

ความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์กับตัวแปรทางการเงิน

ผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์เป็นสิ่งจูงใจสำคัญ ที่ทำให้มีการลงทุนในหลักทรัพย์ ดังนั้นผลกระทบของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีต่อราคาและผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ จึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจศึกษา นอกจากนี้ยังได้มีแนวทฤษฎีที่อธิบายถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรทางการเงินแต่ละตัวกับผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ไว้ด้วย ในช่วงเวลาที่ผ่านมาก็ได้มีการศึกษาและค้นคว้า (Empirical Studies) จำนวนมากถึงความสัมพันธ์ดังกล่าวและมีการเปรียบเทียบในหลาย ๆ ประเทศ ซึ่งผลสรุปที่ได้นั้นมีทั้งสอดคล้องและไม่สอดคล้องกับแนวทฤษฎีหรือผลการค้นคว้าเดิม นอกจากนี้ช่วงเวลาในการศึกษาที่ต่างกัน ภาวะเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งแตกต่างกันในแต่ละประเทศก็อาจเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาที่ได้จึงอาจแตกต่างกันได้

เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์กับตัวแปรทางการเงินในวิทยานิพนธ์นี้ จึงควรทราบถึงแนวทฤษฎีที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์ดังกล่าว และผลการศึกษาและค้นคว้าในอดีต ซึ่งจะกล่าวในบทนี้ โดยจะอธิบายความหมายของผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์และความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ตามทฤษฎีเสียก่อนดังต่อไปนี้

ผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ (Stock Returns)

ผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์เป็นสิ่งที่ผู้ลงทุน มุ่งหวังที่จะได้รับจากการลงทุนในหลักทรัพย์ต่าง ๆ ผลตอบแทนนั้นหมายถึงผลตอบแทนในรูปของตัวเงินสองลักษณะคือ ผลตอบแทนในรูปของเงินปันผลและผลตอบแทนจากการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์

ผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์หรือผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ( $SR_t$ ) นั้นจะพิจารณาได้จาก ผลตอบแทนจากการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ ( $P_{t+1} - P_t$ ) และผลตอบแทนในรูปของเงินปันผล ( $D_t$ ) เปรียบเทียบกับราคาซื้อ ( $P_t$ ) ซึ่งเป็นต้นทุนของหลักทรัพย์นั้น โดยจะคำนวณได้ดังนี้

$$SR_{i,t} = \frac{P_{i,t+1} - P_{i,t} + D_{i,t+1}}{P_{i,t}} \quad 1$$

|                  |   |
|------------------|---|
| เมื่อ $SR_{i,t}$ | แทน ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ประเทศ $i$ เวลา $t$      |
| $P_{i,t+1}$      | แทน ราคาตลาดของหลักทรัพย์ประเทศ $i$ เวลา $t + 1$  |
| $P_{i,t}$        | แทน ราคาตลาดของหลักทรัพย์ประเทศ $i$ เวลา $t$      |
| $D_{i,t+1}$      | แทน เงินปันผลของหลักทรัพย์ประเทศ $i$ เวลา $t + 1$ |

### ความสัมพันธ์ระหว่างราคาหลักทรัพย์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์

จากสมการที่ 1 จะเห็นว่าราคาหลักทรัพย์ ( $P_t$ ) กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ ( $SR_t$ ) กันอย่างใกล้ชิด หากเงินปันผลที่จะได้รับในอนาคต ( $D_{t+1}$ ) และอัตราเพิ่ม (Growth rate) ของราคาหลักทรัพย์คงที่ เมื่อราคาตลาดของหลักทรัพย์ในเวลาปัจจุบัน ( $P_t$ ) เพิ่มสูงขึ้น ผลตอบแทนจากการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ (Capital gain;  $P_{t+1} - P_t$ ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับราคาซื้อ ( $P_t$ ) ดังการคำนวณในสมการที่ 1 ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ย่อมลดลง ในทำนองเดียวกันหากราคาหลักทรัพย์ลดลง ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ก็ย่อมสูงขึ้น กล่าวโดยสรุปได้ว่าในทางทฤษฎีแล้ว ราคาหลักทรัพย์จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์

เมื่อทราบความสัมพันธ์นี้แล้ว ต่อไปจะกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับตัวแปรทางการเงินทั้ง 3 ได้แก่ เงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย และปริมาณเงิน ตามลำดับ

### เงินเฟ้อ (Inflation)

เงินเฟ้อ<sup>1</sup> หมายถึง ภาวะที่ระดับราคาสินค้าและบริการทั่วไปสูงขึ้น ซึ่งเงินเฟ้อมีลักษณะต่าง ๆ เช่น เงินเฟ้ออย่างอ่อน และเงินเฟ้ออย่างรุนแรง การที่จะทราบว่าระดับเงินเฟ้อมากหรือน้อยนั้น คำนวณจากอัตราการเปลี่ยนแปลง (Rate of Change) ของดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index) จึงจะทราบถึงปริมาณการเปลี่ยนแปลงของระดับราคาสินค้าและบริการในแต่ละช่วงเวลานั้นเอง

<sup>1</sup> เอนก เขียรถาวร และคณะ, เศรษฐศาสตร์มหภาค (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2522), หน้า 65.

