

## บทที่ 2

### ทบทวนวรรณกรรม

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาโดยการใช้แบบจำลอง CAPM ในการพิจารณาค่าความเสี่ยงในการลงทุนในหลักทรัพย์ในภาวะหุ้นขาขึ้นและภาวะหุ้นขาลง โดยใช้สมการดดดอยแบบสลับเปลี่ยน จึงได้มีการทบทวนวรรณกรรมต่าง ๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**Wiggins (1992)** ศึกษา ค่า  $\beta$  ในภาวะ Up Market ( $\beta_u$ ) และ Down Market ( $\beta_d$ ) ตามแบบจำลองคือ  $R_{it} = \alpha + \beta_i R_{mt} + e_{it}$

โดย  $R_{it}$  = excess return on security i for time period t

$R_{mt}$  = excess return on security on the market index for time period t

Wiggins พัฒนาสมการจากงานของ Fabozzi และ Francis ในการศึกษาถึงความมีเสถียรภาพ ของ ค่า  $\alpha$  และ  $\beta$  ในภาวะตลาด Bull และ Bear โดยมีสมการดังต่อไปนี้

$$R_{it} = \alpha_{li} + \beta_{iu} \cdot D \cdot R_{mt} + \beta_{id} (1 - D) \cdot R_{mt} + \varepsilon_{it}$$

โดยกำหนดให้  $D=1$  ถ้า ค่าชดเชยความเสี่ยงของตลาด (Market Risk Premium) เป็นบวก และกำหนดให้  $D=0$  ในกรณี ค่าชดเชยความเสี่ยงของตลาด ไม่เป็นบวก

การศึกษาในครั้งนี้ใช้หลักทรัพย์ใน New York Stock Exchange ซึ่งเป็นชื่อมูลรายเดือน ในช่วง ปี ก.ศ. 1926 ถึง ก.ศ. 1986 โดยทำ Portfolio ที่จัดเรียงกันตามขนาดมูลค่าตลาดรวมจำนวน 10 Portfolio อันดับแรกมูลค่าตลาดรวมใหญ่สุด 10% และ Portfolio อันดับที่ 10 มีมูลค่าตลาดรวมเล็กที่สุด 10% ผลการทดสอบพบว่า ความแปรต่างระหว่าง  $\beta_u$  และ  $\beta_d$  ณ ระดับ นัยสำคัญ 0.05 สำหรับ Portfolio 1-4 พบร่วมกันว่า  $\beta_u$  มีค่ามากกว่า  $\beta_d$  อย่างมีนัยสำคัญ และสำหรับ Portfolio ที่ 6-10  $\beta_u$  มีค่าน้อยกว่า  $\beta_d$  อย่างมีนัยสำคัญและการทดสอบว่า  $\beta_u = \beta_d$  ของแต่ละ Portfolio ที่จัดเรียงกันนั้นถูกปฏิเสธด้วยค่า F-test ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

**Henriksson and Merton (1981)** และ **Merton (1981)** ได้เสนอแนวคิดในการหาช่วง จังหวะในการลงทุนสำหรับกองทุนรวม โดยกองทุนรวมถือหลักทรัพย์สองประเภท คือ กลุ่มหลักทรัพย์ตลาด (Market Portfolio:Rm) และหลักทรัพย์อิสกิประเกทที่กองทุนรวมถืออยู่เป็นหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Portfolio:Rf) หรือตราสารในตลาดเงิน โดยจะปรับเปลี่ยนการลง

ทุนระหว่างหลักทรัพย์หรือกลุ่มหลักทรัพย์กับตราสารระยะสั้นที่ปราศจากความเสี่ยงเมื่อคาดว่า สภาวะตลาดหลักทรัพย์จะเปลี่ยนไป โดยพัฒนาจากหลักการของ CAPM โดยให้ค่าเบต้าของกองทุนมีเพียง 2 ค่า คือ ค่าที่มากถ้าตลาดรุ่งเรืองและค่าน้อยกว่าถ้าตลาดชบเชา โดยมี Characteristic Line ดังนี้

