



บทที่ 2

ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินและราคาหลักทรัพย์:

ทฤษฎีและผลงานปริทัศน์

เพื่อเป็นพื้นฐานความรู้สำหรับงานวิทยานิพนธ์ที่จะดำเนินต่อไป ในบทนี้จะกล่าวถึงทฤษฎีที่ใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ ซึ่งก็มีอยู่ด้วยกัน หลายทฤษฎี แต่ทฤษฎีที่สำคัญและนำมาเป็นโครงสร้างของวิทยานิพนธ์นี้ก็คือ ทฤษฎีปริมาณเงิน และทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพ ต่อจากนั้นก็จะเป็นการสำรวจผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 ทฤษฎีปริมาณเงิน (The Quantity Theory of Money)

ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินและราคาหลักทรัพย์นั้น ได้มีผู้ศึกษามาก่อนหลายผลงาน โดยทั่วไปในสภาวะดุลยภาพแล้ว ผู้ลงทุนมักจะคำนึงถึงการจัดการเกี่ยวกับสินทรัพย์ทั้งหลายในการลงทุน ซึ่งสินทรัพย์เหล่านี้ก็รวมทั้งปริมาณเงินด้วย ในขณะที่ปริมาณเงินเพิ่มขึ้นหรือลดลงจะก่อให้เกิดความไม่สมดุลในการลงทุน ผู้ลงทุนจึงพยายามที่จะโยกย้ายหรือจัดสรรปริมาณเงินให้เกิดความสมดุล โดยการเปลี่ยนเงินให้เป็นสินทรัพย์อื่น เช่น พันธบัตรระยะสั้นและระยะยาว หลักทรัพย์ ที่ดิน สินค้าคงทนถาวร เป็นต้น ผลก็คือทำให้ราคาของสินทรัพย์เหล่านี้เพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินจะส่งผลกระทบต่อการลงทุน ซึ่งในที่สุดจะส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ จึงสมควรที่จะได้มีการศึกษาถึงความสำคัญของปริมาณเงิน โดยมีนักเศรษฐศาสตร์ที่ให้ความสำคัญของเงินในทัศนะที่แตกต่างกันออกไป ดังนี้

#### แนวทางการวิเคราะห์ของนักเศรษฐศาสตร์ดั้งเดิม (Classicalists)

ในปี ค.ศ. 1752 ผู้ที่รวบรวมแนวความคิดในเชิงทฤษฎีและเป็นที่ยอมรับ โดยทั่วไปในขณะนั้นคือ David Hume ซึ่งทฤษฎีปริมาณเงินของเขาวินิจฉัยว่า ราคาสินค้าขึ้นอยู่กับปริมาณสินค้าและปริมาณเงิน แต่เนื่องจากปริมาณสินค้าไม่เปลี่ยนแปลงตามข้อสมมติของนักเศรษฐศาสตร์ในสมัยนั้น ราคาสินค้าจึงขึ้นอยู่กับปริมาณเงินเพียงอย่างเดียว และถ้าปริมาณเงินเพิ่มขึ้นจะมีผลทำให้ระดับราคาเพิ่มสูงขึ้นในอัตราส่วนเดียวกัน ทฤษฎีปริมาณเงินของ David Hume ได้รับการพัฒนาติดต่อกันมา จนกระทั่งถึงนักเศรษฐศาสตร์สำนักนีโอคลาสสิก เช่น Irving Fisher ซึ่งก่อให้เกิดสมการการแลกเปลี่ยนของฟิชเชอร์ (Equation of Exchange) ในปี ค.ศ.

1911 Fisher ได้สร้างสมการการแลกเปลี่ยนระหว่างเงินและสินค้า เพื่อต้องการอธิบายถึงตัวกำหนดค่าของเงินหรือระดับราคาสินค้า โดยเนื้อหาของทฤษฎีกล่าวว่าในการแลกเปลี่ยนสินค้าทุกชนิดประกอบด้วยผู้ซื้อและผู้ขาย ซึ่งมูลค่าจากการขายเท่ากับ จำนวนของการแลกเปลี่ยนมูลค่าเฉลี่ยของการแลกเปลี่ยนนั้น และมูลค่าของการซื้อ เท่ากับจำนวนเงินที่หมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยของการเปลี่ยนมือ ณ เวลาเดียวกัน ทั้งนี้มูลค่าของการขายต้องเท่ากับมูลค่าของการซื้อ ดังสมการเอกลักษณ์ต่อไปนี้

$$M\bar{V} = P\bar{T} \quad \dots\dots (1)$$

- โดยที่
- M = ปริมาณเงิน (The Quantity of Money)
  - V = อัตราการหมุนเวียนของเงิน (The Transaction Velocity of money)
  - P = ระดับราคา (The Price Level)
  - T = ปริมาณการแลกเปลี่ยน (The Volume of Transactions)

จากสมการที่ 1 มีข้อสมมติ ที่ว่า อัตราการหมุนเวียน ของเงิน (v) และปริมาณการแลกเปลี่ยน (T) ต้องคงที่ เนื่องจาก v เป็นตัวแปรที่ถูกกำหนดโดยปัจจัยทางสถาบัน เช่น อุปนิสัยในการชำระเงินของประชาชน ระดับการใช้สินเชื่อ ความรวดเร็วในการขนส่ง และการคมนาคมที่มีผลกระทบต่อระยะเวลาในการชำระหนี้สิน เป็นต้น สำหรับ T นั้นถูกกำหนดจากปัจจัยอื่น อาทิ อุปทานของวัตถุดิบ และทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งเทคนิคการผลิต เป็นต้น (แต่ถ้าปัจจัยทางสถาบันเหล่านี้เปลี่ยนแปลง V และ T ก็อาจเปลี่ยนแปลงได้ซึ่งมีผลกระทบต่อระดับราคาเช่นกัน) ดังนั้น ถ้าปริมาณเงินเปลี่ยนแปลง ระดับราคาก็จะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ในอัตราส่วนและทิศทางเดียวกัน เพราะว่า ขณะที่ปริมาณเงินเพิ่มขึ้น อำนาจซื้อของเงินลดต่ำลง ค่าของเงินก็จะลดต่ำลง ซึ่ง Fisher มีความเห็นว่า เงินเป็นสินค้าชนิดหนึ่งและ ทำหน้าที่เป็นเพียงสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนในทฤษฎีปริมาณเงินของเขา

ในระยะเวลาใกล้เคียงกับที่ Fisher สร้างสมการการแลกเปลี่ยน Alfred Marshall , A.C. Pigou และนักเศรษฐศาสตร์ที่มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์แห่งประเทศอังกฤษ ได้พัฒนาแนวความคิดเกี่ยวกับบทบาทของเงินโดยเห็นว่า เงินสามารถที่จะให้orroลประโยชน์หรือความพอใจในตัวเองแก่ผู้ถือยั้งแต่ละคนมีการแลกเปลี่ยนมากเท่าไร เงินสดที่เขาต้องการ

ถือก็มากขึ้นเท่านั้น เพราะเงินเป็นสินทรัพย์ที่ให้ความสะดวกแก่ผู้ถือ<sup>1</sup> สำหรับวัตถุประสงค์หลักในการถือ เงินของสำนักเคมบริดจ์ยังคงเป็นเพื่อการแลกเปลี่ยนสินค้า แต่ได้ให้ความสำคัญแก่บทบาทของเงินโดยวิเคราะห์จากพฤติกรรมถือเงินสด (Cash Balancing Approach) กล่าวคือ บางครั้งผู้ที่มีเงินออมอาจยังไม่ต้องการบริโภคสินค้า ในกรณีนี้ก็ยังมีหลักทรัพย์ที่ก่อให้เกิดรายได้ซึ่งเป็นสินทรัพย์ทดแทนการถือเงิน เช่น พันธบัตร หรือหลักทรัพย์ เป็นต้น ความต้องการถือเงินก็อาจจะไม่เกิดขึ้นเนื่องจาก เมื่อมีเงินสดที่เหลือจากการบริโภคจะสามารถเปลี่ยนเงินสดส่วนนั้นเป็นหลักทรัพย์ได้ทันที และเมื่อต้องการใช้เงินเพื่อแลกเปลี่ยนสินค้าเมื่อไรก็สามารถที่จะเปลี่ยนหลักทรัพย์เป็นเงินสดได้ทันที แต่ในความเป็นจริงแล้ว ถึงแม้ผู้ลงทุนซื้อหลักทรัพย์จะได้เงินปันผลเป็นผลตอบแทน แต่เขาก็จะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อหรือขายหลักทรัพย์ด้วย ซึ่งค่าใช้จ่ายเหล่านี้บางครั้งอาจสูงกว่าผลตอบแทนจากการถือหลักทรัพย์ก็ได้ ในกรณีการถือเงินสดจะให้ผลตอบแทนสุทธิสูงกว่าหลักทรัพย์ ด้วยเหตุนี้ ค่าใช้จ่ายในการแลกเปลี่ยนหลักทรัพย์และความไม่แน่นอนของประการเป็นสาเหตุที่ทำให้คนถือเงินสดในขณะใดขณะหนึ่ง แทนที่จะแลกเปลี่ยนเป็นหลักทรัพย์ที่ก่อให้เกิดรายได้ ดังนั้น สมการความต้องการถือเงินของเคมบริดจ์จึงกำหนดให้ความต้องการถือเงิน (Demand for Money) ขึ้นอยู่กับระดับรายได้ที่เป็นตัวเงินและแปรผันในอัตราส่วนเดียวกัน<sup>2</sup> คือ

$$M_d = kY \quad \dots\dots (2)$$

ณ จุดดุลยภาพในตลาดเงิน Demand for Money ( $M_d$ ) = Supply of Money ( $M_s$ )