สาเหตุของเงินเฟ้อนั้นสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ

- 1) เงินเฟ้อที่เกิดจากอุปสงค์ (Demand Inflation)
- 2) เงินเฟ้อที่เกิดจากอุปทาน (Supply Inflation)

ในภาวะที่เศรษฐกิจอยู่ในสภาพเงินเฟ้อ ผู้ที่จะได้รับผลกระทบกระเทือนมากที่สุด คือผู้มีรายได้อำนาจ เพราะในขณะที่มีรายได้เท่าเดิมนั้นระดับราคาของสินค้าและบริการได้เพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้รายได้ที่แท้จริง (Real Income) ของผู้มีรายได้อำนาจลดลงไปทุกที ดังนั้นหากมีแนวทางการลงทุนที่สามารถป้องกันผลของเงินเฟ้อได้ก็คือไม่ทำรายได้อำนาจที่แท้จริงลดลงนั้นจึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจ และมีการศึกษาเพื่อหาผลสรุปที่ว่า การลงทุนในหลักทรัพย์เป็นการป้องกันเงินเฟ้อที่<sup>2</sup> (Common stock as a complete hedge against inflation) ตาม Fisher Hypothesis ที่กล่าวว่า Expected real return จะถูกกำหนดขึ้นโดย Real factors เท่านั้น ดังนั้น Expected real return และ Expected inflation rate ย่อมไม่มีความสัมพันธ์กัน แต่ Expected inflation rate จะมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับ Nominal stock return โดยรูปแบบของความสัมพันธ์แสดงได้ดังนี้

$$\text{Nominal stock return} = \text{Real return} + \text{Expected inflation rate}$$

ต่อไปจะกล่าวถึงแนวทฤษฎีที่อธิบายความสัมพันธ์ของผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับเงินเฟ้อ

#### ความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับเงินเฟ้อ

การที่เงินเฟ้อสูงขึ้น ย่อมแสดงถึงอำนาจซื้อของผู้บริโภคลดลงนั่นเอง เพราะประชาชนรู็สึกว่าถ้าถือเงินไว้ ค่าของเงินจะลดลงและจะสูญเสียอำนาจซื้อไปมากมาย<sup>3</sup> ถ้าหากเงินเฟ้อเพิ่มสูงขึ้นในขณะที่ปริมาณเงิน (Money Supply) คงที่ แสดงว่าภาวะเศรษฐกิจของประเทศกำลังประสบปัญหาสินค้ามีราคาแพง ค่าของเงินต่ำลง ภาวะเช่นนี้ประชาชนจึงต้องสำรองเงินตรา เพื่อใช้ในการ

<sup>2</sup>N. Bulent Gultekin, "Stock Market Returns and Inflation : Evidence form other Countries", Journal of Finance (March 1983).

<sup>3</sup>ประยูร เกลิงศรี, หลักเศรษฐศาสตร์, พิมพ์ครั้งที่ 2 (พระนคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์ 2510), หน้า 500.

บริโภคนั้น ๗ ระยะเวลาการบริโภคเท่าเดิม ดังนั้นจึงเหลือการออมน้อยลง เมื่อเงินออมน้อยลงจะเป็นผลให้การลงทุนลดลง เพราะการลงทุนไม่ใช่สิ่งจำเป็นสำหรับการครองชีพเท่ากับการบริโภค เมื่อการลงทุนลดลงแสดงว่าจำนวนเงินที่ประชาชนจะนำไปซื้อหลักทรัพย์ลดลง นั่นคืออุปสงค์ของหลักทรัพย์ (Demand) ลดลงขณะที่อุปทาน (Supply) เท่าเดิมหรือมากขึ้น จึงก่อให้เกิดอุปทานส่วนเกิน (Excess Supply) ทำให้ราคาหลักทรัพย์ลดลง ในขณะที่เดียวกันย่อมทำให้ผลตอบแทนของหลักทรัพย์เพิ่มขึ้นด้วย ในทางตรงกันข้าม หากเงินเฟ้อลดลง จะส่งผลให้อุปสงค์ของหลักทรัพย์มากกว่าอุปทาน ทำให้ราคาหลักทรัพย์สูงขึ้น นั่นคือผลตอบแทนของหลักทรัพย์ย่อมลดลง

โดยสรุปแล้ว กล่าวได้ว่าในทางทฤษฎี เงินเฟ้อจะมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาหลักทรัพย์ แต่จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์

อย่างไรก็ดีจากการศึกษาในทางปฏิบัติพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับเงินเฟ้อ ไม่สอดคล้องกับทฤษฎี มีการศึกษาและค้นคว้ามามากในช่วงเวลาที่ผ่านมานี้ ซึ่งสามารถนำมากล่าวโดยสรุปได้ต่อไปนี้

การศึกษาของ BRUNO SOLNIK<sup>4</sup> เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับเงินเฟ้อที่คาดหวัง (Expected Inflation) โดยทำการศึกษาใน 9 ประเทศที่เป็นตลาดทุนที่สำคัญของโลก ใช้ข้อมูลในการศึกษาตั้งแต่ปี พ.ศ.2514 - 2523 วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ก็เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ดังกล่าวว่าสอดคล้องกับ Fisher Hypothesis หรือไม่ในการทดสอบความสัมพันธ์ได้ใช้รูปแบบของสมการถดถอยซึ่งเรียกว่า Fisherian Model ดังนี้

$$r_t = \alpha + \beta_1 \hat{I}_t + \beta_2 (\hat{I}_{t+1} - \hat{I}_t) + \epsilon_t \quad \text{-----} \quad 2$$

$$R_t = \alpha + \beta_1 \hat{I}_t + \beta_2 (\hat{I}_{t+1} - \hat{I}_t) + \epsilon_t \quad \text{-----} \quad 3$$

เมื่อ  $\beta_1$  และ  $\beta_2$  เป็นสัมประสิทธิ์ของ Expected inflation ( $\hat{I}_t$ ) และ Change in expected inflation ( $\hat{I}_{t+1} - \hat{I}_t$ ) ตามลำดับ

- $r_t$  แทน Real stock return
- $R_t$  แทน Nominal stock return

---

<sup>4</sup>Bruno Solnik, "The Relation between Stock Prices and Inflationary Expectation : The International Evidence", Journal of Finance (March 1983) : 35 - 47.

ผลการศึกษาในสมการที่ 2 นั้น กล่าวได้ว่ามีความสัมพันธ์ในทางลบหรือทิศทางตรงกันข้ามระหว่าง Expected inflation กับ Real stock return ใน 8 ประเทศจาก 9 ประเทศ ที่ศึกษา แต่ผลดังกล่าวมีนัยสำคัญเพียง 3 ประเทศ ในขณะที่ความสัมพันธ์ของ Change in expected inflation กับ Real stock return มีทิศทางเป็นลบทั้ง 9 ประเทศ และมีนัยสำคัญถึง 8 ประเทศ สำหรับการศึกษานี้ในสมการที่ 3 นั้น ผลของการทดสอบความสัมพันธ์ก็จะได้ในทำนองเดียวกัน จึงสรุปผลการศึกษาของ BRUNO SOLNIK ได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับเงินเพื่อมีทิศทางเป็นลบหรือตรงกันข้ามกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Fama and Schwert<sup>5</sup> และ Geske and Roll<sup>6</sup> แม้ว่าจะทำการศึกษาในช่วงเวลาต่างกัน แต่ผลการศึกษาที่ได้นี้ไม่สอดคล้องกับในทางทฤษฎีหรือ Fisher Hypothesis

การศึกษาของ N. BULENT GULTEKIN ที่หาความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับเงินเพื่อใน 26 ประเทศ ในช่วงหลังสงคราม โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ว่าสอดคล้องกับ Fisher Hypothesis หรือไม่ ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง Nominal stock return กับ Inflation ก็ได้ใช้รูปแบบของสมการถดถอยเช่นกัน โดยทำการประมาณ Expected inflation 3 วิธี และผลการศึกษาแยกได้ดังต่อไปนี้<sup>7</sup>

1) ใช้ Real inflation (Contemporaneous rates) แทน Expected inflation โดยมีเหตุผลว่าการคาดคะเนเงินเพื่อในช่วงเวลา  $t$  นั้นจะต้องอาศัยข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และสามารถจะหาได้ในช่วงเริ่มต้นของเวลา  $t$  ผลการศึกษานี้ปรากฏว่า 18 ประเทศ จาก 25 ประเทศนั้น จะมีความสัมพันธ์ในทางลบแต่ผลการทดสอบไม่ค่อยมีนัยสำคัญ กล่าวได้ว่าผลการศึกษาที่ได้ก็ไม่สนับสนุน Fisher Hypothesis

2) ใช้ Short term interest rate แทน Expected inflation ซึ่งใช้วิธีนี้ตามการศึกษา

<sup>5</sup>E.F. Fama and G.W. Schwert. "Asset Returns and Inflation." Journal of Financial Economics 5 (November 1977) : 115 - 46.