$$R_p - R_f = a_p + b_p(R_m - R_f) + c_p(R_m - R_f)D + e_p$$

โดย D เป็นตัวแปรหุ่น ( Dummy Variable ) ซึ่งมีค่าดังนี้

$$D = 0 \text{ เมื่อ } R_p > R_f$$

$$D = -1 \text{ เมื่อ } R_p < R_f$$

$R_p$  คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกองทุนรวม

$R_f$  คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ปราศจากความเสี่ยง

$R_m$  คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ตลาด

ดังนี้

ถ้า  $R_p - R_f > 0$  สมการคือ

$$R_p - R_f = a_p + b_p(R_m - R_f)$$

ถ้า  $R_p - R_f = 0$  สมการคือ

$$R_p - R_f = a_p + e_p$$

ถ้า  $R_p - R_f < 0$  สมการคือ

$$R_p - R_f = a_p + (b_p - c_p)(R_m - R_f) + e_p$$

ค่าเบต้าของกลุ่มหลักทรัพย์กองทุนรวมจะเท่ากับ  $b_p$  ในสภาวะตลาดรุ่งเรือง และจะเท่ากับ  $b_p - c_p$  ในสภาวะตลาดชบเชา และท่า  $c_p$  ที่เป็นวงจรบ่งถึงความสามารถในการหาจังหวะในการลงทุน

Banz (1981) ทำการศึกษาว่าขนาดขององค์กรของหลักทรัพย์ต่าง ๆ นั้นสามารถอธิบายค่าที่แตกต่างไปจากค่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ไม่สามารถอธิบายได้โดยค่าเบต้าจากทฤษฎี CAPM หรือไม่ โดย Banz พบร่องรอยขององค์กรสามารถอธิบายค่าความแตกต่างนี้ได้ดีกว่าค่าเบต้า โดยช่วงเวลาระหว่างปี 1936-75 ค่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยจากหลักทรัพย์ขององค์กรที่มีขนาดเล็ก (ขนาดขององค์กรวัดได้จากมูลค่าตลาดรวมของแต่ละหลักทรัพย์) จะให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าองค์กรที่มีขนาดใหญ่ ผลจากการศึกษาในครั้งนี้เรียกว่า “Size Effect”

Fabozzi and Francis (1977) ทำการศึกษาในภาวะตลาด Bull และ Bear โดยสมการดังต่อไปนี้เพื่อคุ้ว่าภาวะตลาดทั้งสองดังกล่าวมีความแตกต่างกันหรือไม่

$$I_i = A_{1i} + A_{2i}d_t + B_{1i}I_{mt} + B_{2i}d_t I_{mt} + \mu_i$$

โดย  $d_i$  เป็น Binary Variable กำหนดให้  $d=1$  ในภาวะตลาด Bull และ  $d=0$  ในกรณีตลาดอยู่ในภาวะ Bear

ในการทดลองครั้งนี้ Fabozzi และ Francis แบ่งภาวะตลาด Bull และ Bear ตามคำนิยามดังต่อไปนี้

1. Bull and Bear Market (BB) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม ในเดือนที่ตลาดมีความคึกคักจะถูกจัดให้เป็นตลาด Bull และเดือนที่ตลาดชบเช่าจะถูกจัดให้เป็นกลุ่มภาวะตลาด Bear การจัดแบ่งตลาดนิยมนี้ขึ้นกับแนวโน้มของตลาด

2. Up and Down Market (UD) แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม โดยขึ้นกับผลตอบแทนของตลาด ( $r_{mt}$ ) ในเดือนที่มี  $r_{mt}$  เป็นบวก เรียกว่า Up month และในเดือนที่มี  $r_{mt}$  เป็นลบเรียกว่า Down Market วิธีนี้ไม่ได้สนใจแนวโน้มตลาดและการพิจารณาในแต่ละเดือนเป็นอิสระต่อกัน