ดังนั้น  $M_s = kY$

แต่เนื่องจาก  $Y = Py \quad \therefore M_s = kPy \quad \dots\dots (3)$

โดยที่  $M_s$  = อุปทานของเงิน

$P$  = ระดับราคา

$Y$  = ระดับรายได้ที่เป็นตัวเงิน

$y$  = ผลผลิตหรือระดับรายได้ที่แท้จริง

<sup>1</sup>David E. Laidler, The Demand for money: Theories and evidence (New York: Dun-Donnelley, 1977), pp.60.

<sup>2</sup>Ibid., p. 61-62

$k$  = อัตราส่วนความต้องการถือเงิน "Cambridge  $k$  หรือ  
Marshallian  $k$ "

จากสมการที่ (3) สามารถดัดแปลงเป็นสมการการแลกเปลี่ยนของ Fisher ได้  
ดังนี้

กำหนดให้  $T'$  เป็นระดับผลผลิตที่แท้จริง เนื่องจาก  $T$  ประกอบด้วยการแลกเปลี่ยนสินค้า  
บริการ หลักทรัพย์ทางการเงินทั้งที่เป็นผลผลิตในปีนี้และปีก่อน ๆ ในขณะที่  $T'$  เป็นเพียงผลผลิต  
ของสินค้าในปีปัจจุบัน ดังนั้น  $T > T'$

กำหนดให้  $V'$  เป็นอัตราการหมุนเวียนของเงิน เมื่อเทียบกับรายได้

ดังนั้นสมการการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการในปีหนึ่งปีใดจะเป็น

$$M.V' = P.T'$$

เนื่องจาก  $P.T' = P.y = Y$

ดังนั้น  $MV' = Y$

$$M = \frac{1}{V'} . Y = kY; \text{ โดยที่ } \frac{1}{V'} = k \quad \dots (4)$$

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ทฤษฎีปริมาณเงินของ Fisher และ Cambridge  
ในที่สุดแล้วมีรูปแบบสามารถเหมือนกัน แต่วิธีการแตกต่างกัน คือ Fisher ให้ความสนใจกับระยะ  
เวลาที่ปริมาณเงินหนึ่งหน่วยโดยเฉลี่ยถูกถือไว้ก่อนที่จะนำมาแลกเปลี่ยนหรืออัตราการหมุนเวียนของ  
เงิน ( $V$ ) นั้นเอง สำหรับสำนัก Cambridge ให้ความสนใจกับอัตราส่วนความต้องการถือเงิน  
คือรายได้ ( $k$ ) ซึ่งทฤษฎีปริมาณเงินของสำนัก Cambridge นี้ก็ได้มีพื้นฐานทางทฤษฎีความต้อง  
การถือเงิน (Demand for Money)

ต่อมาในปี ค.ศ. 1936 John Maynard Keynes ได้พัฒนาแนวความคิดของสำนัก  
เคมบริดจ์ เกี่ยวกับปัญหาอุปสงค์ของการถือเงิน โดยเน้นเรื่องแรงจูงใจของการถือเงินซึ่งประกอบ  
ด้วย อุปสงค์ของการถือเงินเพื่อไว้ใช้จ่าย (Transactions Demand for Money) อุปสงค์  
ของการถือเงินเพื่อเหตุฉุกเฉิน (Precautionary Demand for Money) และอุปสงค์ของการ  
ถือเงินเพื่อเก็งกำไร (Speculative Demand for Money) โดยอุปสงค์เพื่อไว้ใช้จ่ายและ  
เพื่อเหตุฉุกเฉินขึ้นอยู่กับระดับรายได้ สำหรับอุปสงค์เพื่อเก็งกำไรขึ้นกับอัตราดอกเบี้ยและความ  
ไม่แน่นอน ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ในรูปสมการดังนี้

$$M_d = (kY + \lambda(r)W)P \quad \dots\dots(5)$$

โดยที่

$$M_d = \text{อุปสงค์รวมของการถือเงิน}$$

$$kY = \text{อุปสงค์ของการถือเงินเพื่อไว้ใช้จ่ายและเพื่อเหตุฉุกเฉิน}$$

$$\lambda(r)W = \text{อุปสงค์ของการถือเงินเพื่อเก็งกำไร}$$

$$P = \text{ระดับราคา}$$

จากสมการที่ (5) อยู่ในรูปอุปสงค์สำหรับเงินที่แท้จริง ถ้าสิ่งอื่น ๆ คงที่การเปลี่ยนแปลงระดับราคาจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในอัตราส่วนเดียวกันกับความต้องการถือเงินที่เป็นตัวเงิน

ในขณะที่ Keynes ได้เน้นเรื่องแรงจูงใจของการถือเงิน ต่อมาได้มีนักนิยมเงินตรา (Monetarists) โดยมี Milton Friedman เป็นนักเศรษฐศาสตร์ผู้นำของกลุ่มการเงินสมัยใหม่ ซึ่งทฤษฎีของเขาอยู่ภายใต้แนวความคิดที่ว่า "ในขณะที่ขณะหนึ่งนั้นบุคคลมีทางเลือกที่จะถือสินทรัพย์ได้หลายประเภท (Asset Preference Theory)<sup>3</sup> โดยมีปัจจัยที่กำหนดความต้องการถือเงินของ Friedman มีดังนี้

1. ราคาของเงินหรือผลตอบแทนจากการถือเงิน ( $r_m$ ) ความต้องการถือเงินของบุคคลจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมูลค่าที่แท้จริงของผลตอบแทน โดยขึ้นอยู่กับ การเคลื่อนไหวของระดับราคา (The Price level) ถ้าระดับราคาลดลงมูลค่าของเงินก็จะสูงขึ้น ผลตอบแทนจากการถือเงินจะเป็น + ถ้าให้ P เป็นระดับราคา ความต้องการถือเงินจะขึ้นอยู่กับ P ด้วย

2. ผลตอบแทนจากการถือพันธบัตร ( $r_b$ ) มี 2 รูปแบบคือ เงินปันผลและการเปลี่ยนแปลงราคาจากการขาย (Capital Gain or Loss) การเลือกถือพันธบัตรเป็นสิ่งที่ทดแทนการถือเงินได้เป็นอย่างดีซึ่งต้นทุนค่าเสียโอกาสของการถือเงินก็คือ รายรับจากการถือพันธบัตร ตามกฎแห่งอัตราผลตอบแทนน้อยที่สุดของการทดแทนหน่วยสุดท้ายกล่าวไว้ว่า ถ้าผลตอบแทนจากสินทรัพย์อื่นเพิ่มขึ้นความต้องการถือเงินจะลดลง

<sup>3</sup>Milton Friedman, "The Quantity Theory of Money-A Restatement," in M. Friedman, ed., Essay in Studies in The Quantity Theory of Money, (The University of Chicago Press, 1956), pp.3-21.