<sup>6</sup>R. Geske and R. Roll. "The Fiscal and Monetary Linkage between Stock Returns and Inflation," U.C.L.A. Working Paper G.S.M., 9-81, 1981.

<sup>7</sup>N. Bulent Gultekin, Journal of Finance (March 1983).

ของ Fama นั้นคือใช้ Treasury Bill rate แทน ผลการศึกษาที่ได้คือความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับ Expected inflation จะมีทิศทางเป็นลบ ซึ่งไม่สนับสนุน Fisher Hypothesis เช่นกัน

3) แบ่ง Inflation ออกเป็น Expected inflation และ Unexpected inflation โดย ARIMA model ซึ่งเป็นวิธีที่ซับซ้อนจึงไม่นำมาพิจารณา

สรุปผลการศึกษาของ N. BULENT GULTEKIN ได้ว่าไม่สอดคล้องกับ Fisher Hypothesis

นอกจากผลการศึกษาทั้ง 2 แล้ว ยังมีการศึกษาอื่น ๆ ที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ดังกล่าว ผลการศึกษาก็อาจจะแตกต่างกันไป แต่โดยมากแล้วข้อสรุปที่ได้นั้นจะไม่สอดคล้องกับ Fisher Hypothesis หรือไม่อาจกล่าวได้ว่าผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับเงินเฟ้อ สาเหตุหนึ่งอาจเนื่องจากความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล และการจัดรวบรวมข้อมูลของตัวแปรทั้ง 2 ต่างกันคือ ดัชนีราคาผู้บริโภคจะเป็นการเฉลี่ยราคาผู้บริโภคทั้งเดือน ในขณะที่ราคาหลักทรัพย์นั้นจะใช้ราคาปิด ณ สิ้นเดือน แต่การศึกษาร่วมกันได้ศึกษาผลดังกล่าวในประเทศที่พัฒนาแล้ว ดังนั้นในวิทยานิพนธ์นี้จึงจะศึกษาความสัมพันธ์ดังกล่าวในกลุ่มประเทศเอเชีย ซึ่งจะทดสอบความสัมพันธ์ในบทต่อไป

### อัตราดอกเบี้ย (Interest Rate)

ตามทฤษฎีว่าด้วยความต้องการที่จะถือเงินของ Keynes นั้น ถือว่าอัตราดอกเบี้ยถูกกำหนดโดยอุปสงค์และอุปทานของเงิน<sup>8</sup> ซึ่งหมายความว่าอัตราดอกเบี้ยขึ้นอยู่กับความต้องการที่จะถือเงินและปริมาณเงินที่หมุนเวียน ดังนั้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงด้านอุปสงค์หรืออุปทานของเงินหรือทั้ง 2 ด้านแล้ว อัตราดอกเบี้ยย่อมเปลี่ยนแปลงไปด้วย ถ้าหากว่าปริมาณเงินที่ใช้หมุนเวียนนั้นมีเท่าเดิม ขณะที่ประชาชน และหน่วยธุรกิจมีความต้องการถือเงินหรือต้องการเปลี่ยนสินทรัพย์ให้มีสภาพคล่องสูงขึ้นแล้ว ย่อมทำให้อัตราดอกเบี้ยสูงขึ้นกว่าเดิม นั่นคือหากปริมาณเงินคงที่แล้ว อัตราดอกเบี้ยก็จะมีความสัมพันธ์ทางตรงกับความต้องการที่จะถือเงิน ซึ่งตามทฤษฎีว่าด้วยความต้องการที่จะถือเงินของ

<sup>8</sup>เอนก เขียรถาวร และคณะ, เศรษฐศาสตร์มหภาค (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง), หน้า 115.

เคนส์ อธิบายว่า การที่บุคคลต้องการถือเงินสดไว้ (Liquidity preference) ก็เพราะมีวัตถุประสงค์ ดังนี้คือ

1. ความต้องการที่จะถือเงินเพื่อใช้จ่ายในธุรกิจ (Transaction Motive) คือถือเงินไว้เพื่อใช้จ่ายประจำ ซึ่งจะมากหรือน้อยก็ขึ้นอยู่กับรายได้และมาตรฐานการครองชีพ ตลอดจนระยะเวลาของรายได้ที่แต่ละบุคคลจะได้รับ

2. ความต้องการที่จะถือเงินเพื่อเป็นทุนสำรองเมื่อมีเหตุจำเป็น (Precautionary Motive) หมายถึงการที่บุคคลต้องการถือเงินสดไว้สำหรับใช้จ่ายในยามฉุกเฉิน

3. ความต้องการที่จะถือเงินเพื่อเสี่ยงหากำไร (Speculative Motive) หมายถึงการที่ประชาชน และหน่วยธุรกิจต้องการมีเงินไว้เพื่อเก็งกำไร หรือลงทุนเพื่อหากำไร เช่น ซื้อหุ้นสามัญ หุ้นกู้ หรือลงทุนอื่น ๆ ทั้งนี้ก็เพื่อหวังผลตอบแทนที่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ย

ตามทฤษฎีว่าด้วยความต้องการที่จะถือเงินของเคนส์นั้น อัตราดอกเบี้ยถือถือเป็นผลตอบแทนเพื่อจูงใจให้บุคคลไม่ถือเงินสดไว้ในมือ โดยมีอุปสงค์ในการถือเงินและอุปทานของเงินเป็นตัวกำหนดอัตราดอกเบี้ย

เนื่องจากปัจจุบันธุรกิจส่วนใหญ่ หรือประชาชนต้องการจำนวนเงินลงทุนสูงขึ้น การที่จะนำเงินของเจ้าของมาลงทุนอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ จึงต้องมีการกู้ยืมเงินจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ เช่น ธนาคาร ธุรกิจเงินทุนหรือแหล่งเงินทุนอื่น ๆ สำหรับผู้ใหญ่มักหวังประโยชน์ โดยได้รับดอกเบี้ยเป็นสิ่งตอบแทนในการให้เงินกู้ ส่วนผู้กู้ยืมมักได้ประโยชน์จากการที่สามารถหาเงินมาเพิ่มเติมเพื่อลงทุนตามที่ต้องการได้และดอกเบี้ยเงินกู้ยืมนั้น สามารถนำมาคิดเป็นรายจ่ายได้เป็นการประหยัดภาษีด้วย ผลประโยชน์ต่าง ๆ ที่ผู้กู้จะได้รับนั้นก็คงเปรียบเทียบกับผลเสียคือ ผู้กู้จะต้องมีภาระในการจ่ายดอกเบี้ยแก่เจ้าหนี้ ตามข้อตกลงไม่ว่าจะขาดทุนจากการลงทุนก็ตาม

ดังนั้นจะเห็นว่าอัตราดอกเบี้ยเป็นปัจจัยสำคัญต่อการลงทุนเป็นอย่างยิ่ง เพราะอัตราดอกเบี้ยถือว่าเป็นต้นทุนของการลงทุนนั่นเอง เพราะหากกู้ยืมเงินมาลงทุนก็ต้องเสียดอกเบี้ยหรือหากนำเงินออมที่มีอยู่มาลงทุนก็ถือว่าเสียโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนในรูปดอกเบี้ยเงินฝากนั่นเอง ดังนั้นหากอัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนแปลงไป ต้นทุนในการลงทุนก็เปลี่ยนแปลงไป ย่อมมีผลให้การลงทุนซึ่งรวมทั้งการลงทุนในหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลงไปด้วย

1. หนังสือรายสัปดาห์ Far Eastern Economic Review
2. International Financial Statistics ของ International Monetary Fund (IMF)
3. Financial Statistics Monthly, Taiwan District The Republic of China ของ Economic Research Department, The Central Banks of China
4. Financial Statistics, Taiwan District The Republic of China ของ The Central Banks of China
5. Principal Economic Indicator ของประเทศเกาหลี
6. Statistical Indicators for Asia and the Pacific ของ United Nations
7. รายงานเศรษฐกิจรายเดือน ของธนาคารแห่งประเทศไทย

วิธีการดำเนินการศึกษา

ในวิทยานิพนธ์นี้จะใช้วิธีทางสถิติ โดยใช้รูปแบบของสมการถดถอยชนิดเส้นอย่างง่าย (Simple Regression) เพื่อหาว่าตัวแปรอิสระ (Independent Variables) สัมพันธ์กับตัวแปรตาม (Dependent Variable) อย่างไร ในการศึกษาครั้งนี้ตัวแปรตามคือผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ (Stock Returns) ตัวแปรอิสระได้แก่ เงินเฟ้อ (Inflation) อัตราดอกเบี้ย (Interest Rate) และปริมาณเงิน (Money Supply) และพิจารณาว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวจะมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในลักษณะใด โดยมีรูปแบบของสมการถดถอยอย่างง่ายดังนี้

$$SR_{it} = \alpha_i + \beta_{it} I_{it} + \epsilon_{it}$$

เมื่อ  $SR_{it}$  เป็นตัวแปรตามใช้แทน ผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ของประเทศ  $i$  เดือน  $t$

$I_{it}$  เป็นตัวแปรอิสระใช้แทนเงินเฟ้อของประเทศ  $i$  เดือน  $t$  ในทำนองเดียวกันสามารถใช้แทนอัตราดอกเบี้ย และปริมาณเงิน โดยมีรูปแบบของสมการเหมือนกัน

$\beta_{it}$  คือสัมประสิทธิ์ของการถดถอย (Regression Coefficient)

$\alpha_{it}$  คือจุดตัดแกนของเส้นถดถอย (Regression intercept)

$\epsilon_{it}$  คือความคลาดเคลื่อนเชิงสุ่ม (Random error around regression line)



ความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับอัตราดอกเบี้ย

การที่อัตราดอกเบี้ยสูง ทำให้ความต้องการลงทุนน้อย เนื่องจากต้นทุนของเงินทุนสูง ทำให้อุปสงค์ (Demand) ในหลักทรัพย์ลดลงขณะที่อุปทานของหลักทรัพย์เท่าเดิมหรือมากขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดอุปทานส่วนเกิน (Excess Supply) ทำให้ราคาหลักทรัพย์ลดลงเช่นเดียวกันผลตอบแทนของหลักทรัพย์ก็ย่อมเพิ่มขึ้น แต่ก็อาจจะมีข้อยกเว้นในบางกรณีที่ผู้ลงทุนได้ทำการเปรียบเทียบแล้วว่า ถึงแม้จะต้องเสียดอกเบี้ยในอัตราที่สูงก็ตาม แต่ผลได้จากการเก็งกำไรในการขายหลักทรัพย์จะมีมากกว่า ผู้ลงทุนก็จะยอมลงทุนโดยเสียดอกเบี้ยในอัตราดังกล่าว ในทางตรงกันข้ามหากอัตราดอกเบี้ยลดลง ต้นทุนเงินลงทุนก็ต่ำทำให้ประชาชนมีความต้องการลงทุนในหลักทรัพย์มากขึ้น ทำให้อุปทานของหลักทรัพย์มากกว่าอุปสงค์ ราคาหลักทรัพย์จึงสูงขึ้น ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ย่อมลดลง

โดยสรุปแล้ว กล่าวได้ว่า อัตราดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาหลักทรัพย์ แต่จะมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์

ฉะนั้นในทางทฤษฎีจึงอาจกล่าวได้ว่า ผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับอัตราดอกเบี้ยจะมีความสัมพันธ์ในลักษณะเดียวกับ ความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับเงินเฟ้อ เนื่องจากเงินเฟ้อและอัตราดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์ทางเดียวกันอย่างใกล้ชิด ดังการศึกษาของ Fama<sup>9</sup> ที่กล่าวว่า Interest rate remain the best single prediction of inflation rate การศึกษาของ Fama ก็ได้ใช้ Short term interest rate ในการประมาณ expected inflation ซึ่งรวมทั้งการศึกษาของ SONIK ด้วย ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จึงจะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์ กับอัตราดอกเบี้ยว่าจะมีทิศทางเดียวกันตามทฤษฎีหรือไม่

<sup>9</sup> Eugene F. Fama. "Short Term Interest Rates as Predictors of Inflation." American Economic Review 65 (June 1975) : 269 - 82.

## ปริมาณเงิน (Money Supply)

ปริมาณเงิน จะมีความหมายที่ต่างกันไป ตามส่วนประกอบและวัตถุประสงค์ในการกำหนดปริมาณเงิน ส่วนประกอบของปริมาณจะแบ่งได้ตามความแตกต่างของสภาพคล่อง (Degree of Liquidity) ของเงินแต่ละประเภท เช่น เหรียญกษาปณ์ ธนบัตร เงินฝากเพื่อเรียก เงินฝากออมทรัพย์ เงินฝากประจำ ต่างก็มีสภาพคล่อง ลดหลั่นลงไป<sup>10</sup> ในการวัดปริมาณเงินสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ตามวัตถุประสงค์ของการกำหนดปริมาณเงินได้ดังนี้

1) ปริมาณเงินในความหมายแคบ (Narrowly - Defined :  $M_1$ ) การกำหนดปริมาณในความหมายนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้วัดอำนาจซื้อของประชาชนในระบบ เศรษฐกิจในแต่ละช่วงเวลา หากปริมาณเงินเพิ่มขึ้น อำนาจซื้อของประชาชนย่อมเพิ่มสูงขึ้น ในทางตรงกันข้าม ถ้าปริมาณเงินลดลงย่อมแสดงให้เห็นว่าอำนาจซื้อของประชาชนลดลงด้วย การกำหนดปริมาณเงินในความหมายนี้ มุ่งพิจารณาถึงประเภทของเงินที่ได้รับการยอมรับให้เป็นสื่อกลางของการแลกเปลี่ยนโดยทั่วไป นั่นคือสามารถแลกเปลี่ยนเป็นสินค้าหรือบริการได้ทันที ดังนั้นปริมาณเงินในความหมายแคบจึงหมายถึง "ปริมาณที่ประกอบด้วยเหรียญกษาปณ์ ธนบัตร และเงินฝากเพื่อเรียกทั้งหมดที่ใช้หมุนเวียนอยู่ในมือประชาชนในขณะใดขณะหนึ่ง" (Currency + Demand Deposits)

2) ปริมาณเงินในความหมายกว้าง (Broadly - Defined :  $M_2$ ) การกำหนดปริมาณเงินในความหมายแคบนั้น เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจที่ประชาชนผู้ถือเงินมีวัตถุประสงค์ถือเงินไว้เพื่อซื้อสินค้าและบริการ แต่ในปัจจุบันประชาชนตื่นตัวกับแนวความคิดในการลงทุนเพื่อจะได้ผลตอบแทน แทนที่จะถือเงินตราในลักษณะของธนบัตร เหรียญกษาปณ์ และเงินฝากเพื่อเรียก แต่การนำเงินไปฝากเพื่อเป็นการออมทรัพย์หรือฝากประจำก็จะได้ผลตอบแทนในรูปดอกเบี้ยเงินฝาก และหากนำเงินไปลงทุนซื้อหลักทรัพย์หรือสินทรัพย์ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อจุดประสงค์ในการเก็งกำไร ก็อาจจะได้ผลตอบแทนที่สูงยิ่งขึ้นไปอีก ความหมายของปริมาณเงินในความคิดของนักการเงินยุคใหม่จึงกว้างขวางออกไปเพื่อครอบคลุมวัตถุประสงค์อื่น ๆ ของการถือเงินดังนี้

<sup>10</sup> วัชร สงวนวงศ์วาน, การเงินการธนาคาร, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แสงจันทร์, 2524, หน้า 22.

ปริมาณเงิน ( $M_2$ ) หมายถึง "ปริมาณเงินเหรียญกษาปณ์ ธนบัตร เงินฝากเผื่อเรียก เงินฝากออมทรัพย์ และเงินฝากประจำทั้งหมดที่ใช้หมุนเวียนอยู่ในมือประชาชน ในขณะใดขณะหนึ่ง"

หรือ 
$$M_2 = M_1 + \text{เงินฝากออมทรัพย์และเงินฝากประจำ (Savings and Time Deposits)}$$

นอกจากนี้ยังมี 
$$M_3 = M_2 + \text{เงินฝากประจำในสถาบันการเงินทุกประเภทนอกเหนือจากธนาคารพาณิชย์ และเงินฝากที่เป็นเงินตราต่างประเทศอื่น ๆ ทั้งหมด}$$

จากการกำหนดปริมาณเงินได้หลายความหมายนั้น แต่ละความหมายก็มีบทบาทที่แตกต่างกันออกไป การเลือกใช้ปริมาณเงินในความหมายใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับเหตุผลสนับสนุนและความเหมาะสมของข้อมูลด้วย ในวิทยานิพนธ์นี้ได้ใช้  $M_1$  ในการวิจัยโดยมีเหตุผลสนับสนุนดังนี้

#### เหตุผลสนับสนุนการใช้ $M_1$

1. เนื่องจากวิทยานิพนธ์นี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบ 7 ประเทศในกลุ่มประเทศเอเชีย ซึ่งมีทั้งประเทศอุตสาหกรรมใหม่และประเทศที่กำลังพัฒนา การใช้ปริมาณเงินในความหมายแคบจึงเหมาะสมจะใช้วัดสภาพธุรกิจหรือเพื่อดูภาวะอำนาจซื้อของประชาชนได้เหมือนกันทุกประเทศ ซึ่งหากใช้  $M_2$  นั้นอาจไม่เหมาะสม เนื่องจากเงินฝากประจำในแต่ละประเทศมีสภาพคล่องและข้อจำกัดในการเบิกถอนที่ต่างกัน

2. ข้อมูลหาได้สะดวกและเหมือนกันในทุกประเทศ จากหนังสือ International Financial Statistics ของ IMF

#### ความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับปริมาณเงิน

จากความหมายของปริมาณเงิน ( $M_1$ ) ที่หมายถึงปริมาณเงินที่หมุนเวียนอยู่ในมือประชาชน และประกอบด้วย ธนบัตร เหรียญกษาปณ์ และบัญชีเงินฝากเผื่อเรียก ซึ่งต่างถือเป็นสินทรัพย์ที่มีสภาพคล่อง (Liquidity) สูงสามารถเปลี่ยนเป็นสินทรัพย์อื่นได้ง่าย ในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับปริมาณเงิน สามารถอธิบายได้โดยทฤษฎีปริมาณเงิน<sup>11</sup> (The Quantity

<sup>11</sup> สุพันธุ์ โทสุนทร, เศรษฐศาสตร์มหภาค. พิมพ์ครั้งที่ 1 (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2514) หน้า 94.

Theory) ซึ่งมีรูปแบบของสมการดังนี้

$$MV = PY$$

สมการนี้บอกให้รู้ว่า ปริมาณเงิน (M) คูณด้วยอัตราดอกเบี้ยของเงิน (V) จะต้องเท่ากับมูลค่าของรายได้ที่เป็นเงิน คือ (PY) ซึ่ง P คือดัชนีราคา Y คือระดับรายได้ที่แท้จริงที่วัดจากราคาปฏิฐานที่กำหนด หรืออาจกล่าวได้ว่าเมื่อปริมาณเงินสูงขึ้นขณะที่ความเร็วของการหมุนเวียนของเงินคงที่ จะทำให้รายได้จริง Y หรือระดับราคา P สูงขึ้นหรือทำให้ทั้งรายได้จริง Y และระดับราคา P สูงขึ้น ซึ่งจะอธิบายให้ชัดเจนดังนี้คือ

เมื่อปริมาณเงินที่อยู่ในมือประชาชนเพิ่มสูงขึ้น แสดงว่าประชาชนมีสินทรัพย์ที่มีสภาพคล่องสูงอยู่มาก ดังนั้นประชาชนจะพยายามนำเงินดังกล่าวไปซื้อสินทรัพย์ทางการเงินที่มีสภาพคล่องน้อยกว่า แต่ให้ผลประโยชน์มากขึ้น ซึ่งได้แก่หลักทรัพย์ จึงทำให้ความต้องการซื้อหลักทรัพย์ (Demand) มากขึ้น ในขณะที่ปัจจัยอื่นคงที่ และจำนวนหุ้นที่จะขาย (Supply) เท่าเดิม ทำให้อุปสงค์ของหลักทรัพย์มากกว่าอุปทาน ราคาหลักทรัพย์จะสูงขึ้น ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ย่อมลดลง ในทางตรงกันข้าม หากปริมาณเงินลดลง ย่อมเกิดการขาดแคลนสินทรัพย์ที่มีสภาพคล่องสูง เพื่อเพิ่มสภาพคล่องดังกล่าว ประชาชนก็จะเปลี่ยนจากการถือหลักทรัพย์ไปเป็นเงิน ทำให้ความต้องการขายหลักทรัพย์มีมาก อุปสงค์ของหลักทรัพย์น้อยกว่าอุปทาน ราคาหลักทรัพย์จึงลดลง ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ก็สูงขึ้น

โดยสรุปแล้ว ปริมาณเงินจะมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับราคาหลักทรัพย์ หรือมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์นั่นเอง

การศึกษาและค้นคว้าเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับปริมาณเงินที่ผ่านมา พอจะยกมากล่าวโดยสรุปได้แก่

การศึกษาของ BERYL SPRINKEL<sup>12</sup> ซึ่งทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเพิ่มโดยเฉลี่ยเคลื่อนที่ 6 เดือนของปริมาณเงินกับราคาหลักทรัพย์ (S & P 425 stock prices) โดยศึกษาในช่วง พ.ศ. 2461 - 2506 ซึ่ง SPRINKEL ได้สรุปว่าปริมาณเงินและราคาหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กัน แต่ความสัมพันธ์จะไม่คงที่ตลอดเวลา

<sup>12</sup> Sprinkel, Beryl W., Money and Stock Prices, Homewood, IL : Richard D. Irwin, 1964.

ต่อมาที่มีการศึกษาของ MICHAEL PALMER<sup>13</sup> ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเพิ่มของปริมาณเงิน กับการเปลี่ยนแปลงโดยการเฉลี่ยเคลื่อนที่ของราคาหลักทรัพย์ ในช่วง พ.ศ. 2502 - 2512 ผลการศึกษาได้สนับสนุนว่า มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินและราคาหลักทรัพย์ โดยทั่วไปแล้วการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงิน จะเป็นตัวนำการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์

นอกจากนี้มีการศึกษาของ MICHAEL S. ROZEFF<sup>14</sup> ซึ่งได้นำเอาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินกับราคาหลักทรัพย์ มาใช้เป็นแนวทางในการซื้อขายหลักทรัพย์ โดยใช้อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินในอดีตมาเป็นตัวบอกถึงช่วงเวลาในการซื้อขายหลักทรัพย์ และเปรียบเทียบว่าสามารถทำกำไรได้สูงกว่ากำไรจากการที่ไม่ใช้ปริมาณเงินทำนายหรือไม่ ผลการศึกษารูปได้ว่าการใช้ปริมาณเงินในอดีต เพื่อบอกถึงช่วงเวลาในการซื้อขายหลักทรัพย์นั้น ไม่สามารถทำกำไรได้สูงกว่ากำไรเฉลี่ยได้ แต่จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับวงจรธุรกิจและปัจจัยอื่น เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาซื้อขายหลักทรัพย์ด้วย

ศูนย์วิทยพัชยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>13</sup> Michael Palmer, "Money Supply, Portfolio Adjustments and Stock Prices," Financial Analysts Journal (July - August 1970) : 19 - 22.

<sup>14</sup> Michael S. Rozeff, "The Money Supply and the Stock Market," Financial Analysts Journal (September - October 1975) : 18 - 26.