3. Substantial Up and Down Month (SUD) แบ่งเดือนที่เป็นภาวะตลาด Bull และภาวะตลาด Bear โดยขึ้นกับผลตอบแทนตลาดและ Standard Deviation ของผลตอบแทนของตลาด แบ่งได้เป็น 3 กลุ่มคือ 1) เดือนที่ตลาดเคลื่อนที่ขึ้นอย่างคงที่ 2) เดือนที่ตลาดเคลื่อนที่ลงอย่างคงที่ 3) เดือนที่ตลาดไม่เคลื่อนที่ขึ้นและลงอย่างคงที่ ซึ่งการวัดตลาดเคลื่อนที่ขึ้นหรือลงอย่างคงที่คูจากค่า Absolute ของ  $r_{mt}$  เพิ่บกับค่า Standard Deviation ของ  $r_{mt}$  ถ้า ( $|r_{mt}| > 0.5\sigma_m$ ) ถือว่าตลาดเคลื่อนที่ขึ้นอย่างคงที่

การทดลองครั้งนี้ใช้ข้อมูล 700 หลักทรัพย์จาก NYSE (New York Stock Exchange) ตั้งแต่เดือนมกราคม 1966 ถึงเดือนธันวาคม 1971 ทั้งหมด 72 เดือน ผลการทดสอบโดยใช้ F-test ณ ระดับความเชื่อมั่น 0.05 แสดงให้เห็นว่ามีเพียง 43 บริษัทที่ทำการแบ่งแบบ BB 27 บริษัทที่แบ่งแบบ UD และ 34 บริษัท ในการแบ่งแบบ SUD เท่านั้นที่ค่า  $A_{2i}$  และ  $B_{2i}$  ไม่เท่ากับ 0 ผลการทดสอบแสดงว่าค่า  $\alpha$  และ  $\beta$  ภาวะตลาด Bull และ Bear ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

**Black, Jensen and Scholes (1972)** ใช้ข้อมูลหลักทรัพย์จาก NYSE ระหว่างปี ค.ศ. 1931-1965 เพื่อการจัดการ 10 กองทุนรวมโดยใช้ค่าประมาณเบต้าที่ได้จากการศึกษาในอดีตมีค่าแตกต่างกันในแต่ละกองทุน จากนั้นจึงประมาณค่าเบต้าใหม่โดยใช้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนเป็น ตัวแทน (Proxy) ของอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ตลาดและใช้อัตรา 30-day T-bill เป็นตัวแทน (Proxy) ของค่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง จากการประมาณค่าเบต้าใหม่ได้ค่าความชัน ซึ่งเป็นค่าที่แตกต่างจากค่าที่ได้จากการพยากรณ์ของ CAPM และได้ค่าคงกับจุดตัด (Intercept) คือ 0.519 แทนที่จะเป็นศูนย์ตามค่าพยากรณ์ของ CAPM ผล

การวิจัยได้ทั้งค่า ความชันและค่าจุดตัดมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจากค่าที่ได้ตามทฤษฎี แต่จากการทดลองไม่ได้หมายความว่าข้อมูลที่ได้ไม่สนับสนุนทฤษฎี CAPM โดยที่ Black (1972) ชี้แจงว่าผลที่ได้อาจจะเกิดจากเครื่องมือวัดหรือแบบจำลองที่ผิดพลาดเนื่องจากการใช้ค่าตัวแทน (Proxy) แทนที่จะเป็นค่าที่แท้จริงของตลาด ผลของความผิดพลาดทำให้ค่าที่ได้จากการทดลองเกิดความเอียง นอกจากนี้ Black (1972) ยังกล่าวต่อไปอีกว่าถ้าปราศจากหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง การพยากรณ์ค่าจุดตัด (Intercept) ก็จะไม่เท่ากับศูนย์ ท้ายสุด Black, Jensen, and Scholes สรุปว่าผลการประมาณค่าข้อมูลที่ได้สอดคล้องกับแบบจำลองคังต่อไปนี้

$$ER_i = ER_z + (ER_m - ER_z) \beta_i$$

$$\text{โดย } \beta_i = \frac{\text{cov}(R_i, R_m)}{\text{var}(R_m)}$$

$ER_z$  แทนอัตราผลตอบแทนสำหรับ zero- beta portfolio ( $\text{cov}(R_z, R_m) = 0$ )

$ER_m$  แทนอัตราผลตอบแทนตลาด

ปีศา คำพุกกะ (2545) ศึกษาวิเคราะห์ดัชนีหุ้นในกลุ่มธนาคาร กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ กลุ่มสื่อสาร กลุ่มนิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มพลังงาน และกลุ่มเงินทุนและหลักทรัพย์ที่มีอิทธิพลต่อดัชนีหุ้นไทย โดยใช้ข้อมูลรายวันรวมเป็นข้อมูลทั้งหมด 1,073 วัน ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีหุ้นไทยและดัชนีหุ้นในกลุ่มต่าง ๆ มีลักษณะ “ไม่นิ่ง” เมื่อนำไปหาสมการทดสอบเชิงได้สมการทดสอบไม่แท้จริง (Spurious Regression) จึงทำการตรวจสอบการร่วมกันไปด้วยกัน (Cointegration) ของดัชนีหุ้นไทยและดัชนีหุ้นในกลุ่มต่าง ๆ ปรากฏว่าส่วนที่เหลือ (Residual) ที่นำมาทดสอบมีลักษณะ “นิ่ง” อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01 แสดงได้ว่าสมการทดสอบดังกล่าวเป็นสมการทดสอบที่มีคุณภาพในระดับขาว แต่การเปลี่ยนแปลงของดัชนีหุ้นไทยเป็นการเปลี่ยนแปลงระยะสั้น จึงใช้แบบจำลองօเรอร์คอร์เกทชัน (ECM) เพื่อวิเคราะห์ลักษณะการปรับตัว ผลปรากฏว่า ในระยะสั้นการเปลี่ยนแปลงของดัชนีหุ้นในกลุ่มต่าง ๆ ณ เวลา  $t$  และค่าความคลาดเคลื่อนที่มากจากความสัมพันธ์ระยะยาวในช่วงเวลาที่แล้ว เป็นตัวแปรที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของดัชนีหุ้นไทยได้อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01 ดังนั้นพฤติกรรมการเปลี่ยนแปลงของดัชนีหุ้นไทยในระยะสั้น โดยใช้แบบจำลองการทดสอบสัมบูรณ์ (Switching Regression Model) พบว่า

ในการหุ้นขาขึ้น การเปลี่ยนแปลงของดัชนีหุ้นไทยในหุ้นขาขึ้น 1 หน่วย ได้รับอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงของดัชนีหุ้นในกลุ่มธนาคารมากที่สุด เป็น 0.3085 หน่วย รองลงมาคือ กลุ่มพลังงาน 0.1828 หน่วย

ในภาวะทุนขาดง การเปลี่ยนแปลงของดัชนีหุ้นไทยขาดง 1 หน่วย ได้รับอิทธิพลจาก การเปลี่ยนแปลงของดัชนีหุ้นในกลุ่มธนาคารมากที่สุด เป็น 0.2917 หน่วย รองลงมาคือกลุ่ม พลังงาน 0.1824 หน่วย

นอกจากนี้ยังพบว่า เกือบร้อยละ 50 ของดัชนีหุ้นไทยได้รับอิทธิพลจากดัชนีหุ้นใน กลุ่มธนาคารและพลังงาน ทั้งในภาวะทุนขาดง และภาวะทุนขาดง

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า ลักษณะการเคลื่อนไหวของดัชนีหุ้นไทย ในภาวะทุนขาดง และ หุ้นขาดงมีลักษณะการเคลื่อนไหวที่แตกต่างกัน เมื่อจากสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรที่เลือกเพื่อ (Selectivity Variable) ของทั้งสองสมการข้างต้นมีนัยสำคัญที่ 0.01

**น้ำฝน เสนางคินกร (2544)** ได้ทำการวิเคราะห์ความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มพลังงาน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อศึกษาความเสี่ยงและพิสูจน์ของอัตราผลตอบแทนจาก การลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มพลังงาน เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินราคานอกหลักทรัพย์รายตัวโดย ทำการศึกษาหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงานทั้งหมด 10 หลักทรัพย์ คือ บริษัทบ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัทบางจากปีโตรเลียม จำกัด (มหาชน) บริษัทเดอะโคลเจนเนอเรชัน จำกัด (มหาชน) บริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) บริษัทล้านนาลิกไนต์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปีโตรเลียม จำกัด (มหาชน) บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (มหาชน) บริษัทสหบริการ จำกัด (มหาชน) บริษัทไทยอินดัสเตรียลเก๊ส จำกัด (มหาชน) และบริษัทยูนิคแก๊ส แอนด์ เคมีคัล จำกัด (มหาชน)

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลการซื้อขายหลักทรัพย์รายวันจาก ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตลอดระยะเวลา 119 วัน ทำการวิเคราะห์ผลตอบของข่าย โดยแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ เป็นเครื่องมือในการศึกษาผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์และผลตอบแทนของ หลักทรัพย์กลุ่ม พลังงาน

จากการศึกษาพบว่า หลักทรัพย์จำนวน 9 หลักทรัพย์ มีค่าความเสี่ยงเป็นปกติที่น้อยกว่า 1 และมีเพียงหลักทรัพย์เดียวที่มีค่าความเสี่ยงมากกว่า 1 คือ หลักทรัพย์ของบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปีโตรเลียม จำกัด (มหาชน) และหลักทรัพย์ทั้งหมดมีผลตอบแทนเฉลี่ยสูงกว่าอัตรา ผลตอบแทนจากตลาด และพบว่าหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงานทุกหลักทรัพย์มีราคาอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำกว่าราคากลาง ไม่อนาคตราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงานนี้ยังสามารถปรับตัวขึ้นได้อีก

**ยุทธนา เรือนสุภา (2543)** ศึกษาการวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์ กลุ่มธนาคารพาณิชย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ การลงทุน

หลักทรัพย์ที่นำมาศึกษา คือ หลักทรัพย์ของธนาคารกรุงศรีอยุธยา ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารอโศก ธนาคารดีบีเอสไทยนู บรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ธนาคารกรุงไทย ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกสิกรไทย และธนาคารทหารไทย ใช้ข้อมูลราคาปิดของหลักทรัพย์รายสัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2541 ถึง 30 สิงหาคม 2542 รวมทั้งสิ้น 52 สัปดาห์ ศึกษาโดยใช้แบบจำลองการกำหนดราคาสินทรัพย์ประเภททุน (Capital Asset Pricing Model : CAPM)

ในการศึกษาใช้อัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ปราศจากความเสี่ยง โดยหากค่าเฉลี่ยของข้อมูลดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนของธนาคารใหญ่ๆ ขนาด 4 ธนาคาร คือ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด ธนาคารกสิกรไทย จำกัด ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด และ ธนาคารกรุงไทย จำกัด ส่วนอัตราผลตอบแทนเป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนของตลาดห้าโดยใช้ข้อมูลดัชนีราคตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยรายสัปดาห์

จากการศึกษาสรุปว่า หลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยสูงกว่าผลตอบแทนของตลาด และเมื่อทำการแบ่งกลุ่มธนาคารกลุ่มที่มีสินทรัพย์ขนาดกลางให้ผลตอบแทนสูงกว่า 1 หมายความว่าหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์มีการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มากกว่าการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนของตลาด ซึ่งจัดเป็นหลักทรัพย์ประเภทที่มีการปรับตัวเร็ว

จากนั้นจึงศึกษาแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์การลงทุน โดยนำผลตอบแทนของหลักทรัพย์มาเปรียบเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ (Securities Market Line : SML) และวิเคราะห์ว่าหลักทรัพย์ใดมีราคาสูงกว่าหรือต่ำกว่าราคาที่ควรจะเป็น พบว่าหลักทรัพย์ต่าง ๆ ที่ทำการศึกษาอยู่เนื้อเส้นตลาดหลักทรัพย์ทั้งหมด แสดงว่าหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารมีผลตอบแทนสูงกว่าผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ที่มีระดับความเสี่ยงเดียวกัน กล่าวได้ว่ามีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็นในอนาคตราคาของหลักทรัพย์กลุ่มนี้จะมีราคาสูงขึ้น ซึ่งจะทำให้ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ลดลงเข้าสู่ระดับเดียวกันของตลาดหรือปรับตัวลงมาที่เส้นตลาดหลักทรัพย์ ดังนั้นนักลงทุนควรลงทุนในหลักทรัพย์นี้ก่อนที่ราคาจะปรับตัวสูงขึ้น