3. ผลตอบแทนจากการถือหลักทรัพย์ ( $r_e$ ) การเลือกถือหลักทรัพย์ขึ้นอยู่กับมูลค่าของอัตราผลตอบแทนความอัตรดอกเบี้ย และการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์นั้น

4. ผลตอบแทนจากการถือสินค้า ขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงของระดับราคา  $\frac{\Delta P}{P}$  ถ้าอัตรการเปลี่ยนแปลงของระดับราคาสูงขึ้นแสดงว่าอัตราผลตอบแทนจากการถือเงินลดลง

5. ความมั่งคั่ง (Wealth) ซึ่ง Friedman มีความเห็นว่าเป็นมูลค่าปัจจุบัน (Present Value) ของกระแสรายได้ในอนาคตที่เจ้าของได้ลงทุนไป แต่เนื่องจากการลงทุนของบุคคลนอกจากการลงทุนในหลักทรัพย์ที่ก่อให้เกิดรายได้แล้วยังมีการลงทุนในการศึกษา หรือกิจกรรมอื่นที่ช่วยเพิ่มมูลค่าแรงงานของเขา ซึ่งถือว่าเป็นการลงทุนในทรัพยากรมนุษย์ (Human Wealth) ยิ่งการลงทุนในทรัพยากรมนุษย์มากเท่าไร โอกาสที่บุคคลนั้นจะสามารถเพิ่มความมั่งคั่งให้ตนก็มากเท่านั้น ในการกำหนดความต้องการถือเงินของ Friedman จึงได้พิจารณาอัตราส่วนระหว่างทรัพยากรมนุษย์ต่อความมั่งคั่งรวม (Total Wealth) โดยให้  $w$  แทนอัตราส่วนนี้

6. รายได้ ( $Y$ ) เมื่อรายได้เพิ่มมากขึ้น ความต้องการถือเงินของคนก็จะมีมากขึ้นรายได้ในที่นี้คือรายได้ถาวร (Permanent Income)

7. รสนิยมและความพอใจ ( $U$ ) ความต้องการถือเงินจะมากหรือน้อยนั้น บางครั้งขึ้นอยู่กับรสนิยมและความพอใจ ซึ่งไม่สามารถอธิบายได้ด้วยปัจจัยทางเศรษฐกิจ จากตัวแปรต่าง ๆ ข้างต้นนี้ แสดงถึงความต้องการถือเงินตามทฤษฎีของ Friedman ได้ดังนี้

$$M_d = f(P, r_m, r_b, r_e, \frac{\Delta P}{P}, w, Y, U) \quad (C)$$

โดยที่

$$M_d = \text{ความต้องการถือเงิน}$$

$$P = \text{ระดับราคา (Price Level)} = \frac{\partial M}{\partial P} < 0$$

$$r_m = \text{ผลตอบแทนจากการถือเงิน} = \frac{\partial M}{\partial r_m} > 0$$

$$r_b = \text{ผลตอบแทนจากการถือพันธบัตร} = \frac{\partial M}{\partial r_b} < 0$$

$$r_e = \text{ผลตอบแทนจากการถือหลักทรัพย์} = \frac{\partial M}{\partial r_e} < 0$$

$$\frac{\Delta P}{P} = \text{การเปลี่ยนแปลงของราคา หรืออัตราเงินเฟ้อ (Inflation Rate)} =$$

$$\frac{\partial M}{\partial \frac{\Delta P}{P}} < 0$$



$$W = \text{สัดส่วนของความมั่งคั่ง} = \frac{\partial M}{\partial W} > 0$$

$$Y = \text{รายได้ถาวร (Permanent Income)} \frac{\partial M}{\partial Y} > 0$$

$$U = \text{รสนิยมและความพอใจ} \frac{\partial M}{\partial U} > 0$$

จากการพิจารณาแนวความคิดของทฤษฎีปริมาณเงิน ตามความเห็นของ Fisher ซึ่งถือว่าเงินเป็นสินค้าชนิดหนึ่งและทำหน้าที่เป็นเพียงสื่อกลางการแลกเปลี่ยน (Medium of Exchange) แต่สำนักเคนบริดจ์พิจารณาว่าเงินสามารถที่จะให้ผลตอบแทนหรือความพอใจในตัวเองแก่ผู้ถือ ยิ่งแต่ละคนมีการแลกเปลี่ยนมากเท่าไร เงินสดที่เขาต้องการถือก็มากขึ้นเท่านั้น และหน้าที่ของเงินตามแนวความคิดของสำนักเคนบริดจ์นี้ ก็เช่นเดียวกับ Fisher ที่ประชาชนถือไว้เพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยน อย่างไรก็ตามทฤษฎีปริมาณเงินของ Fisher และสำนักเคนบริดจ์ไม่ได้เหมือนกันเลยทีเดียว ยังมีสิ่งที่แตกต่างกันคือ Fisher พิจารณาอัตราการหมุนเวียนของเงิน (V) แต่สำนักเคนบริดจ์ให้ความสนใจกับอัตราส่วนความต้องการถือเงินต่อรายได้ (k) สำหรับ Keynesian ได้เน้นเกี่ยวกับแรงจูงใจ (Motive) ในการถือเงินว่าขึ้นอยู่กับ ความต้องการถือเงินเพื่อไว้ใช้จ่าย เพื่อเหตุฉุกเฉินและเพื่อเก็งกำไร ส่วน Monetarists พิจารณาเกี่ยวกับปริมาณเงินที่ประชาชนจะต้องถือในระบบเศรษฐกิจ ทั้ง Keynesians และ Monetarists ต่างก็เน้นความสำคัญของเงินในด้านการเก็บรักษาค่า (Stores of Value) รวมทั้งได้พิจารณาทางด้านอุปทานของเงิน (Supply of Money)<sup>4</sup> ซึ่ง Keynesians ถือว่าสินทรัพย์ทางการเงิน (Financial Assets) ที่มีสภาพคล่องระยะสั้น อาทิ พันธบัตร หลักทรัพย์ สามารถที่จะใช้ทดแทนเงินได้ดี โดยสมมติว่าเจ้าหน้าที่ทางการเงิน เพิ่มปริมาณเงิน จะก่อให้เกิดปริมาณเงินส่วนเกินขึ้น แต่เพื่อที่จะให้ดุลยภาพของการลงทุนกลับคืนมา ก็ต้องเกิดจากการนำปริมาณเงินส่วนเกินนี้ไปใช้ในการซื้อสินทรัพย์ที่มีสภาพคล่องทางการเงิน เช่น พันธบัตร หรือหลักทรัพย์ (ซึ่งขึ้นกับอัตราดอกเบี้ย) ทดแทนการซื้อสินทรัพย์ทางกายภาพโดยตรง (Physical Assets) แนวความคิดนี้แตกต่างไปจาก Monetarists ที่กล่าวว่าไม่เพียงแต่สินทรัพย์ทางการเงิน (Financial Assets) เท่านั้น ที่สามารถใช้ทดแทนเงินได้เป็นอย่างดี แต่ยังรวมถึงสินทรัพย์ทุกชนิด รวมทั้งสินทรัพย์

<sup>4</sup>C.A.E. Goodhart, Monetary Theory And Practice : The UK Experience (London, Macmillan Press, 1984).

ทางกายภาพด้วย (Physical Assets or Real Assets) ดังนั้นผลของการดำเนินนโยบายการเงินไม่ว่าทางใดทางหนึ่ง อันเป็นสาเหตุให้ปริมาณเงินลดลงหรือเพิ่มขึ้นจะกระทบการใช้จ่ายในขอบเขตที่กว้างกว่า Keynesians ทั้งนี้เนื่องจาก Monetarists ถือว่าเงินเปรียบเสมือนสินค้าชนิดหนึ่ง การดำเนินนโยบายการเงินจะมีผลกระทบต่อราคาสินค้าโดยตรงโดยไม่ผ่านอัตราดอกเบี้ยดังแนวความคิดของ Keynesians

การศึกษาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ก็ได้อาศัยแนวความคิดของ Monetarists ซึ่งกล่าวว่าบุคคลสามารถจะเลือกถือสินทรัพย์ได้หลายลักษณะทั้งเงินสด พันธบัตร หลักทรัพย์ และสินทรัพย์ทางกายภาพ โดยแนวความคิดนี้ถือว่าเงินเปรียบเสมือนสินค้าชนิดหนึ่ง ดังนั้นการดำเนินนโยบายการเงินจะกระทบราคาสินค้าหรือในการศึกษานี้ หมายถึงราคาหลักทรัพย์โดยตรง อย่างไรก็ตามการศึกษาความสัมพันธ์ทางอ้อมระหว่างปริมาณเงินและราคาหลักทรัพย์จะได้ให้ความสำคัญกับอัตราดอกเบี้ย ดังจะได้อธิบายในหัวข้อ 2.2 ต่อไป

## 2.2 ความสัมพันธ์ทางอ้อมระหว่างปริมาณเงินและราคาหลักทรัพย์

จากหัวข้อ 3.1 เป็นการกล่าวถึงความสัมพันธ์ทางตรงของปริมาณเงินที่มีผลกระทบต่อราคาสินทรัพย์ตามแนวคิดทฤษฎีการเงินที่แตกต่างกันไป แต่ความสัมพันธ์ดังกล่าวอาจอยู่ในลักษณะทางอ้อม โดยที่ปริมาณเงินจะมีผลกระทบต่อตัวแปรทางการเงินก่อนแล้วต่อแปรเหล่านั้นจึงจะมีผลกระทบต่อราคาสินทรัพย์ ดังนั้น ปริมาณเงินจะกระทบราคาสินทรัพย์ทางอ้อมโดยผ่านตัวแปรต่าง ๆ ตามสูตร มูลค่าส่วนลดในปัจจุบัน (Present Discounted Value) หรือมูลค่าที่แท้จริง (Intrinsic Value) ดังนี้<sup>5</sup>

$$PDV_0 = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{D_0 (1+g_t)^t}{(1+r_t+p_t)^t} \dots\dots\dots(7)$$

- โดยที่ PDV = มูลค่าส่วนลดในปัจจุบัน (Present Discount Value)  
 D = อัตรารายได้ต่อหุ้น (Dividend Per Share)  
 g = อัตราการเติบโตของเงินปันผล (Growth Rate of Dividend)  
 r = อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Riskless Rate of Interest)

<sup>5</sup> Eugene F. Brigham, Financial Management Theory and Practice (Chicago: The Dryden Press; 1982) pp.91.



$\rho$  = ค่าธรรมเนียมความเสี่ยง (Risk Premium)

$t$  = เวลา (Time)

จากสมการที่ 14 กล่าวได้ว่า ราคาหลักทรัพย์ถูกกำหนดโดยอัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความ  
ความเสี่ยง ( $r$ ) อัตราเงินปันผลต่อหุ้น ( $d$ ) และอัตรากำไรเดิมโตของเงินปันผล ( $g$ ) และ  
ค่าธรรมเนียมความเสี่ยง ( $\rho$ )

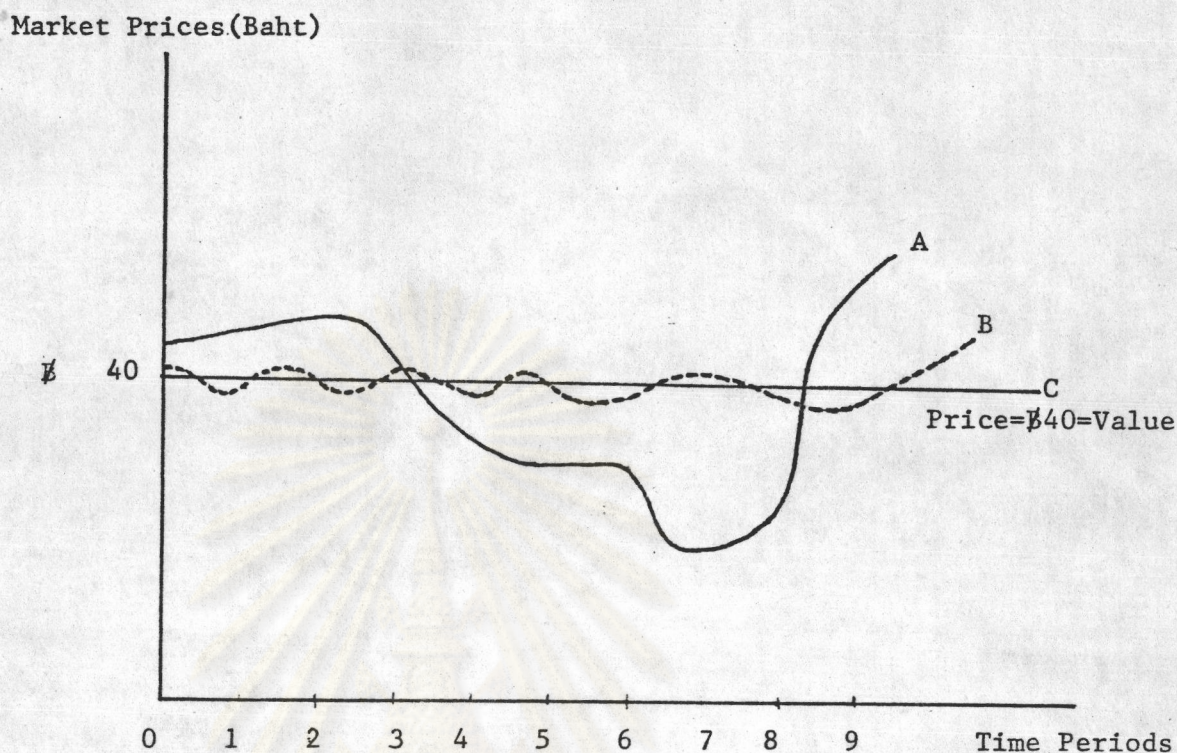
ในสภาวะดุลยภาพแล้ว ถ้าธนาคารกลางเพิ่มปริมาณเงิน จะก่อให้เกิดอุปทาน  
ส่วนเกินของเงิน ตามแนวความคิดของนักนิยมเงินตรา (Monetarists) เมื่อปริมาณเงิน  
ส่วนเกินในระบบเศรษฐกิจเกิดขึ้น จะส่งผลให้เกิดความไม่สมดุลในดุลเงินสด (Cash Balance)  
ของประชาชน เพื่อที่จะให้ดุลยภาพกลับคืนมาประชาชนก็จะโยกย้ายเงินส่วนหนึ่งที่เกินมานี้ไป  
การซื้อหลักทรัพย์ ทำให้อุปสงค์ต่อหลักทรัพย์เพิ่มขึ้น ในขณะที่อุปทานของหลักทรัพย์คงที่ การ  
เพิ่มขึ้นของอุปสงค์จึงส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์เพิ่มขึ้น และนี่คือ ผลโดยตรงของการเปลี่ยนแปลง  
ปริมาณเงินต่อราคาหลักทรัพย์

นอกจากนั้นการเปลี่ยนแปลงในปริมาณเงินยังมีผลต่อราคาหลักทรัพย์ในทางอ้อม โดย  
ผ่านอัตราเงินปันผลต่อหุ้น และอัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความความเสี่ยง กล่าวคือ เมื่อปริมาณเงิน  
เพิ่มขึ้นจะมีผลให้อัตราดอกเบี้ยลดลง ซึ่งเป็นภาวะที่กระตุ้นการลงทุนเพิ่มขึ้น โดยที่สิ่งอื่น เช่น  
การจ้างงาน ระดับราคาสินค้า ฯลฯ ล้วนคงที่ จะมีผลทำให้รายได้ของบริษัทเพิ่มขึ้น ในขณะที่  
ที่ต้นทุนการดำเนินงานลดลงเนื่องจากการลดลงของอัตราดอกเบี้ย ดังนั้นกำไรย่อมเพิ่มขึ้น บริษัท  
จึงอยู่ในฐานะที่สามารถจ่ายเงินปันผลได้มากขึ้น ซึ่งในที่สุดแล้วจะมีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์  
เป็นลูกโซ่ ดังได้แสดงไว้ในสมการที่ 7

การศึกษาในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้ใช้ตัวแปรเหล่านี้เป็นแนวทางและพิจารณาตัวแปรที่  
เหมาะสมกับกรณีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งรายละเอียดเกี่ยวกับตัวแปรจะได้กล่าวไว้ใน  
บทที่ 4

## กราฟรูป 2-1

กราฟแสดงระดับความมีประสิทธิภาพของตลาด



เส้นกราฟ A แสดงถึงความมีประสิทธิภาพ ณ ระดับต่ำ ซึ่งราคาหลักทรัพย์สามารถที่จะเป็นทั้งบวกหรือลบ และมีความแปรปรวนจากราคาเฉลี่ย (เส้น C) มาก

เส้นกราฟ B แสดงถึงความมีประสิทธิภาพ ณ ระดับกลาง และมีความแปรปรวนของราคาน้อยลง

เส้นกราฟ C แสดงถึงความมีประสิทธิภาพ ณ ระดับสูง ซึ่งราคาจะเท่ากับมูลค่าเฉลี่ย โดยปราศจากความแปรปรวน (Variance = 0)

อย่างไรก็ตาม การที่จะบรรลุถึงประสิทธิภาพ ณ ระดับสูงได้ก็ต้องผ่านการทดสอบประสิทธิภาพระดับต่ำ และระดับกลางก่อน ดังนั้นในการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์ของประเทศไทย ประสิทธิภาพระดับต่ำจึงเป็นเป้าหมายที่พอเพียงแล้ว

สรุปได้ว่า ทฤษฎีปริมาณเงินและทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพให้คำอธิบายที่แตกต่างกัน โดยทฤษฎีปริมาณเงินอธิบายว่าการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินจะมีผลกระทบโดยตรงต่อ

การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ตามแนวความคิดของ Monetarists และมีผลกระทบโดยอ้อมผ่านตัวแปร อัตราเงินปันผลค้ำหุ้น อัตราการเติบโตของเงินปันผล และค่าธรรมเนียมความเสี่ยง ซึ่งถ้าเป็นเช่นนี้ผู้ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์จะวิเคราะห์ข้อมูลของการเปลี่ยนแปลงทางการเงิน และปรับการคาดการณ์ในราคาหลักทรัพย์ตามข้อมูลทางการเงิน ~~แต่ทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพตามแบบ Random Walk Theory~~ กล่าวว่าการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินจะสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในระยะเวลาดียวกัน โดยไม่มีผลที่จะนำไปใช้ในการคาดคะเนราคาในอนาคตได้ เพราะการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์เกิดขึ้นอย่างไม่อาจคาดคะเนได้ ในตลาดที่มีประสิทธิภาพนี้ การแข่งขันกันระหว่างผู้ลงทุนที่ต้องการได้รับกำไรสูงสุดจะไม่ก่อให้เกิดกำไรเกินปกติ (Super Normal Profit) เนื่องจากข้อมูลข่าวสารในอดีตและปัจจุบันได้รวมอยู่ในราคาหลักทรัพย์ปัจจุบันอย่างสมบูรณ์แล้ว กำไรที่ผู้ลงทุนได้รับจะได้แค่กำไรปกติ (Normal Profit) เท่านั้น

#### 2.4 ผลงานปริทัศน์

ผลงานที่มีผู้ศึกษามาก่อน เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินและราคาหลักทรัพย์ ส่วนมากแล้ว เป็นการศึกษาเพื่อใช้ในการคาดการณ์ราคาหลักทรัพย์ในอนาคต โดยการศึกษาเหล่านี้ อยู่ในลักษณะความสัมพันธ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม อาทิ Sprinkel และ Homa and Jaffee ได้ ศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ทางตรง ในกรณีของประเทศไทยได้ศึกษาผลงานของ ดร.ศิริ การเจริญดี สุชาติ สักการโกศล และโสภณ ไรจน์ธำรงค์ ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินทุนที่ไหลเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ อัตราการเปลี่ยนมือของการถือหลักทรัพย์ ราคาและปริมาณหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนซื้อขายกันในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สำหรับความสัมพันธ์ทางอ้อมแล้วจะได้บททวนผลงานของ Keran, Hamburger and Kochin ซึ่งมีหลักการซื้อขาย (Trading Rule) โดยพิจารณาจากตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินแล้วจึงจะมีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ และในกรณีการทดสอบประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพ จะได้บททวนผลงานของ Chiu-Kwok-Lam และ เจน ประสิทธิ์ล้ำค่า ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. Beryl Sprinkel<sup>12</sup> ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินกับราคาหลักทรัพย์ โดยใช้ข้อมูลแบบอนุกรมเวลา ตั้งแต่ปี 1918-1960 ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบเปรียบเทียบตรวจสอบข้อมูล (Visual Analysis) ระหว่างการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินตามความหมายแคบ (M1) กับดัชนีราคาหุ้น ผลการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงิน สามารถใช้ทำนายราคาหลักทรัพย์ได้ ซึ่งอัตราการเติบโตของปริมาณเงินจะเปลี่ยนแปลงนำหน้า (Lead) ราคาหลักทรัพย์ กล่าวคือหลังจากที่ปริมาณเงินถึงจุดสูงสุดแล้ว (Peak) ประมาณ 15 เดือน ราคาหลักทรัพย์ในตลาดจะมีแนวโน้มลดลง และตลาดจะเป็นตลาดของผู้ขาย (Bear Market) และประมาณ 2 เดือน หลังจากปริมาณเงินถึงจุดต่ำสุด (Trough) ราคาหลักทรัพย์จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และตลาดจะเป็นตลาดของผู้ซื้อ (Bull Market) ผลการศึกษาของ Sprinkel นี้ อาจจะถูกคัดค้านในช่วงเวลาที่เขาศึกษา แต่ไม่อาจถือเป็นกฎตายตัวแน่นอนได้ สำหรับทุกระยะเวลา เพราะอัตราการขยายตัวของปริมาณเงินมิได้เปลี่ยนแปลงอย่างสม่ำเสมอ และมีวัฏจักรที่ยาวนานเช่นในอดีต นอกจากนั้นการวิเคราะห์โดยอาศัย การเปรียบเทียบจุดเปลี่ยนทิศทาง (Turning Point) เพียงอย่างเดียวก็มิได้ให้หลักประกันอันใดว่าการเปลี่ยนแปลงในปริมาณเงินจะนำหน้าการเปลี่ยนของราคาหลักทรัพย์เสมอไป อย่างไรก็ตามถึงแม้จะมีข้อบกพร่อง แต่ผลงานของ Sprinkel ก็ได้จุดความสนใจให้เกิดผลงานการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินกับราคาหลักทรัพย์ตามมาอีกหลายผลงาน

2. Keran<sup>13</sup> ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์ โดยใช้ข้อมูลรายไตรมาสระหว่างปี 1956 : 1-1970 : 2 การศึกษาของ Keran อาศัยแนวความคิดมูลค่าส่วนลดปัจจุบันของอัตราเงินปันผลที่คาดว่าจะได้รับ เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

<sup>12</sup> B.W. Sprinkel, Money and Stock Prices (Homewood, Ill. Richard D, Irwing, Inc., 1964).

<sup>13</sup> M.W. Keran, "Expectations, Money and the stock Market", Review, Federal Reserve Bank of St. Louis, Vol.53 No.1 (January, 1971), PP.16-31.



$$PDV_0 = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{D_0 (1+g_t)^t}{(1+r_t + \rho_t)^t}$$

$D_0$  = ระดับของเงินปันผลในปัจจุบัน (The Level of Current Dividends)

$g_t$  = อัตราการเติบโตของเงินปันผลที่คาดว่าจะได้รับ ณ เวลา  $t$  (The Expected Growth Rate of Dividend at Time  $t$ )

$r_t$  = อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง ณ เวลา  $t$  (The Riskless Rate of Interest at Time  $t$ )

$\rho_t$  = ค่าธรรมเนียมการเสี่ยง ณ เวลา  $t$  (The Risk Premium at Time  $t$ )

เนื่องจากผู้ลงทุนจะซื้อหลักทรัพย์ เมื่อราคาหลักทรัพย์ เท่ากับมูลค่าส่วนลดปัจจุบันของหลักทรัพย์นั้น ๆ ดังนั้นราคาของหุ้นสามัญจึงถูกกำหนดโดย  $D_0$  และ  $g_t$   $r_t$   $\rho_t$

ในการประมาณค่าความสัมพันธ์นั้น Keran มิได้ใช้ตัวแปรเหล่านี้โดยตรง แต่เสี่ยงไปใช้ตัวแปรแทน (Proxies) ดังนี้คือ อัตราการเติบโตของเงินปันผล ( $g_t$ ) แทนด้วย Distributed Lag ของกำไรสุทธิของบริษัททั้งในอดีตและปัจจุบัน ( $e_t$ ) ส่วนอัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง ( $r_t$ ) และค่าธรรมเนียมการเสี่ยง ( $\rho_t$ ) นั้น ใช้วัดรวมกันไปด้วย Corporate Bond Rate แต่ Corporate Bond Rate นี้ Keran ถือว่าถูกกำหนดโดยอัตราการเติบโตของรายได้ที่แท้จริงทั้งในอดีตและปัจจุบัน (Current and Past Rate of Growth of Real Income :  $Y$ ) ระดับราคาในอดีตและปัจจุบัน ( $P_{t-1}$ ) และอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินที่แท้จริง (The Percentage Change in Real Money Supply :  $m$ ) ดังนั้นในการประมาณค่า Keran จึงใช้ตัวแปรเหล่านี้เป็นตัวแปรแทน Corporate Bond Rate สำหรับราคาหลักทรัพย์ใช้ Standard and Poor's Composite 500 index (SP500) เป็นตัวแปรแทน การประมาณค่าด้วยวิธี Least Square Regression ให้ผลดังนี้

$$SP_t = -30.68 + 1.31 \sum_{i=0}^2 m_{t-1} - 5.37 \sum_{i=0}^7 Y_{t-i} - 11.96 \sum_{i=0}^{16} P_{t-i} + 4.80 \sum_{i=0}^{19} e_{t-i}$$

(9.84) (4.14) (5.67) (7.93) (20.00)

$$R^2 = .98 \quad SEE = 2.49 \quad D.W = 1.71$$

จากแบบจำลอง พบว่า ปัจจัยทุกตัวที่รวมอยู่ในสมการล้วนส่งผลกระทบบ้างมีนัยสำคัญต่อราคาหลักทรัพย์ โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน คือ  $m$  และ  $e$  ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามคือ  $\dot{Y}$  และ  $P$  จากการศึกษาของ Keran ปรากฏว่าไม่มีการวัดความเสี่ยงอย่างชัดเจน นอกจากนี้อัตราเงินปันผล (Dividend Yield) ซึ่งเป็นตัวแทนที่สำคัญของผลตอบแทนของหุ้นสามัญทั้งหมดก็มิได้ปรากฏในการวิเคราะห์เชิงประจักษ์นี้

3. Hamburger and Kochin<sup>14</sup> ได้ทำการศึกษาถึงอิทธิพลของปริมาณเงินที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ โดยอาศัยทฤษฎีมูลค่าส่วนลดในปัจจุบัน เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ เช่นเดียวกับ Keran แต่ได้เพิ่มตัวแปรที่สำคัญในแบบจำลองอีก 2 ตัว คือ 1. The Current Price Level ( $P$ ) 2. The Corporate Bond Rate ( $r$ ) การศึกษานี้กำหนดให้ปริมาณเงินมีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ โดยผ่านในตัวแปรเหล่านี้คือ ระดับราคาปัจจุบัน (The Current Price Level :  $P$ ) อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรของบริษัท (The Corporate Bond Rate :  $r$ ), อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินที่แท้จริง (The Percentage Change in Real Money Supply :  $m$ ), อัตราการเติบโตของรายได้ที่แท้จริง (Rate of Growth of Real Income :  $\dot{Y}$ ), รายได้ที่แท้จริงของบริษัท (Real Corporate Earnings :  $e$ ), และระดับราคาในอดีต ( $P_{t-1}$ ) ส่วนราคาหลักทรัพย์ใช้ Standard and Poor's Composite 500 index (SP 500) เป็นตัวแทน Hamburger and Kochin ใช้ข้อมูลรายไตรมาส ตั้งแต่ปี 1956-1970 โดยวิธี Regression Analysis ซึ่งผลการศึกษาปรากฏดังนี้

$$SP_t = -77.93 + 1.45P_t - 9.67r_t + 7.03 \sum_{i=0}^7 m_{t-i} - 4.14 \sum_{i=0}^7 \dot{y}_{t-i} + 2.43 \sum_{i=0}^{16} P_{t-i} + 1.42 \sum_{i=0}^6 e_{t-i}$$

(2.65) (3.68) (2.64) (7.53) (4.06)  $i=0$  (1.05)  $i=0$  (7.66)  $i=0$

$$R^2 = .9855 \quad SEE = 2.30 \quad D.W = 1.82$$

1956:1 - 1970 : 2

<sup>14</sup>Michael J. Hamburger and Levis A. Kochin, "Money and Stock Prices : The Channels of Influence", Journal of Finance, vol. 27 (May, 1972), PP.231-49.

จากแบบจำลองพบว่า ตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับราคาหลักทรัพย์ โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับราคาหลักทรัพย์คือ  $m$ ,  $e$  และ  $P$  ส่วน  $r_t$  และ  $y_t$  มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์เป็นลบ นอกจากนี้ Hamburger and Kochin ยังได้ทดสอบผลของการเปลี่ยนแปลงใน Risk Premium ( $\rho_t$ ) ของหุ้นสามัญ ซึ่งมีสมมติฐานว่าการเปลี่ยนแปลงในปริมาณเงินจะเป็นสาเหตุให้ระบบเศรษฐกิจมีการเปลี่ยนแปลงมากขึ้นทำให้ Risk Premium ในหลักทรัพย์เพิ่มขึ้น ผลจากการทดสอบสรุปได้ว่ายิ่งระดับของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจในอดีตสูงเท่าไร ราคาของหลักทรัพย์สินค้า ๆ รวมทั้งหลักทรัพย์ด้วยจะมีค่าต่ำลงเท่านั้น

จะเห็นได้ว่าการศึกษาของ Hamburger and Kochin นอกจากจะมีการเพิ่มตัวแปรที่มากกว่าของ Keran แล้ว ยังได้ทดสอบถึงการเปลี่ยนแปลงใน Risk Premium โดยใช้อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรของบริษัท เป็นตัวแปรแทนซึ่งมิได้ปรากฏในการศึกษาของ Keran อีกทั้งได้ทดสอบว่าผลกระทบทางตรงของปริมาณเงินที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ไม่ยาวนาน เนื่องจากเกิดขึ้นในระยะสั้น แต่จะมีผลกระทบทางอ้อมมากกว่า โดยผ่านทางอัตราดอกเบี้ยและผลตอบแทนของบริษัท

4. Homa and Jaffee<sup>15</sup> ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินกับดัชนีราคาหุ้นสามัญโดยใช้ข้อมูลรายไตรมาสตั้งแต่ปี 1954 - 1969 ความสัมพันธ์นี้อยู่ในรูปมูลค่าส่วนลดปัจจุบันของอัตราเงินปันผลที่คาดว่าจะได้รับ (Present Discounted Value of Expected Dividends) เช่นเดียวกับ Keran และ Hamburger and Kochin ดังนั้นราคาของหุ้นสามัญจึงถูกกำหนดโดย  $g_t$ ,  $r_t$  และ  $\rho_t$  แต่ในการทดสอบรูปแบบความสัมพันธ์ Homa and Jaffee ใช้ตัวแปรปริมาณเงินเป็นตัวแปรแทน (Proxy) ตัวแปรทั้ง 3 เนื่องจากสมมุติว่าปริมาณเงิน เป็นปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดราคาหลักทรัพย์ ตัวแปรปริมาณเงิน

<sup>15</sup> Kenneth E. Homa and Dwight M. Jaffee, "The Supply of money and common stock prices", Journal of Finance, Vol 26, (December, 1971), PP.1045-66.

ได้แก่ (The Level of the Money Supply) ซึ่งเป็นผลรวมเฉลี่ยรายไตรมาสของเงินฝากเพื่อเรียกและเงินหมุนเวียน (Demand Deposits and Currency)  $G$  เป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงิน (The Rate of Growth of the Money Supply) ซึ่งวัดเป็น เปอร์เซนต์ การเปลี่ยนแปลง และ  $G_{-1}$  เป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินที่มีความล่า 1 ไตรมาส ส่วนวิธีการศึกษาคือ Regression Analysis ซึ่งผลการศึกษาปรากฏดังนี้

$$SP = -26.77 + .61M + 3.14G + 1.46G_{-1} + .87U_{-1}$$

(1.11) (4.13) (3.16) (1.46)

$$R^2 = .968 \quad SEE = 3.70 \quad D.W = 2.14$$

จากแบบจำลองพบว่าตัวแปรปริมาณเงินทั้ง 3 มีความสัมพันธ์ไปในทางเดียวกันกับราคาหลักทรัพย์ กล่าวคือ ถ้าปริมาณเงินเพิ่มขึ้นจะทำให้ราคาหลักทรัพย์เพิ่มขึ้น ถ้าปริมาณเงินลดลงจะทำให้ราคาหลักทรัพย์ลดลง โดยตัวแปรปริมาณเงินทั้งหมดมีอิทธิพลในการอธิบายราคาหลักทรัพย์ได้ถึงร้อยละ 96.8 อีกประมาณร้อยละ 3.2 ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ ถึงแม้ว่าผลการศึกษาจะเกิด Serial Correlation แต่หลังจากที่แก้ไขด้วยวิธีการของ Cochrane and Orcutt ก็ให้ผลเป็นที่พอใจ การศึกษาของ Homa and Jaffee แม้จะแตกต่างจาก Keran Hamburger and Kochin ในด้านการใช้ตัวแปร แต่ก็สามารถใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินกับราคาหลักทรัพย์ ในกรณีที่ใช้ตัวแปรเฉพาะปริมาณเงิน

จากการศึกษาของ Keran Hamburger and Kochin และ Homa and Jaffee ล้วนพบว่าปริมาณเงินมีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ ถึงแม้ว่าการใช้ตัวแปรจะแตกต่างกันไป โดยการศึกษาของ Keran ในการทดสอบเชิงประจักษ์ พบว่า การใช้ข้อมูลทางการเงิน และตัวแปรทาง เศรษฐกิจในอดีตสามารถทำนายราคาหลักทรัพย์ในอนาคตได้ หรืออีกนัยหนึ่ง ราคาหลักทรัพย์ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงทางการเงินโดยมีความล่าของเวลา สำหรับ Hamburger and Kochin ก็ได้ผลเช่นเดียวกับ Keran แม้ว่าจะเพิ่มตัวแปรอีก 2 ตัว คือระดับราคาและอัตราพันธบัตรของบริษัท แต่ได้เกิดปัญหาจากการใช้เทคนิค Almon Lag ในสมการถดถอยทำให้ผลการทดสอบความล่าของเวลาไม่แน่นอน ส่วน Homa and Jaffee พบว่าตัวแปรปริมาณเงินทั้ง 3 มีความสัมพันธ์ต่อราคาหลักทรัพย์ค่อนข้างสูง



แต่ก่อให้เกิดความสงสัยในข้อมูลปริมาณเงินว่าจะเกิดความล่าช้าหรือไม่ อย่างไรก็ตามการศึกษาเหล่านี้มุ่งที่จะใช้ความสัมพันธ์ของปริมาณเงินที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ เพื่อทำนายราคาหลักทรัพย์ในอนาคตโดยคาดการณ์จากตัวแปรที่นำมาศึกษา

5. Chiu-Kwok-Lam<sup>16</sup> ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินกับราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ของฮ่องกง โดยมีสมมติฐานว่า อัตราการเพิ่มขึ้นของปริมาณเงินจะส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ แต่ผลกระทบจะไม่ใช่ไปในทันทีทันใด โดยจะมีความล่าช้าของเวลา (Time Lags) Lam ได้แบ่งการศึกษาเป็น 2 ระยะ ระยะแรกตั้งแต่ มกราคม 1970 - พฤศจิกายน 1974 และระยะที่ 2 ตั้งแต่ธันวาคม 1974 - ธันวาคม 1979 เหตุผลที่แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ระยะ ก็เนื่องมาจาก ฮ่องกงได้เปลี่ยนระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่เข้าสู่ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวตั้งแต่ ธันวาคม 1974 วิธีการศึกษามีดังนี้

1. Regression Analysis โดยใช้ทฤษฎีปริมาณเงิน และทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพ เป็นพื้นฐาน ซึ่งได้แบบจำลองดังนี้

$$R_t = c_0 + \sum_{i=h}^s a_{t-i} (g_{t-i} - g_{t-i-1}) + e_t$$

โดยที่  $R_t$  = ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ซึ่งใช้ดัชนีราคาหุ้นของ 3 บริษัท (Hang Seng Index, Far east Index, and Kam Ngam Index)

$g_t$  = อัตราการเติบโตของปริมาณเงินทั้งความหมายแคบและกว้าง (M1 และ M2)

$h$  = number of future lag

$s$  = number of past lag

$t$  = time

<sup>16</sup> CHIU-KWOK-LAM, "Money Supply and Stock Prices : A Case Study of the Hong Kong Stock Market", Unpublished M.A. Thesis, Faculty of Economics Thammasat University, August, 1982.

2. Haugh's cross-correlation approach เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์  
Lead-Lag ระหว่างอัตราดอกเบี้ยของปริมาณเงิน และผลตอบแทนของหลักทรัพย์

ผลการศึกษาพบว่า ในระยะที่ 1 การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินมีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ และการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของแต่ละบริษัทในช่วงหลังจากการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินไม่เท่ากัน ระยะที่ 2 พบว่าผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ เกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพ ที่กล่าวว่า ถ้าการเปลี่ยนแปลงทางการเงินกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ในระยะเวลาเดียวกันแล้ว การที่สามารถทำนายปริมาณเงินในอนาคตได้ ก็จะเป็นแนวทางที่ทำให้คาดการณ์ราคาหลักทรัพย์ได้ เนื่องจากผู้ลงทุนจะพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์จากปริมาณเงิน แต่ในระยะที่ 2 นี้ ผลปรากฏว่า การเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินในอนาคตไม่มีนัยสำคัญ ดังนั้น ผลกระทบจึงเกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน

สรุปได้ว่าผลการศึกษาของ Lam ทั้ง 2 ระยะเป็นไปตามทฤษฎีปริมาณเงินที่กล่าวว่า ปริมาณเงินเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดราคาหลักทรัพย์ แต่ผลการศึกษาในระยะที่ 2 เท่านั้นที่สอดคล้องกับทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ก็อาจเนื่องมาจากระบบอัตราแลกเปลี่ยนที่แตกต่างกัน และระดับการพัฒนาคาดการณ์ของฮ่องกง จะเห็นได้ว่า Lam ศึกษาเฉพาะปริมาณเงินที่จะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ โดยมีได้นำตัวแปรทางการเงินรวมเข้าในการศึกษา

ในวิทยานิพนธ์ของผู้เขียนได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินกับราคาหลักทรัพย์ในประเทศไทย แต่ทว่าได้แยกพิจารณาความสัมพันธ์ในลักษณะทางตรงและทางอ้อม โดยรวมตัวแปรทางการเงิน อาทิ อัตราเงินปันผลต่อหุ้น อัตราการเติบโตของเงินปันผล และค่าธรรมเนียมความเสี่ยง เข้าไว้ในการศึกษาด้วย ซึ่งอาจทำให้ผลการทดสอบชัดเจนยิ่งขึ้น พร้อมทั้งทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศไทย โดยทดสอบ Random Walk Theory

จากผลงานการศึกษาดังกล่าวมาข้างต้น จะพบว่าปริมาณเงินมีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ในระยะเวลามีความล่าช้าแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตัวแปรที่นำมาศึกษาแตกต่างกัน สำหรับกรณีตลาดหลักทรัพย์ในประเทศไทย จะได้ศึกษาผลงานของ เจน ประสิทธิ์ล้ำค่า และ ดร.ศิริ การเจริญดี ดังรายละเอียดต่อไปนี้



6. เงิน ประสิทธิภาพ<sup>17</sup> ทำการศึกษาพฤติกรรม การเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทดสอบลักษณะการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ว่าเป็นไปตามทฤษฎี Random Walk หรือไม่ การศึกษานี้ทดสอบจากราคาหลักทรัพย์รายบริษัทจำนวน 20 แห่ง ที่มีการซื้อขายมากสุด ในระหว่างปี 2520-2524 โดยแบ่งการทดสอบเป็น 3 ระยะคือ ระยะที่ระดับราคาหลักทรัพย์ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปี 2520-2521 ระยะที่ระดับราคาหลักทรัพย์มีแนวโน้มลดลง ระหว่างปี 2522-2524 และทำการทดสอบรวมทั้งตั้งแต่ปี 2520-2524 ข้อมูลที่ใช้ศึกษาเป็นรายวันและรายสัปดาห์ ส่วนวิธีการทดสอบมี 2 วิธีได้แก่

1. Serial Correlation Coefficient      2. Run Tests

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า การเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ไม่ได้เป็นไปตามทฤษฎี Random Walk กล่าวคือ การเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ทั้ง 3 ระยะมีความสัมพันธ์กัน ไม่ได้เป็นไปอย่างไม่มีอาจคาดคะเนได้ (Random) การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์มีลักษณะ เป็นวัฏจักร ซึ่งให้รูปแบบที่ชัดเจน ข้อมูลราคาหลักทรัพย์ในอดีต เป็นข้อมูลที่สามารถศึกษาและติดตามอันเป็นประโยชน์ต่อการอธิบายพฤติกรรม การเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในอนาคตได้ ซึ่งเงินได้กล่าวว่าเป็นการยอมรับทฤษฎี การวิเคราะห์ทางเทคนิคที่มีความเชื่อว่ารูปแบบการเคลื่อนไหวของราคาในอดีตจะหวนกลับมาเกิดขึ้นใหม่ในอนาคตได้ ดังนั้นการศึกษารูปแบบต่าง ๆ ความวิธีการทางเทคนิคอาจถือเป็นประโยชน์ต่อการพยากรณ์การเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในอนาคต แต่ทั้งนี้ผู้ลงทุนจำเป็นต้องศึกษาถึงภาวะ เศรษฐกิจ ภาวะอุตสาหกรรม ที่มีผลต่อการดำเนินการของบริษัท ซึ่ง เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานประกอบด้วย

จากการศึกษาของเงิน พบว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยยังไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีสาเหตุบางประการที่ทำให้การเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ไม่เป็นไปตาม Random Walk Theory ซึ่งสาเหตุดังกล่าว คือ ลักษณะของตลาดมิได้เป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์ แม้ว่าตลาดหลักทรัพย์จะเปิดเผยข้อมูลอย่างเต็มที่ แต่การเข้าถึงแหล่งข้อมูลของผู้ลงทุนไม่เท่ากัน เพราะมีผู้ลงทุนบางกลุ่มที่ทราบข้อมูลภายใน (Inside Information) ทำให้ได้เปรียบผู้ลงทุนอื่น

<sup>17</sup> เงิน ประสิทธิภาพ. "พฤติกรรม การเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์", วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะ เศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2526.

การศึกษาของผู้เขียนในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้ศึกษาโดยใช้ Random Walk เช่นเดียวกับของ เจน แต่ที่แตกต่างในด้านการใช้ข้อมูลและวิธีการ กล่าวคือ ใช้ข้อมูลเฉพาะรายวันในปี 2521 และปี 2527 เพราะในปี 2521 เป็นปีที่ระดับราคาและภาวะการซื้อขายเปลี่ยนแปลงมาก สำหรับปี 2527 เป็นปีที่ภาวะการซื้อขายค่อนข้างปกติ จึงทำการศึกษาว่าผลจะแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร นอกจากนี้ยังได้ศึกษาเพิ่มเติมไปจาก เจน โดยศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ ซึ่งได้ให้ความสำคัญแก่ปริมาณเงินทั้งความหมายแคบ (M1) และความหมายกว้าง (M2) โดยอาศัยข้อมูลรายเดือนระหว่างปี 2522-2527

7. ดร.ศิริ การเจริญดี สุชาติ สักการโกศล และโสภณ ไรจน์ธำรงค์<sup>18</sup>

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจะหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินหมุนเวียนที่ไหลเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ อัตราการ เปลี่ยนมือของการถือหลักทรัพย์ ราคาและปริมาณหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนซื้อขายกันในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยศึกษาจากพฤติกรรมของนักลงทุนและนักเก็งกำไรในตลาด บนพื้นฐานของทฤษฎีปริมาณเงินประยุกต์ที่กล่าวว่า มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ใด ๆ ก็ตามจะมีมากหรือน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปริมาณเงินหมุนเวียน และอัตราการเปลี่ยนมือของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ขณะนั้น หรือ เขียนในรูปสมการดังนี้

$$MV = PT$$

โดยที่

- M = ปริมาณ เงินหมุนเวียนในตลาด
- V = อัตราการ เปลี่ยนมือของหลักทรัพย์ในตลาด
- P = ระดับราคาหลักทรัพย์
- T = จำนวนหลักทรัพย์จดทะเบียนซื้อขายในตลาด

การทดสอบความสัมพันธ์ในลักษณะดังกล่าวนี้ กระทำเป็น 2 ชั้นคือ

ชั้นแรก ทำการทดสอบอิทธิพลของปริมาณเงินหมุนเวียน (ในที่นี้ใช้สินเชื่อที่ธนาคารพาณิชย์ให้แก่ภาคเอกชน เป็นตัวแทน; c) เพื่อพิจารณาว่า ตลาดหลักทรัพย์เป็นตลาดของนักลงทุนหรือนักเก็งกำไร

<sup>18</sup> ดร.ศิริ การเจริญดี สุชาติ สักการโกศล และโสภณ ไรจน์ธำรงค์, รวมข้อคิดเห็นเกี่ยวกับตลาดหลักทรัพย์ (กรุงเทพมหานคร : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, เมษายน 2524), หน้า 135-147.

ขั้นที่ 2 ทำการทดสอบ เพื่อพิจารณาบทบาทของอัตราการ เปลี่ยนมือ (V) ต่อราคา (SI) และมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ (PT) โดยใช้ข้อมูลรายเดือน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระยะคือ 2518-2520, 2521-2523 และ 2518-2523 ผลการศึกษาปรากฏดังนี้

$$\text{ปี 2518-2520 : SI (Stock Price Index) = -34.42+1.457V+1.457c} \quad R^2=0.524 \quad (1)$$

$$t=5.34 \quad t=5.84$$

$$\text{PT (Values of Stock) = -5997.25+72.914V+72.914c} \quad R^2=0.491 \quad (2)$$

$$(t=5.47) \quad (t=5.47)$$

$$\text{ปี 2521-2523 : SI = 136.5+670.3V} \quad R^2 = 0.426 \quad (3)$$

$$(t=2.75)$$

$$\text{PT = -365.4+26.626V} \quad R^2 = .685 \quad (4)$$

$$(t=8.46)$$

$$\text{SI = 376.54-1.160V-1.160c} \quad R^2 = .556 \quad (5)$$

$$(t=6.53) \quad (t=6.53)$$

$$\text{PT = 9850.49-41.932V-41.932c} \quad R^2 = 0.171 \quad (6)$$

$$(t=2.65) \quad (t=2.65)$$

$$\text{ปี 2518-2523 SI = 61.34+0.568c} \quad R^2 = 0.271 \quad (7)$$

$$(t=5.00)$$

$$\text{PT = 552.88+7.921c} \quad R^2 = 0.02 \quad (8)$$

$$(t=1.20)$$

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ในช่วงแรกระหว่างปี 2518-2520 ปรากฏว่าอิทธิพลของปริมาณเงินลงทุน เวียนต่อทั้งระดับราคาและมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์มีอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง ดังปรากฏในสมการที่ (1) และ (2) ในขณะที่ช่วงต่อมา (2521-2523) บทบาทของปริมาณเงินลงทุน เวียน ต่อทั้งระดับราคาและมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์มีค่าลดลงดังปรากฏในสมการที่ (5) และ (6) ซึ่งแสดงว่าในระยะเริ่มแรกนักลงทุนมีบทบาทในตลาดค่อนข้างมาก แต่หลังจากที่ตลาดเริ่ม เคลื่อนไหวรุนแรงและรวดเร็วมากขึ้น นักเก็งกำไร เริ่ม เข้ามาแทนที่ในสัดส่วนที่สูงกว่า ดังปรากฏในสมการที่ (3) และ (4) ซึ่งสัมพันธ์ของอัตราการ เปลี่ยนมือของหลักทรัพย์ (V) มีค่าสูงขึ้นมาก เมื่อพิจารณาทั้งช่วงเวลา 2518-2523 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินลงทุน และดัชนีราคาหลักทรัพย์ในสมการที่ 7 มีความสำคัญพอสมควร ในขณะที่มูลค่าการซื้อขายกับสินเชื่อภาคเอกชนไม่มีความสัมพันธ์ที่ชัดเจน

จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบของ ดร.ศิริ อาจกล่าวได้ว่าภาวะเศรษฐกิจขั้นพื้นฐาน เช่น ปริมาณเงินทุนหมุนเวียน ไม่มีความสัมพันธ์กับราคาและมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์มากนัก การเคลื่อนไหวส่วนใหญ่เป็นบทบาทของนักเก็งกำไร เพื่อหวังผลตอบแทนในระยะสั้น ๆ การทดสอบนี้เป็นการทดสอบเฉพาะปริมาณเงินทุนหมุนเวียนในตลาดหลักทรัพย์และอัตราการเปลี่ยนมือ เพื่อพิจารณาสัดส่วนของนักลงทุน และนักเก็งกำไรในตลาดหลักทรัพย์เท่านั้น โดยมีได้คำนึงถึงปัจจัยที่จะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ แต่ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ต้องการทดสอบถึงปัจจัยที่จะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ โดยให้ความสำคัญแก่ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ซึ่งได้แก่ ปริมาณเงิน (ทั้งตามความหมายแคบและความหมายกว้าง) และตัวแปรทางการเงิน อาทิ อัตราเงินปันผลต่อหุ้น อัตราดอกเบี้ย เพื่อพิจารณาว่าการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินจะมีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหรือไม่ อย่างไร โดยอาศัยข้อมูลรายเดือนระหว่างปี 2522-2527 นอกจากนี้ยังได้ทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตาม Random Walk Theory

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย