ ที่ใช้ผลตอบแทนระยะสั้น (รายวัน และ transaction data) ที่ราคาจะปรับตัวช้าต่อข้อมูลข่าวสารใหม่ และเมื่อเปรียบเทียบกับบริษัทที่อยู่ในตลาด NYSE , AMEX และ NASDAQ พบว่า NASDAQ ซึ่งเป็นตลาด OCT (Over-the-counter) มีสัมประสิทธิ์การปรับตัวของราคาต่ำที่สุด

G. William Schwert (1981)⁸ ทำการศึกษาการปรับตัวของราคาหุ้นต่อการประกาศดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index หรือ C.P.I.) โดยใช้ข้อมูลผลตอบแทนรายวันจาก Portfolio ของ Standard and Poor ตั้งแต่ปี 1953 - 1978 และแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 กรณี คือ 1) ดูการตอบสนองของผลตอบแทนรายวันในแต่ละสัปดาห์ ตั้งแต่ 9 สัปดาห์ก่อนการประกาศดัชนีราคาผู้บริโภคจนถึง 2 สัปดาห์หลังประกาศ 2) ดูการตอบสนองของผลตอบแทนรายวันในแต่ละวันตั้งแต่ 9 วันทำการ (trading days) ก่อนวันที่ประกาศ จนถึง 5 วันทำการหลังจากประกาศ ในการศึกษานี้จะดูความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนรายวันกับผลของวันในสัปดาห์ , อัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์ได้ (expected inflation) ซึ่งแทนด้วยอัตราดอกเบี้ย 1 เดือนของตั๋วเงินคลัง (one month Treasury Bill rate) และอัตราเงินเฟ้อที่ไม่ได้คาดการณ์ไว้ (unexpected inflation rate) ซึ่งคำนวณจาก

^

$$u_t = p_t - TB_t + E(t)$$

โดยที่

^

$$u_t = \text{อัตราเงินเฟ้อที่ไม่ได้คาดการณ์ไว้ (unexpected inflation) ณ เวลา } t$$

⁷ Damodaran, A., "A Simple Measure of Price Adjustment Coefficients," *Journal of Finance* 43 (1993) : 387-400.

⁸ G. Willam Schwert, "The Adjustment of Stock Prices to Information About Inflation," *Journal of Finance* 36 (March 1981) : 15-29.

P_t = อัตราเงินเฟ้อ(inflation rate) ณ เวลา t

TB_t = อัตราดอกเบี้ย 1 เดือนของตั๋วเงินคลัง (one month

Treasury Bill rate) ณ เวลา t (nominal interest rate)

$E(r)$ = อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงที่คาดการณ์ไว้ (คงที่ตลอดเวลา)

ผลการศึกษาทั้ง 2 กรณี พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่าง unexpected inflation กับผลตอบแทนรายวันของตลาดเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญในช่วงเวลาที่ประกาศดัชนีผู้บริโภค และช่วงเวลาหลังประกาศแล้ว 5 วัน ส่วนช่วงเวลาก่อนประกาศซึ่งก็คือช่วงเวลาที่ทำการเก็บข้อมูลราคาเพื่อคำนวณดัชนีราคาผู้บริโภคนั้นความสัมพันธ์ก็เป็นลบแต่ไม่มีนัยสำคัญและขนาดความสัมพันธ์มีขนาดเล็ก ส่วนความสัมพันธ์ระหว่าง expected inflation กับผลตอบแทนรายวันของตลาดก็เป็นลบเช่นกัน คือ เมื่อ Treasury Bill rate มีค่าสูง แล้วผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันของตลาดในเดือนเดียวกับ Treasury Bill rate นั้น จะมีค่าต่ำอย่างมีนัยสำคัญสำหรับผลการศึกษารายวันในสัปดาห์ต่ออัตราผลตอบแทนรายวันของตลาดก็พบว่าผลตอบแทนโดยเฉลี่ยในวันจันทร์จะต่ำกว่าวันอื่นๆอย่างมีนัยสำคัญ

ดังนั้น สรุปได้ว่า การที่ผลตอบแทนของตลาดหันตอบสนองต่อ unexpected inflation ในรอบๆวันประกาศข่าว และทิศทาง การตอบสนองเป็นลบและมีขนาดเล็กนั้น แสดงว่า มีการตอบสนองหรือปรับตัวอย่างมาก ณ วันประกาศข่าว จนทำให้การปรับตัวในวันอื่นมีค่าน้อย นอกจากนี้การที่การปรับตัวในช่วงก่อนวันที่ประกาศข่าวไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่า การรั่วไหลของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับดัชนีราคาผู้บริโภคหรือเงินเฟ้อนั้นมีน้อยมาก ทำให้ไม่มีโอกาสที่จะทำอะไรจากการประกาศข่าวดัชนีราคาผู้บริโภคได้ สำหรับผลการศึกษานี้ก็ให้ผลสอดคล้องกับงานศึกษาที่เคยมีผู้ศึกษามาแล้วแต่เป็นการใช้ข้อมูลรายเดือน ซึ่งได้แก่การศึกษาของ Nelson (1976) , Fama และ Schwert (1977) เป็นต้น

H. Nejet Seyhun (1990)⁹ ทำการศึกษาพฤติกรรม การตอบสนองเกินจริง (Overreaction) ของราคาหุ้นช่วงวิกฤตการณ์ตลาดตกต่ำ (Market Crash) ในปี 1987 โดยอาศัยการทดสอบจากกิจกรรมการซื้อขายหุ้นของคนวงใน (Insiders Trading Activities) ที่เกิดขึ้นในระยะเวลาที่ตลาดตกต่ำ และมีสมมติฐานว่า ถ้ามีพฤติกรรมราคาแบบ Overreaction จริงในช่วงตลาดตกต่ำแล้วคนวงใน (Insiders) จะมีการซื้อหุ้นที่ราคาตกต่ำกว่ามูลค่าพื้นฐาน (Fundamental Values) โดยเฉพาะหุ้นของบริษัทที่ตนเองเกี่ยวข้องอยู่ในช่วงระหว่างที่ตลาดตกต่ำและช่วงหลังจากตลาดฟื้นตัวแล้ว แต่ราคาหุ้นยังต่ำกว่ามูลค่าพื้นฐาน และหุ้นที่ถูกซื้อซื้อเหล่านี้มีราคาสูงขึ้นอย่างรวดเร็วหลังจากที่ตลาดเริ่มฟื้นตัว ในการทดสอบจะใช้ข้อมูลปริมาณการซื้อขายหรือการขายหุ้นของคนวงใน , ความถี่ในการซื้อหรือการขายหุ้น (number of transactions)

⁹ H. Nejet Seyhun, "Overreaction or Fundamentals : Some Lessons from Insiders' Response to The Market Crash of 1987," *Journal of Finance* 45 (1990) : 1363-1368.

และมูลค่าหุ้นตามราคาตลาด ทั้งที่เป็นข้อมูลรายเดือนในช่วงปี 1987-1988 และข้อมูลรายวันของเดือน ตุลาคม 1987

ผลการศึกษา พบว่า ในช่วง 9 เดือนแรกของปี 1987 คนวงในไม่มีพฤติกรรมผิดปกติในการซื้อหรือขายหุ้นของบริษัทที่ตนเองเกี่ยวข้องแม้ว่าราคาหุ้นของบริษัทจะสูงขึ้นก็ตาม ทั้งนี้เพราะว่า คนวงในมองว่าการเปลี่ยนแปลงในราคานั้นมาจากการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันพื้นฐาน สำหรับในช่วงเดือนตุลาคม เมื่อหุ้นเริ่มตกในวันที่ 12 ตุลาคม 1987 จนถึง 16 ตุลาคม 1987 พบว่า คนวงในยังมีการซื้อหุ้นมากกว่าที่จะขายหุ้น แสดงว่า คนวงในไม่รู้ล่วงหน้าว่าตลาดจะตกอย่างมาก พอช่วงที่ตลาดตกต่ำโดยเฉพาะวันที่ 19 ตุลาคม 1987 พบว่า คนวงในมีการซื้อหุ้นเป็นจำนวนมากโดยเฉพาะหุ้นของบริษัทที่ตนเองเกี่ยวข้องรวมไปถึงหุ้นตัวอื่นที่ราคาตกมาก และยังคงซื้อหุ้นมากกว่าขายหุ้นจนถึงเดือนมกราคม 1988 ซึ่งเป็นช่วงที่ตลาดเริ่มฟื้นตัวบ้างแล้ว ภายหลังจากที่ตลาดฟื้นตัว พบว่า หุ้นที่ราคาตกมากในช่วงราคาตลาดตกต่ำได้ขยับตัวสูงขึ้นรวดเร็วอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นหุ้นที่ถูกซื้อโดยคนวงในในช่วงตลาดตกต่ำ และจากการทดสอบตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลตอบแทนของหุ้น พบว่า กิจกรรมการซื้อหรือการขายหุ้นของคนวงในสามารถอธิบายผลตอบแทนในช่วงตลาดตกต่ำและหลังจากตลาดฟื้นตัวได้อย่างมีนัยสำคัญ สำหรับผลตอบแทนในช่วงตลาดตกต่ำจะสัมพันธ์กับผลตอบแทนในช่วงตลาดฟื้นตัวในทิศทางตรงข้าม ส่วนความเสี่ยงของตลาดช่วงก่อนตลาดตกต่ำ(Pre-Crash Market Risk) ไม่มีนัยสำคัญในการอธิบายผลตอบแทนช่วงตลาดฟื้นตัว ดังนั้น สรุปได้ว่า พฤติกรรม Overreaction มีส่วนสำคัญในการกำหนดราคาหุ้นในช่วงตลาดตกต่ำมากกว่าปัจจุบันพื้นฐาน และพฤติกรรมของคนวงในสามารถกำหนดการเคลื่อนไหวของราคาในอนาคตได้

Brennan , Jegadesh และ Swaminathan (1993)¹⁰ ทำการศึกษาผลของจำนวนนักวิเคราะห์การลงทุน (Investment Analysts) และขนาดของบริษัทที่มีในการปรับตัวของราคาหลักทรัพย์ต่อข้อมูลข่าวสารโดยทั่วไป โดยแบ่งการทดสอบเป็น ดังนี้

1) ทดสอบสมมติฐานที่ว่าผลตอบแทนของหุ้นใน Portfolio ที่หุ้นเหล่านั้นมีนักวิเคราะห์จำนวนมากเป็นตัวชี้นำผลตอบแทนของหุ้นใน Portfolio ที่มีนักวิเคราะห์น้อย โดยใช้ Granger causality regression มาทำการทดสอบกับข้อมูลผลตอบแทนรายวันของหุ้น รวมทั้งข้อมูลปริมาณการซื้อขายของทุกบริษัท ในช่วงมกราคม 1977 ถึง ธันวาคม 1988 และจำนวนนักวิเคราะห์พิจารณาจากจำนวนนักวิเคราะห์ของบริษัทผู้ออกหุ้นนั้นที่ทำการพยากรณ์ผลประกอบการประจำปีในเดือนธันวาคมของปีก่อนหน้า หลังจากนั้นจัดแบ่งกลุ่ม Portfolio เป็น 16 กลุ่มย่อย ดังนี้ คือ แบ่ง เป็น 4 Portfolios เรียงตามขนาดของบริษัทจากเล็กไปใหญ่แล้วภายในแต่ละ Portfolio ก็แบ่งเป็นกลุ่มย่อยอีก 4 กลุ่มเรียงตามจำนวนนักวิเคราะห์ จากน้อยไปมาก เพื่อจะดูผลที่มีต่อความรวดเร็วในการปรับตัวของราคาหลักทรัพย์ของจำนวนนักวิเคราะห์แยกกับ

¹⁰ Michael J. Brennan, Narasimham Jagadeesh and Bhaskran Swaminathan, "Investment Analysis and the Adjustment of Stock Prices to Common Information," *The Review of Financial Studies* vol. 6 no. 4 (winter 1993) :799-824.

ผลของขนาดบริษัทเมื่อจำนวนนักวิเคราะห์เท่ากัน ผลการทดสอบพบว่าราคาหุ้นใน Portfolio ที่มีนักวิเคราะห์จำนวนมากจะปรับตัวได้รวดเร็วกว่าราคาหุ้นใน Portfolio ที่มีนักวิเคราะห์จำนวนน้อย และผลตอบแทนเฉลี่ยของหุ้นใน Portfolio ที่มีขนาดเท่ากันจะลดลงเมื่อจำนวนนักวิเคราะห์เพิ่มขึ้น โดยที่ผลตอบแทนของ Portfolio ที่มีนักวิเคราะห์จำนวนมากจะเป็นตัวชี้นำผลตอบแทนของ Portfolio ที่มีนักวิเคราะห์จำนวนน้อย

2) ทดสอบความสัมพันธ์ของจำนวนนักวิเคราะห์กับการปรับตัวของมูลค่าหุ้นตามราคาตลาด (Stock Market Value) เพื่อดูความรวดเร็วในการปรับตัวของราคาหุ้นในแต่ละ Portfolio ที่จำนวนนักวิเคราะห์แตกต่างกันไป เมื่อกำหนดให้ขนาดบริษัทคงที่ โดยเปรียบเทียบกับผลตอบแทนตลาด (ดัชนีราคาของตลาด) ทั้งที่ถ่วงน้ำหนัก (Value Weighted) และไม่ถ่วงน้ำหนัก (Equal Weighted) ใน Lag ต่างๆ 10 Lag ผลการทดสอบพบว่า Portfolio ที่จำนวนนักวิเคราะห์มากปรับตัวรับข้อมูลข่าวสารทั่วไป (Common Information) ได้รวดเร็วกว่า Portfolio ที่มีจำนวนนักวิเคราะห์น้อย นอกจากนี้ยังพบว่า บริษัทที่มีขนาดใหญ่จะปรับตัวได้รวดเร็วกว่าด้วย

3) ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างค่าเบต้าของแต่ละหุ้น (Individual Securities Beta) ที่มีต่อผลตอบแทนตลาด (Market Return) ทั้งที่ถ่วงน้ำหนัก (Value Weighted) และไม่ถ่วงน้ำหนัก (Equal Weighted) ใน Lag ต่างๆ กับขนาดของบริษัท , ปริมาณหุ้นหมุนเวียน (Share Turnover) และจำนวนนักวิเคราะห์ (Analysts) ผลการทดสอบพบว่า ตัวแปรทั้ง 3 ตัวมีนัยสำคัญอย่างมากในการอธิบาย Lagged Beta หรือการอธิบายความรวดเร็วในการปรับตัวของราคาหุ้น นอกจากนี้ยังพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักวิเคราะห์กับความรวดเร็วในการปรับตัว (Speed of Adjustment) ปรากฏอยู่ในรูป Non-Linear ซึ่งทำให้จำนวนนักวิเคราะห์ที่น้อยมีผลเพียงเล็กน้อยต่อความรวดเร็วในการปรับตัวของราคาหลักทรัพย์

4.2 งานวิจัยในประเทศไทย

เจน ประสิทธิ์ล้ำค่า (2526)¹¹ ทำการศึกษาประสิทธิภาพระดับต่ำ (Weak Form) ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยทดสอบว่า ลักษณะการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นไปตามทฤษฎี Random Walk หรือไม่ ด้วยวิธี Serial Correlation Coefficients และวิธี Run Tests และใช้ข้อมูลราคาปิดรายวันจำนวน 20 บริษัทที่มีการซื้อขายมากที่สุดในช่วงระหว่างปี 2520-2524 ผลการทดสอบพบว่าการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยไม่เป็นไปตามทฤษฎี Random Walk ข้อมูลราคาหลักทรัพย์ในอดีตถือว่ามีประโยชน์ในการ

¹¹ เจน ประสิทธิ์ล้ำค่า, "พฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย," (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2526), น. 74-118.

อธิบายพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในอนาคตได้ ทำให้สามารถสรุปว่า ตลาดหลักทรัพย์ของประเทศไทยยังไม่มีประสิทธิภาพ

อนุวัฒน์ จงยินดี (2529)¹² ทำการศึกษาประสิทธิภาพระดับกลาง (Semi-Strong Form) โดยใช้การศึกษาของ Fama, Fisher, Jensen และ Roll (FFJR) เป็นแม่แบบในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการประกาศจ่ายเงินปันผลกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้น ในช่วงระหว่างปี 2518-2523 ผลการศึกษา พบว่า การประกาศจ่ายเงินปันผลไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหุ้น แต่ไม่มีการสรุปว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีประสิทธิภาพในระดับกลางหรือไม่

เยาวลักษณ์ วัฒนาศรีโรจน์ (2530)¹³ ทำการศึกษาประสิทธิภาพระดับกลางโดยใช้แนวความคิดของ Ivan L. Lustig และ Philip A. Leinbach¹⁴ ที่ทดสอบว่าผู้ลงทุนสามารถทำกำไรส่วนเกินโดยอาศัยข้อมูลที่เผยแพร่ต่อสาธารณชนได้หรือไม่ โดยใช้แบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM) และทำการศึกษาในช่วงปี 2518-2529 ผลการศึกษา พบว่า ผลตอบแทนและผลตอบแทนเกินปกติของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดใหญ่มีมากกว่าของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดเล็ก และสรุปว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยไม่มีประสิทธิภาพระดับกลาง

ปิยวดี นียมรัฐ (2534)¹⁵ ทำการศึกษาประสิทธิภาพในระดับต่ำเช่นเดียวกับ เจน ประสิทธิ์ล้ำค่า เพื่อทดสอบพฤติกรรมราคาว่าเป็นไปตามทฤษฎีการจรรลุ่ม (Random Walk) หรือไม่ ด้วยวิธีการ 3 วิธี คือ การวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression Analysis) , การพิจารณา Serial Correlation Coefficients และวิธี Run Tests โดยทดสอบกับดัชนีราคาปิดรายวัน และรายสัปดาห์ของทั้งตลาดหลักทรัพย์ และหลักทรัพย์ 5 หมวด ได้แก่ หมวดธนาคารพาณิชย์ หมวดพาณิชย์ หมวดเงินทุนและหลักทรัพย์ หมวดวัสดุก่อสร้าง และหมวดเครื่องนุ่งห่ม ในช่วงปี 2530-2533 ผลการทดสอบ พบว่า จากวิธีการทดสอบทั้ง 3 วิธี ให้ผลสรุปเหมือนกัน คือ ปฏิเสธสมมติฐานการเป็นอิสระต่อกันของลำดับราคาเปลี่ยนแปลง แสดงว่า ลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีความสัมพันธ์ต่อกันไม่เป็นไปตาม

¹² อนุวัฒน์ จงยินดี, "ความสัมพันธ์ระหว่างการประกาศจ่ายเงินปันผลกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย," (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาการธนาคารและการเงิน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529), น. 62-102.

¹³ เยาวลักษณ์ วัฒนาศรีโรจน์, "ประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: ศึกษาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของธุรกิจขนาดใหญ่และธุรกิจขนาดเล็ก," (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาการธนาคารและการเงิน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530), น. 52-81.

¹⁴ Ivan I. Lustig and Philip A. Leinbach, "The Small Firm Effect," *Financial Analysts Journal* 39 (May - June 1993) : 46-49.

¹⁵ ปิยวดี นียมรัฐ, "การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์โดยพิจารณาถึงพฤติกรรมราคาของหลักทรัพย์ในประเทศไทย," (วิทยานิพนธ์บัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534), น. 50-92.

ทฤษฎีการจรลุ่ม (Random Walk Theory) ทำให้ลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาในปัจจุบันขึ้นอยู่กับลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาในอดีต

สเก็ดดาว ชื่อวัฒน์ (2536)¹⁶ ทำการศึกษาพฤติกรรมการกำหนดราคาและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ออกใหม่ที่เสนอขายต่อประชาชน โดยจะทำการทดสอบปัจจัยในการกำหนดราคาเสนอขายหุ้นใหม่และใช้ข้อมูลในช่วงปี 2530-2534 ผลการทดสอบ พบว่า ปัจจัยที่มีส่วนกำหนดราคาหุ้นใหม่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ กำไรต่อหุ้น ขนาดของสินทรัพย์ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ขนาดการกระจายหุ้นใหม่ และภาวะตลาดหลักทรัพย์ โดยที่กำไรต่อหุ้นมีอิทธิพลต่อการกำหนดราคาเสนอขายหุ้นใหม่มากที่สุด รองลงมาคืออิทธิพลของภาวะตลาดหลักทรัพย์ นอกจากนี้ยังทำการทดสอบถึงอัตราผลตอบแทนของหุ้นใหม่โดยคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนได้รับตลอดระยะเวลาที่ถือหุ้น (Holding Period Yield) เฉลี่ยรายเดือนในช่วงเดือนมกราคม 2530 - ตุลาคม 2534 พบว่าอัตราผลตอบแทนของหุ้นใหม่จะสูงสุดในวันแรกที่หุ้นเข้ามาซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งแสดงว่าราคาเสนอขายหุ้นใหม่โดยเฉลี่ยแล้วต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์ (Underpricing) สำหรับผลตอบแทนส่วนเกินที่เกิดขึ้นนั้นจะมีขนาดลดลงเมื่อหุ้นใหม่เข้ามาซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์เป็นระยะเวลานานขึ้น ซึ่งจากการศึกษาพบว่าอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหุ้นมีการปรับตัวลดลงในช่วง 3 เดือนแรกหลังจากเข้าซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ หลังจากนั้นอัตราผลตอบแทนส่วนเกินจะแกว่งตัวอยู่ใกล้ศูนย์แต่ไม่มีนัยสำคัญ จึงไม่สามารถกล่าวได้อย่างชัดเจนว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพ การที่ขนาดของอัตราผลตอบแทนส่วนเกินค่อยๆลดลง แสดงให้เห็นถึงราคาหุ้นใหม่จะต้องอาศัยระยะเวลาในการปรับตัวเพื่อให้สะท้อนถึงข้อมูลข่าวสารที่มีความสมบูรณ์มากขึ้น ทั้งนี้เพราะว่า หุ้นใหม่ที่ยังไม่เข้าตลาดจะมีแค่เจ้าของบริษัทเท่านั้นที่รู้ดีว่าราคาหุ้นของตนเองเป็นราคาที่สมเหตุสมผลแล้วหรือไม่

ถนอมศรี ฟองอรุณรุ่ง (2537)¹⁷ ทำการศึกษาเกี่ยวกับระดับความผันผวนของหลักทรัพย์โดยใช้ข้อมูลรายเดือนในช่วงปี 2518-2535 เพื่อวัดระดับความผันผวนของดัชนีราคาหลักทรัพย์เมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ในช่วงเวลาที่ตลาดซบเซากับตลาดรุ่งเรือง ทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างดัชนีราคาหลักทรัพย์กับมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ และทดสอบความสอดคล้องกันของราคาหลักทรัพย์กับการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยพื้นฐานจากระดับความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นจริงกับราคาที่เหมาะสม โดยใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีราคาหลักทรัพย์เป็นตัวบ่งบอกถึงระดับความผันผวนของหลักทรัพย์ ผลการศึกษพบว่าระดับความผันผวนของหลักทรัพย์แตกต่างกันไปตามช่วงเวลาในช่วง

¹⁶ สเก็ดดาว ชื่อวัฒน์, "การเสนอขายหลักทรัพย์ใหม่ในตลาดแรกต่อประชาชน : พฤติกรรมการกำหนดราคาและอัตราผลตอบแทน," (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2536), น. 58-118.

¹⁷ ถนอมศรี ฟองอรุณรุ่ง, "การทดสอบระดับความผันผวนของหลักทรัพย์," (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2537), น. 74-111.

ที่ตลาดรุ่งเรืองและได้รับความสนใจจากนักลงทุน (2520-2522 และ 2530-2535) ความผันผวนจะสูงเป็น 2-3 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงตลาดซบเซา (2518-2519 และ 2523-2529) สาเหตุความผันผวนสูงในช่วงดังกล่าวอาจเนื่องมาจากภาวะผิดปกติที่เกิดขึ้น ได้แก่ เหตุการณ์ Black Monday วิกฤตการณ์อ่าวเปอร์เซีย หรือภาวะการเมืองที่ไร้เสถียรภาพ เป็นต้น และหลังจากปี 2530 ความผันผวนก็เริ่มมีแนวโน้มลดลง นอกจากนี้ จากการทดสอบอิทธิพลของความผันผวนในอดีต พบว่า อิทธิพลความผันผวนในอดีตอย่างน้อย 3 เดือนจะมีผลต่อระดับความผันผวนในปัจจุบัน และจากการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลกันระหว่างระดับความผันผวนในดัชนีราคาหลักทรัพย์และความผันผวนในมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ ด้วยวิธี Co-Integration และ Casualty Test พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ในปัจจุบันและมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ในอดีต และเป็นไปในทิศทางตรงข้าม สำหรับผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของดัชนีราคาหลักทรัพย์กับความผันผวนของดัชนีราคาที่เกิดขึ้นจริง พบว่า ความผันผวนของดัชนีราคาหลักทรัพย์มีส่วนกำหนดความผันผวนของดัชนีราคาที่เกิดขึ้นจริงด้วย แต่เมื่อนำไปทดสอบด้วยวิธี Co-Integration Test กลับพบว่า การเคลื่อนไหวของความผันผวนของดัชนีราคาหลักทรัพย์กับความผันผวนของดัชนีราคาที่เกิดขึ้นจริงไม่สอดคล้องกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะจำนวนข้อมูลที่ใช้ทดสอบน้อยเกินไป