หัวรัตน์ บุญโญ (2541) ศึกษาการนำแบบจำลองการกำหนดราคาสินทรัพย์ประเภททุน (Capital Asset Pricing Model : CAPM) ใช้ประมาณค่าเบ็ดเตล็ดโดยใช้ข้อมูลที่แบ่งเป็น 3 แบบ คือ แบ่งข้อมูลเป็นรายสัปดาห์ รายเดือน และรายไตรมาส โดยเลือกค่าเบ็ดเตล็ดที่เหมาะสมที่สุดไปใช้ในการคำนวณหาผลตอบแทนคาดหวังของหลักทรัพย์ต่าง ๆ เพื่อใช้ในการตัดสินใจลงทุนในตลาด

หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยเปรียบเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งนำภาวะตลาดหุ้นของชาติและภาวะตลาดหุ้นร้อนแรงเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

ในการศึกษานี้ ให้อตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน และอตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลเป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

ผลการศึกษาพบว่า ช่วงเวลาในการประมาณค่าเบتต้าที่มีความเหมาะสมของแต่ละหลักทรัพย์ไม่มีรูปแบบที่แน่นอนที่จะเจาะจงได้ว่าจะใช้ข้อมูลที่แบ่งแบบช่วงเวลาใดมาประมาณค่าเบตต้า

ในส่วนของการศึกษาภาวะตลาดพบว่า ภาวะตลาดมีผลกระทบต่อผลตอบแทนคาดหวังของหลักทรัพย์เพียงบางหลักทรัพย์เท่านั้น ในขณะที่ผลตอบแทนคาดหวังของหลักทรัพย์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบต่อตลาดโดย แลกเปลี่ยนและเมื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนคาดหวังของหลักทรัพย์กับเส้นตลาดหลักทรัพย์พบว่า มีทั้งหลักทรัพย์ที่มีราคาต่ำกว่าที่ควรเป็น (*Undervalued*) และสูงกว่าที่ควรเป็น (*Overvalued*) ซึ่งผลที่ได้นี้จะนำมาใช้เพื่อพิจารณาว่าผู้ลงทุนควรซื้อหรือขายหลักทรัพย์เพื่อปรับปรุงแผนการลงทุนของนักลงทุนได้ด้วยตัวเอง

**เจน ประสิทธิ์ล้ำคำ (2526)** ศึกษาถึงพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ เพื่อที่จะวิเคราะห์ประเด็นดังต่อไปนี้

1) ลักษณะการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นไปตามทฤษฎีแนวเดินเชิงสุ่ม (*Random Walk*) หรือไม่

2) ทฤษฎีนี้ถือว่าลำดับราคามีลักษณะเปลี่ยนแปลงไม่แน่นอน ลักษณะการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์เกิดขึ้นอย่างสุ่มไม่ขึ้นอยู่กับลักษณะการเปลี่ยนแปลงราคainอดีต โดยเน้นว่าลักษณะการเคลื่อนไหวหรือแนวโน้มในอดีตไม่สามารถใช้เป็นประโยชน์ในการคาดการณ์แนวโน้มราคาหลักทรัพย์ในอนาคตได้ ซึ่งขัดแย้งกับทฤษฎีการวิเคราะห์ทางเทคนิค (*Technical Analysis*)

จากการศึกษาพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ พบว่า ลำดับราคามีลักษณะเปลี่ยนแปลงไม่เป็นอิสระกันซึ่งไม่เป็นไปตามทฤษฎีแนวเดินเชิงสุ่มแสดงว่า พฤติกรรมการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งเป็นการยอมรับการวิเคราะห์ทางเทคนิค

สรุปได้ว่าข้อมูลราคาหลักทรัพย์ในอดีตเป็นข้อมูลที่สามารถศึกษาและติดตาม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการอธิบายพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในอนาคตได้ เนื่องจากทฤษฎีการวิเคราะห์ทางเทคนิค มีความเชื่อว่า รูปแบบการเคลื่อนไหวของราคainอดีตจะหวนกลับมาเกิดขึ้นใหม่ในอนาคต ซึ่งสรุปได้ว่ารูปแบบต่างๆ ตามวิธีการทางเทคนิคอาจถือเป็นประโยชน์ต่อการพยากรณ์การเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในอนาคต