

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีทางด้านปริมาณเงินและความต้องการถือเงิน มีการพัฒนาโดยนักเศรษฐศาสตร์ทั้งสำนักคลาสสิก สำนักเคนบริดจ์ สำนักเคนส์และนักการเงินนิยม ซึ่งมีทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาดังนี้

##### 2.1.1 ทฤษฎีปริมาณเงินของเออร์วิง ฟิชเชอร์

เออร์วิง ฟิชเชอร์ ได้พยายามอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินกับกระแสของการใช้จ่ายในรูปของตัวเงิน โดยให้ความสนใจกับปัจจัยที่กำหนดอัตราการหมุนเวียนของเงินทั้งในระยะยาวและระยะสั้นหรือในช่วงระยะเวลาของการปรับตัว ฟิชเชอร์ได้สร้างสมการการแลกเปลี่ยนเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินกับกระแสของการใช้จ่ายในรูปของตัวเงิน ดังนี้ (ชมเพลิน จันทรเรืองเพ็ญ, 2535: 57-58)

$$MV_T = P_T T \quad (2.1)$$

โดยที่ M คือ ปริมาณเงิน

$P_T$  คือ ดัชนีราคาของรายการแลกเปลี่ยนทุกชนิดในระยะเวลานี้

$V_T$  คือ อัตราการหมุนเวียนของเงินหรือจำนวนครั้งที่เงินแต่ละหน่วยโดย

เฉลี่ยถูกใช้ในรายการแลกเปลี่ยนทุกชนิดในระยะเวลานี้ ซึ่ง  $V_T = P_T T / M$

T คือ ดัชนีปริมาณของรายการแลกเปลี่ยนทุกชนิดในระยะเวลานี้

นั่นคือมูลค่ารวมของซื้อทั้งหมดย่อมเท่ากับมูลค่ารวมของการขายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในงวดเวลาเดียวกัน

เท่านั้น จึงเรียกสมการข้างต้นได้ว่า สมการการแลกเปลี่ยนในรูปแบบรายการแลกเปลี่ยน (The Equation of Exchange: The Transaction Approach)

ตามสมการแลกเปลี่ยนข้างต้น แม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งสมการแลกเปลี่ยนก็จะยังคงเป็นความจริงอยู่ โดยที่จะต้องมิตัวแปรอย่างน้อยหนึ่งตัวในสมการที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อยังคงทำให้ทั้งสองด้านของสมการเท่ากัน แต่สมการดังกล่าวมิได้บอกให้ทราบว่าตัวแปรใดเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือตัวแปรใดเป็นผลของการเปลี่ยนแปลงและมิได้ชี้ให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามอยู่ในรูปแบบใด ดังนั้นสมการการแลกเปลี่ยนจึงมิใช่เป็นทฤษฎี แต่แม้ว่าสมการแลกเปลี่ยนจะไม่ใช่ทฤษฎีแต่ก็ทำให้เครื่องมือที่สำคัญสำหรับการวิเคราะห์หีบหบาทของเงินที่มีต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

สมการการแลกเปลี่ยนในข้างต้นชี้ให้เห็นว่า ถ้าปริมาณเงินเปลี่ยนแปลงไป สิ่งที่จะต้องเปลี่ยนแปลงไปคือ

1. อัตราการหมุนเวียนของเงิน ( $V_T$ ) จะต้องเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงข้ามกับการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงิน
2. มูลค่ารวมของการขายทั้งหมด ( $P_T T$ ) จะต้องเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงิน ดังนั้น  $P_T$  หรือ  $T$  หรือทั้ง  $P_T$  และ  $T$  จะต้องเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงิน

### 2.1.2 ทฤษฎีความต้องการถือเงินของจอห์น เมนาร์ด เคนส์

จอห์น เมนาร์ด เคนส์ ได้เสนอทฤษฎีความต้องการถือเงิน โดยได้อธิบายว่าการที่ประชาชนถือเงินไว้ (Liquidity preference) มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ (ชมเพติน จันทรเรืองเพ็ญ, 2535: 15-17) คือ

1) ความต้องการถือเงินเพื่อใช้สอยในชีวิตประจำวัน (Transaction demand for money) ประชาชนจะถือเงินไว้ใช้สอยในชีวิตประจำวันจำนวนหนึ่ง แต่จะเป็นจำนวนเท่าใดขึ้นอยู่กับรายได้และระยะเวลาที่จะได้รับรายได้ในครั้งต่อไป ถ้ารายได้มากการถือเงินเพื่อใช้สอยก็มากด้วยและ ถ้าระยะเวลาที่จะได้รับรายได้ยิ่งห่างกันมากเท่าใด การถือเงินประเภทนี้ก็ยิ่งมากด้วย

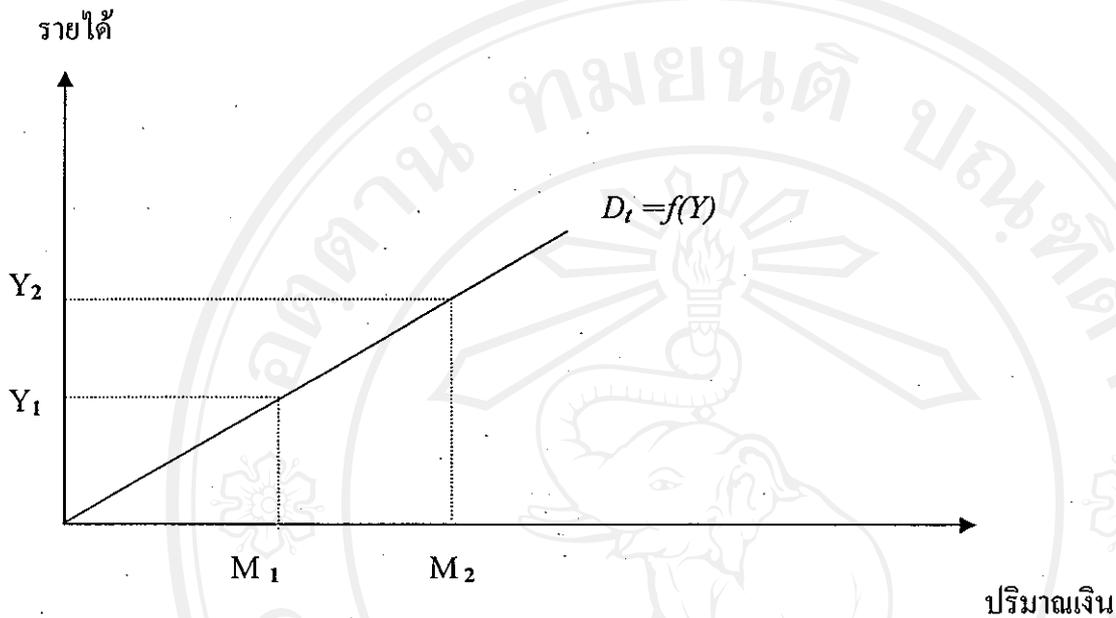
2) ความต้องการถือเงินเพื่อใช้จ่ายยามฉุกเฉิน (Precautionary demand for money) การถือเงินเพื่อใช้จ่ายยามฉุกเฉิน เช่น เจ็บป่วย เกิดอุบัติเหตุ หรือมีรายได้ไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ ความต้องการถือเงินประเภทนี้จะขึ้นอยู่กับรายได้ ถ้ามีรายได้มากก็จะถือเงินประเภทนี้มากด้วย สามารถแสดงความสัมพันธ์ของความต้องการถือเงินทั้งสองประเภทกับรายได้ ดังนี้

$$D_t = f(Y^+) \quad \text{ซึ่ง} \quad \frac{dD_t}{dY} > 0 \quad (2.2)$$

ซึ่ง  $D_t$  คือ ความต้องการถือเงินเพื่อการจับจ่ายใช้สอยและเพื่อใช้ในยามฉุกเฉิน และ  $Y$  คือ ระดับรายได้

รูปที่ 2.1 เส้น  $D_t$  คือ เส้นความต้องการถือเงินเพื่อใช้สอยในชีวิตประจำวันและยามฉุกเฉิน ซึ่งขึ้นอยู่กับรายได้ ( $Y$ ) จะเห็นว่ายิ่งรายได้มากขึ้น ความต้องการถือเงินเพื่อใช้สอยในชีวิตประจำวันและยามฉุกเฉินจะยิ่งมากขึ้น เส้นความต้องการถือเงินเพื่อใช้สอยในชีวิตประจำวันและยามฉุกเฉินจึงเป็นเส้นที่ลากจากจุดกำเนิด (Origin)

รูปที่ 2.1 แสดงเส้นความต้องการถือเงินเพื่อใช้สอยในชีวิตประจำวันและยามฉุกเฉิน



3) ความต้องการถือเงินเพื่อเก็งกำไร (Speculative demand for money) จากแนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์สำนักคลาสสิกที่เชื่อว่า ประชาชนจะไม่ถือเงินไว้มากกว่าการจับจ่ายใช้สอยและการถือไว้ในยามฉุกเฉิน มิเช่นนั้นจะเกิดการสูญเสียรายได้ที่เกิดจากการลงทุนในการซื้อหลักทรัพย์ ซึ่งเคนส์เห็นว่าการซื้อหลักทรัพย์ก็คือการเก็งกำไรสอดคล้องกับแนวคิดความต้องการถือเงินเพื่อเก็งกำไรของเคนส์ ที่เห็นว่าประชาชนสามารถหาผลประโยชน์จากเงินที่ถือได้จากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย โดยทำการเก็บกำไรในการลงทุนซื้อหลักทรัพย์ เช่น พันธบัตรรัฐบาล หรือหุ้นกู้เอกชน เป็นต้น โดยทั่วไปราคาหลักทรัพย์จะเปลี่ยนแปลงในทางตรงข้ามกับอัตราดอกเบี้ย ถ้าประชาชนเห็นว่าอัตราดอกเบี้ยในปัจจุบันสูงกว่าปกติ และคาดว่าอัตราดอกเบี้ยจะลดลงในอนาคตก็จะซื้อหลักทรัพย์ไว้เพื่อเก็งกำไร เพราะเมื่ออัตราดอกเบี้ยลดลงราคาหลักทรัพย์จะสูงขึ้นจึงขายหลักทรัพย์ที่ถือไว้เพื่อหากำไร

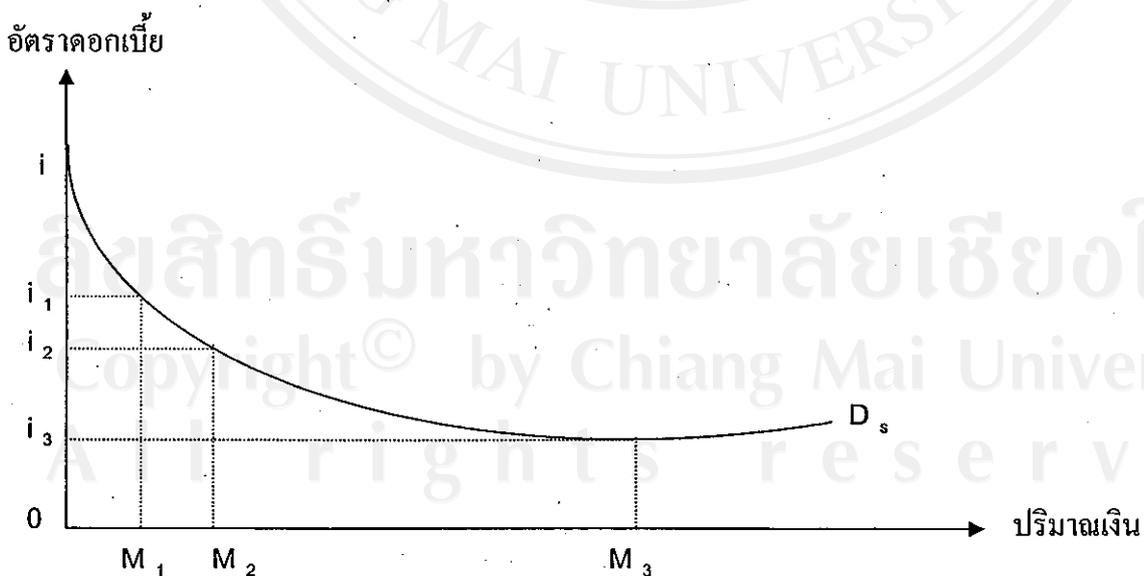
ดังที่อธิบายมาแล้วข้างต้น ความต้องการถือเงินประเภทนี้จะขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ยและแปรผกผันอย่างผกผันกันกับอัตราดอกเบี้ย

$$D_s = f(i) \quad \text{ซึ่ง} \quad \frac{dD_s}{di} < 0 \quad (2.3)$$

โดยที่  $D_s$  คือการถือเงินเพื่อการจับจ่ายใช้สอย และ  $i$  คืออัตราดอกเบี้ย ซึ่งที่ระดับอัตราดอกเบี้ยต่ำมาก ๆ ประชาชนคาดว่าอัตราดอกเบี้ยจะไม่ต่ำไปกว่านี้ ประชาชนจะถือเงินไว้ทั้งหมด ความต้องการถือเงินเพื่อการเก็งกำไรจะมีความยืดหยุ่นสมบูรณ์ เรียกว่า กับดักแห่งสภาพคล่อง (Liquidity trap) ซึ่งสภาพการณ์เช่นนี้การใช้นโยบายการเงินจะไม่ได้ผลเลย นั่นคือ แม้ว่าจะมีการเพิ่มปริมาณเงินเข้าไปในระบบเศรษฐกิจ เพื่อให้เกิดการขยายตัวของกิจกรรมที่แท้จริงทางเศรษฐกิจ แต่เมื่ออัตราดอกเบี้ยอยู่ในระดับต่ำมาก ๆ ผลจากการเพิ่มปริมาณเงินเข้าไปจะถูกขจัดให้หมดสิ้นไป โดยการที่ประชาชนจะถือเงินไว้ทั้งหมดจึงไม่ก่อให้เกิดการใช้จ่ายและลงทุนที่จะทำให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจขยายตัวได้

รูปที่ 2.2 เส้น  $D_s$  คือเส้นความต้องการถือเงินเพื่อเก็งกำไร ซึ่งมีลักษณะเป็นเส้นที่ลาดลงจากซ้ายไปขวา แสดงว่าถ้าอัตราดอกเบี้ยสูง ความต้องการถือเงินเพื่อเก็งกำไรจะน้อย และถ้าอัตราดอกเบี้ยต่ำมาก ๆ ( $i_3$ ) ประชาชนคาดว่าอัตราดอกเบี้ยจะไม่ต่ำลงไปกว่านี้ ความต้องการถือเงินเพื่อเก็งกำไรจะมีความยืดหยุ่นสมบูรณ์ (Perfectly elastic) นั่นคือ ประชาชนจะถือเงินไว้ทั้งหมด เส้นความต้องการถือเงินเพื่อเก็งกำไรจะขนานกับแกนนอน เรียกว่า “กับดักแห่งสภาพคล่อง (Liquidity trap)”

รูปที่ 2.2 แสดงเส้นความต้องการถือเงินเพื่อเก็งกำไร



เมื่อรวมความต้องการถือเงินทั้ง 3 ประเภทเข้าด้วยกัน จะแสดงความสัมพันธ์ของความต้องการถือเงินตามแนวคิดของเคนส์ได้ ดังนี้

$$M_d = f(Y^*, I) \quad (2.4)$$

โดยปกติแล้วความต้องการถือเงินเพื่อการจับจ่ายใช้สอยและเพื่อใช้ในยามฉุกเฉินจะไม่นับขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ย แต่ที่ระดับอัตราดอกเบี้ยสูงมาก ๆ จะทำให้ความต้องการถือเงินเพื่อใช้สอยในชีวิตประจำวันและยามฉุกเฉินวกกลับ ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยสูงมาก ๆ นั่นคือ ถ้าอัตราดอกเบี้ยสูงถึงระดับหนึ่ง ความต้องการถือเงินเพื่อใช้สอยในชีวิตประจำวันและยามฉุกเฉินจะลดลง เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยสูงเพียงพอที่จะจูงใจประชาชนในการนำเงินไปลงทุนในสินทรัพย์อื่น ทำให้มีแนวโน้มที่จะจับจ่ายใช้สอยและเก็บเงินไว้ใช้ในยามฉุกเฉินลดลง

### 2.1.3 ทฤษฎีความต้องการถือเงินของฟริดแมน

ฟริดแมนได้เริ่มต้นการวิเคราะห์ความต้องการถือเงินของผู้เป็นเจ้าของทรัพย์สิน (The ultimate wealth) โดยมีหลักการในทำนองเดียวกับการวิเคราะห์อุปสงค์ต่อสินค้าของผู้บริโภค ซึ่งจะพิจารณาข้อจำกัดทางด้านงบประมาณในรูปของทรัพย์สินทั้งหมด (Total wealth) เทียบเคียงได้กับข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ (Budget constraint) ในการวิเคราะห์อุปสงค์ต่อสินค้าของผู้บริโภค เนื่องจากทรัพย์สินทั้งหมดเป็นเครื่องกำหนดขีดจำกัดสูงสุดเกี่ยวกับความสามารถของสังคมในการถือเงินไว้ในมือ ซึ่งความต้องการถือเงินตามแนวคิดของฟริดแมนขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ 3 ประการ (ชมเพลิน จันทร์เรืองเพ็ญ, อ้างแล้ว: 57-58) คือ

#### 1) ทรัพย์สินทั้งหมด

โดยทรัพย์สินตามแนวคิดของฟริดแมนจะหมายถึง สิ่งใด ๆ ก็ตามที่สามารถก่อให้เกิดกระแสของรายได้ในรูปของตัวเงิน หรือสิ่งของและบริการแก่ผู้ถือ เช่น ความสะดวก และความมั่นคง ตามแนวคิดนี้ทรัพย์สินของมนุษย์ (Human wealth) ซึ่งแสดงความสามารถในการผลิตของมนุษย์และก่อให้เกิดรายได้ ควรจะถือเป็นส่วนหนึ่งของสินทรัพย์ทั้งหมดด้วย

ในขณะที่ขณะหนึ่ง ทรัพย์สินของแต่ละบุคคลมีอยู่ในครอบครองจะประกอบด้วยทั้งทรัพย์สินมนุษย์และทรัพย์สินที่มีไข่มนุษย์ ดังนั้นฟริดแมนจึงได้ตั้งข้อสมมติได้ว่า อัตราส่วนของทรัพย์สินที่มีไข่มนุษย์ต่อทรัพย์สินมนุษย์ที่แต่ละบุคคลมีอยู่ในครอบครองในขณะที่ขณะใด (W) คงที่ หากทรัพย์สินของคนส่วนใหญ่อยู่ในรูปของทรัพย์สินมนุษย์ หรือความสามารถในการหา

รายได้ในอนาคต ความไม่สามารถทดแทนกันได้ด้วยสินทรัพย์ที่มีโฉมมนุษย์ หรือความสามารถในการหารายได้ในอนาคต ความไม่สามารถทดแทนกันได้ด้วยสินทรัพย์ที่มีโฉมมนุษย์ อาจมีผลทำให้คนมีความต้องการสภาพคล่องมากขึ้น นั่นคือ ทำให้มีความต้องการถือเงินเป็นจำนวนมากขึ้น แต่เนื่องจาก ผลตอบแทนจากทุนมนุษย์โดยทั่วไปแล้วจะสูงกว่าผลตอบแทนที่มีโฉมมนุษย์ ดังนั้นถ้าทรัพย์สินส่วนใหญ่อยู่ในรูปของทรัพย์สินมนุษย์แล้วจำนวนเงินที่คนต้องการถือจะน้อยลงเนื่องจากต้นทุนค่าเสียโอกาสของการถือเงินจะสูงกว่า ในกรณีที่ทรัพย์สินส่วนใหญ่อยู่ในรูปของทรัพย์สินที่มีโฉมมนุษย์ และจากการที่  $W$  มีผลต่อความต้องการ ถือเงินในลักษณะมีทิศทางสองทางดังกล่าว  $W$  จึงน่าจะเป็นตัวแปรหนึ่งที่จะกำหนดความต้องการถือเงิน

ผู้เป็นเจ้าของทรัพย์สินสามารถแบ่งสรรการถือทรัพย์สินอยู่ในรูปต่าง ๆ เพื่อให้เขาได้รับอรรถประโยชน์สูงสุด ซึ่งฟริคแมนชี้ให้เห็นรูปแบบของการถือทรัพย์สินหารูปแบบด้วยกัน คือ เงิน พันธบัตร หุ้น สินค้ากายภาพที่มีโฉมมนุษย์ และ ทุนมนุษย์ ทรัพย์สินทั้งหมดรวมถึงทุกแหล่งที่ก่อให้เกิดกระแสของรายได้ชัดเจน เช่น ดอกเบี้ย เงินปันผล ฯลฯ หรือในรูปที่ไม่ชัดเจน เช่น บริการ ถ้าให้  $i$  แสดงถึง อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน  $W$  แสดงถึง ความสัมพันธ์ระหว่างทรัพย์สินทั้งหมด และ  $Y$  เป็นรายได้ อาจแสดงความสัมพันธ์ได้ ดังนี้

$$W = \frac{Y}{i} \quad (2.5)$$

## 2) อัตราผลตอบแทนของทรัพย์สิน

เครื่องกำหนดองค์ประกอบของทรัพย์สินในรูปแบบต่าง ๆ ที่ผู้ถือทรัพย์สินต้องการถือเพื่อให้เขาได้รับอรรถประโยชน์สูงสุด ฟริคแมนมีความเห็นว่าต้นทุนค่าเสียโอกาสของการถือเงินจะเป็นเครื่องกำหนดปริมาณของทรัพย์สินในรูปของเงินที่คนต้องการถือ เนื่องจากต้นทุนค่าเสียโอกาสของการถือเงินคือ อัตราผลตอบแทนที่ควรจะได้รับจากการไม่ถือเงินแต่ถืออยู่ในรูปของสินทรัพย์อื่น ๆ ดังนี้

## 3) รสนิยมและความพอใจ

รสนิยมและความพอใจของผู้เป็นเจ้าของทรัพย์สินในการถือเงิน อาจเปลี่ยนแปลงได้เนื่องมาจากสาเหตุอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสาเหตุทางด้านรายได้ นั่นคือ แต่ละบุคคลให้คุณค่าเกี่ยวกับการมีสภาพคล่องแตกต่างกันออกไป เช่น บุคคลบางคนอาจให้คุณค่าการมีสภาพคล่องสูงเนื่องจากเป็นผู้ไม่ชอบความไม่แน่นอนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ก็จะพอใจที่จะถือเงินในมือไว้จำนวน

มากในขณะที่ขณะหนึ่ง ในที่นี้จะใช้สัญลักษณ์  $u$  แทนปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อราคินิยมและความพอใจของผู้เป็นเจ้าของทรัพย์สิน

เมื่อนำปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อความต้องการถือเงินของผู้เป็นเจ้าของทรัพย์สินมาพิจารณาร่วมกัน จะได้ฟังก์ชันความต้องการถือเงินของฟริคแมน ดังนี้

$$M^D = f(P^-, i_B^-, i_E^-, \frac{\Delta P^-}{P}, W^{+-}, \frac{Y^+}{i}, u^{+-}) \quad (2.6)$$

โดยที่	$M^D$	คือ	ความต้องการถือเงิน
	$P$	คือ	ระดับราคา
	$i_B$	คือ	อัตราผลตอบแทนของพันธบัตร
	$i_E$	คือ	อัตราผลตอบแทนของหุ้น
	$\Delta P / P$	คือ	อัตราการเปลี่ยนแปลงของระดับราคา
	$W$	คือ	อัตราส่วนของทรัพย์สินที่มีโฉมมนุษย์ต่อทรัพย์สินมนุษย์
	$\frac{Y}{i}$	คือ	ทรัพย์สินทั้งหมด ซึ่งก็คือ $W$
	$u$	คือ	ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคินิยมและความพอใจของผู้เป็นเจ้าของทรัพย์สิน

ในที่นี้เครื่องหมาย + แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามจะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และเครื่องหมาย - แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามจะเป็นไปในทิศทางตรงข้าม

ถ้าระดับราคาสินค้า ( $P$ ) สูงขึ้น เงินที่ถืออยู่ในมือจะมีมูลค่าที่แท้จริงหรืออำนาจซื้อลดลง ดังนั้น ความต้องการถือเงินจะลดลง เช่นเดียวกัน ถ้าอัตราผลตอบแทนของพันธบัตร ( $i_B$ ) หรือหุ้น ( $i_E$ ) หรือ สินค้ากายภาพ ( $\Delta P / P$ ) สูงขึ้น ผู้เป็นเจ้าของทรัพย์สินย่อมต้องการถือทรัพย์สินในรูปดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น และถือทรัพย์สินในรูปของเงินลดลง ทางด้านรายได้ ( $Y$ ) เมื่อรายได้สูงขึ้นโดยทั่วไปแล้ว ผู้เป็นเจ้าของทรัพย์สินจะมีความต้องการถือเงินสูงขึ้น สำหรับอัตราส่วนของทรัพย์สินที่มีโฉมมนุษย์ต่อทรัพย์สินมนุษย์ ( $W$ ) และ ตัวแปรที่มีผลกระทบทางด้านราคินิยมและความพอใจ ( $u$ ) อาจมีผลกระทบต่อความต้องการถือเงินทั้งในทางเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้

### 2.1.4 ทฤษฎีการกำหนดปริมาณเงิน

ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจมีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ โดยถูกกำหนดจากพฤติกรรมของหน่วยเศรษฐกิจต่าง ๆ เช่น ภาครัฐบาล ธนาคารพาณิชย์ และสาธารณชนที่มีใช้ ธนาคารพาณิชย์ กล่าวคือ พฤติกรรมของภาครัฐบาลจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินผ่านการเปลี่ยนแปลงการถือเงินสดหรือเงินฝากของรัฐบาลที่ธนาคารกลางหรือการชดเชยงบประมาณขาดดุลโดยการใช้แหล่งเงินจากธนาคารกลาง สำหรับพฤติกรรมของธนาคารพาณิชย์และสาธารณชนที่มีใช้ธนาคารพาณิชย์จะกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินผ่านพฤติกรรมการถือเงินสำรองส่วนเกินและการถือเงินสดเทียบกับเงินฝาก ตามลำดับ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของหน่วยเศรษฐกิจดังกล่าวจะมีผลต่อการกำหนดระดับของปริมาณเงิน โดยผ่านตัวทวีคูณทางการเงิน (Money Multiplier) และฐานเงิน (Monetary Base)

#### 1) แบบจำลองตัวทวีคูณทางการเงิน

แบบจำลองตัวทวีคูณทางการเงิน (Money Multiplier Model) เป็นแบบจำลองที่อธิบายกระบวนการกำหนดปริมาณเงินจากฐานเงินและตัวทวีคูณทางการเงิน ซึ่งสามารถเขียนความสัมพันธ์ในรูปของสมการได้ดังนี้

$$M = mB \quad (2.7)$$

โดยที่ M คือ ปริมาณเงิน  
m คือ ตัวทวีคูณทางการเงิน  
B คือ ฐานเงิน

จากคำจำกัดความของปริมาณเงินตามความหมายแคบ (M1) และปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) จะได้ว่า

$$M1 = C+D \quad (2.8)$$

$$M2 = C+D+T \quad (2.9)$$

- โดยที่ C คือ เงินสดที่ถือโดยสาธารณชนที่มีใช้ธนาคารพาณิชย์  
(Currency Help by Nonbank Public)
- D คือ เงินฝากกระแสรายวันของภาคเอกชน (Demand Deposit)
- T คือ เงินฝากออมทรัพย์และเงินฝากประจำของภาคเอกชน (Saving and Time Deposit)

สำหรับฐานเงินประกอบด้วยเงินสดที่ถือโดยสาธารณชนที่มีใช้ธนาคารพาณิชย์(C) และเงินสำรองรวมของธนาคารพาณิชย์ (Total Reserves: TR) นั่นคือ

$$B = C + TR \quad (2.10)$$

ด้วยเหตุที่เงินสำรองรวมของธนาคารพาณิชย์ประกอบด้วยเงินสำรองตามกฎหมาย (Require Reserves: RR) และเงินสำรองส่วนเกิน (Excess Reserve: ER) โดยธนาคารพาณิชย์จะถือเงินสำรองดังกล่าวเป็นส่วนเดียวกับเงินฝากทั้งหมด ที่สามารถแยกเป็นเงินฝากกระแสรายวันเงินฝากออมทรัพย์และเงินฝากประจำของภาคเอกชน และเงินฝากของรัฐบาลที่ธนาคารพาณิชย์ (Government Deposit at Commercial Bank: G) ดังนั้น สามารถเขียนสมการ (2.10) ได้เป็น

$$\begin{aligned} B &= C + RR + ER \\ &= C + rD + rT + rG + eD + ET + eG \end{aligned} \quad (2.11)$$

$$\text{โดยที่ } r = \frac{RR}{D + T + G} = \text{Required Reserves Ratio}$$

$$e = \frac{ER}{D + T + G} = \text{Excess Reserves Ratio}$$

จากสมการ (2.11) สามารถจัดพจน์ใหม่ได้ดังนี้

$$D = \frac{B - C - rT - rG - eT - eG}{r + e} \quad (2.12)$$

แทนค่า D จากสมการ (2.12) ลงในสมการ (2.8) จะได้

$$M1 = C + \frac{B - C - rT - rG - eT - eG}{r + e}$$

เมื่อพฤติกรรมการณ์ตัดสินใจถือเงินสด เงินฝากออมทรัพย์และเงินฝากประจำของสาธารณชนที่มีใช้ธนาคารพาณิชย์ ตลอดจนรวมถึงพฤติกรรมการณ์ถือเงินฝากของรัฐบาลที่ธนาคารพาณิชย์ ต่างคิดเทียบเป็นสัดส่วนกับปริมาณเงิน นั่นคือ

$$c = \frac{C}{M1} = \text{Currency Ratio}$$

$$t = \frac{T}{M1} = \text{Saving and Time Deposit Ratio}$$

$$g = \frac{G}{M1} = \text{Government Deposit Ratio}$$

ดังนั้น

$$M1 = cM1 + \frac{B - cM1 - rtM1 - rgM1 - etM1 - egM1}{r + e}$$

กรณีของ M2 ก็สามารพัฒนาความสัมพันธ์ดังกล่าวได้ในทำนองเดียวกัน โดยการแทนค่า D จากสมการ (2.12) ลงในสมการ (2.9) จะได้

$$M2 = \frac{1+t}{c+(r+e)(1-c+t+g)} B \quad (2.13)$$

และ  $\frac{1+t}{c+(r+e)(1-c+t+g)}$  คือ ตัวทวีคูณทางการเงินของ M2

จากแบบจำลองตัวทวีคูณทางการเงิน สะท้อนให้เห็นว่าพฤติกรรมการณ์ของตัวทวีคูณทางการเงินถูกกำหนดจากพฤติกรรมการณ์ถือสินทรัพย์ทางการเงินของหน่วยเศรษฐกิจต่าง ๆ ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงตามภาวะเศรษฐกิจและปัจจัยทางด้านสถาบัน โดยปัจจัยทางเศรษฐกิจที่สำคัญได้แก่ รายได้ อัตราดอกเบี้ย และอัตราเงินเฟ้อ ส่วนปัจจัยทางด้านสถาบัน เช่น จำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์ จำนวนเครื่องเบิกถอนเงินสดอัตโนมัติของธนาคารพาณิชย์ เป็นต้น พฤติกรรมการณ์ของตัวทวีคูณทางการเงินนั้น แม้ธนาคารกลางสามารถควบคุมได้บางส่วนผ่านการเปลี่ยนแปลงอัตราการค้าเงินสำรองตามกฎหมาย แต่ธนาคารกลางก็ไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมการณ์ถือสินทรัพย์ทาง

การเงินของสาธารณชนที่มีโชษธนาคารพาณิชย์ ธนาคารพาณิชย์ ตลอดจนรวมถึงรัฐบาลได้ (โดยปกติธนาคารกลางจะรับรู้ถึงแผนรายรับและรายจ่ายของรัฐบาลแต่ในทางปฏิบัติ โดยเฉพาะด้านรายจ่ายของภาครัฐบาลอาจมีการปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและการเมือง) ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า ธนาคารกลางไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมของตัวทวีคูณทางการเงินได้มากเท่าการควบคุมฐานเงินที่จะกล่าวในส่วนถัดไป

## 2) การกำหนดการเคลื่อนไหวของฐานเงิน

ฐานเงินพัฒนาขึ้นจากงบดุลของธนาคารกลาง โดยแหล่งที่มาของฐานเงินนั้นประกอบด้วย

2.1) สินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิ (Net Foreign Assets) จะเปลี่ยนแปลงตามฐานะดุลการชำระเงินของประเทศ กล่าวคือ หากดุลการชำระเงินเกินดุล ขนาดของสินทรัพย์ต่างประเทศก็จะเพิ่มขึ้น แต่ถ้าดุลการชำระเงินขาดดุล ขนาดสินทรัพย์ต่างประเทศก็จะลดลง สินทรัพย์ต่างประเทศสุทธินี้จะถูกแลกเปลี่ยนเป็นเงินบาทหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ จึงส่งผลกระทบต่อขนาดของปริมาณเงิน

2.2) สิทธิในเจ้าหนี้เหนือรัฐบาล หรือหนี้สินสุทธิของรัฐบาลที่ธนาคารกลาง (Claims on Government) จะเปลี่ยนแปลงเมื่อธนาคารกลางเข้าไปซื้อตั๋วเงินคลังและพันธบัตรรัฐบาล หรือให้รัฐบาลกู้เพื่อชดเชยการขาดดุลงบประมาณของรัฐบาล

2.3) สิทธิในเจ้าหนี้เหนือรัฐวิสาหกิจ หรือหนี้สินสุทธิของรัฐวิสาหกิจที่ธนาคารกลาง (Claims on Nonfinancial Public Enterprises) จะเปลี่ยนแปลงเมื่อธนาคารกลางเปลี่ยนแปลงการถือครองพันธบัตรรัฐวิสาหกิจ

2.4) สิทธิในเจ้าหนี้เหนือสถาบันการเงิน หรือหนี้สินสุทธิของสถาบันการเงินที่ธนาคารกลาง (Claims on Financial Institutions) จะเปลี่ยนแปลงตามปริมาณเงินที่ธนาคารกลางให้กู้แก่สถาบันการเงิน ซึ่งกระทำผ่านหน้าต่างการเงิน (Loans Window) และการรับช่วงซื้อลดตั๋วเงินจากสถาบันการเงิน

2.5) เงินสดและเงินฝากที่ถือโดยรัฐบาล (Currency and Deposit Help by Government)

2.6) หนี้สินสุทธิอื่น ๆ ของธนาคารกลาง (Other Net Liabilities)

ซึ่งสามารถเขียนความสัมพันธ์ดังกล่าวในรูปของสมการได้เป็น

$$\begin{aligned} \text{ฐานเงิน} = & \text{สินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิ} + \text{สิทธิในเจ้าหนี้เหนือรัฐบาล} + \\ & \text{สิทธิในเจ้าหนี้เหนือรัฐวิสาหกิจ} + \text{สิทธิในเจ้าหนี้เหนือ} \\ & \text{สถาบันการเงิน} - \text{เงินสดและเงินฝากที่ถือโดยรัฐบาล} - \\ & \text{หนี้สินสุทธิอื่น ๆ} \end{aligned}$$

เมื่อพิจารณาแหล่งที่มาของฐานเงิน เห็นได้ว่าองค์ประกอบบางรายการนั้นธนาคารกลางสามารถควบคุมได้ เช่น สิทธิในเจ้าหนี้เหนือรัฐบาล สิทธิในเจ้าหนี้เหนือรัฐวิสาหกิจ และสิทธิในเจ้าหนี้เหนือสถาบันการเงิน ผ่านการใช้เครื่องมือ Open-Market Operations การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยมาตรฐาน หรือเปลี่ยนแปลงอัตราซื้อลดตัวเงินจากสถาบันการเงิน แต่องค์ประกอบบางรายการธนาคารกลางก็ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น เงินสดและเงินฝากของรัฐบาล และสินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิ โดยเฉพาะในระบบการเงินเสรีที่เงินทุนเคลื่อนย้ายเข้า-ออกได้อย่างคล่องตัว ธนาคารกลางจะยากลำบากมากขึ้นในการควบคุมการเคลื่อนไหวของสินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิที่สืบเนื่องมาจากการทำธุรกรรมระหว่างประเทศทั้งในส่วนของการค้าและการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศของภาคเอกชน อย่างไรก็ตาม นโยบายอัตราและเปลี่ยนแปลงสามารถควบคุมการเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิได้ดี แต่ในกรณีของประเทศกำลังพัฒนาหลาย ๆ ประเทศที่ต้องการส่งเสริมการส่งออกและการลงทุนจากต่างประเทศ ก็มีความจำเป็นที่จะต้องรักษาเสถียรภาพของอัตราแลกเปลี่ยน ดังนั้น Open-Market Operations จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยหักล้างผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิที่จะมีต่อฐานเงิน

สำหรับการใช้ไปของฐานเงินนั้น ประกอบด้วยเงินสดที่ถือโดยสาธารณชนที่มีใช้ธนาคารพาณิชย์ และเงินสำรองรวมของธนาคารพาณิชย์ การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินในที่สุด

## 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สถาพร ชินะจิตร (2518) ใช้แบบจำลองตัวทวิคูณทางการเงินศึกษาพฤติกรรม การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินตามความหมายแคบ (M1) ในประเทศไทยช่วงปี 2507-2516 โดยใช้ ข้อมูลรายปี พบว่าการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของ ฐานเงิน มีเพียงบางปีเท่านั้นที่มีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของตัวทวิคูณทางการเงิน และยัง พบว่าการเปลี่ยนแปลงของฐานเงินส่วนใหญ่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์ต่างประเทศ สุทธิ (Net Foreign Assets) และสินเชื่อที่ให้แก่รัฐบาล ส่วนสินเชื่อที่ให้แก่ธนาคารพาณิชย์มีบทบาท ต่อพฤติกรรมของฐานเงินน้อยมาก สำหรับการเปลี่ยนแปลงของตัวทวิคูณทางการเงินนั้น องค์ประกอบส่วนใหญ่ของตัวทวิคูณทางการเงินมีการเปลี่ยนแปลงอย่างกว้างขวาง เนื่องจาก พฤติกรรมเลือกถือสินทรัพย์ทางการเงินของภาคเอกชนยากแก่การควบคุม ยกเว้นอัตราเงินสด สำรองตามกฎหมายที่ธนาคารกลางสามารถควบคุมได้โดยตรง ดังนั้น จึงสรุปว่าเจ้าหน้าที่ทางการ เงินจะควบคุมปริมาณเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อสามารถควบคุมพฤติกรรมของฐานเงินได้

ศิริ การเจริญดี และ สุชาดา กิระกุล (2523) ศึกษาแบบจำลองภาคการเงินของประเทศไทย เพื่อดูผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินผ่านเครื่องมือต่าง ๆ และพยากรณ์ผลของการดำเนิน นโยบายการเงินต่อภาคเศรษฐกิจการเงินและภาคเศรษฐกิจแท้จริง การศึกษาได้ใช้ข้อมูลรายปีตั้งแต่ ปี 2506 ถึง 2518 โดยส่วนหนึ่งของงานนี้ได้ศึกษาถึงพฤติกรรมการถือสินทรัพย์ของหน่วยเศรษฐกิจ ซึ่งได้ข้อสรุปดังนี้

พฤติกรรมการถือเงินฝากกระแสรายวันของสาธารณชนที่มีใช้ธนาคารพาณิชย์ ขึ้นอยู่กับ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออม ทรัพย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ อัตราเงินเฟ้อ และจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์

พฤติกรรมการถือเงินฝากออมทรัพย์ของสาธารณชนที่มีใช้ธนาคารพาณิชย์ ขึ้นอยู่ระดับ การออมของครัวเรือน อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ และอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์อื่น ๆ ที่ทดแทนกันได้

พฤติกรรมการถือเงินฝากประจำของสาธารณชนที่มีใช้ธนาคารพาณิชย์ ขึ้นอยู่กับระดับการ ออมของครัวเรือน อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ อัตราเงินเฟ้อ และจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์

พฤติกรรมการถือเงินสดสำรองส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ (Excess Reserves) ขึ้นอยู่กับ ปริมาณเงินฝากและปริมาณการปล่อยสินเชื่อของธนาคาร

การปล่อยสินเชื่อกองธนาคารพาณิชย์ ขึ้นอยู่กับปริมาณเงินฝากทั้งหมดที่ปลอดภาระผูกพัน ปริมาณเงินสดสำรองส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ แต่ไม่พบว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้มีนัยสำคัญทาง สถิติต่อความต้องการปล่อยสินเชื่อกองธนาคารพาณิชย์

เมธินี รัตมีวิจิตรไพศาล (2530) ได้ทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินกับ ราคาหลักทรัพย์ในประเทศไทย และได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน โดยในส่วนแรกได้ ทำการศึกษาเพื่อที่จะพิจารณาว่าการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินจะมีผลกระทบต่อ โดยอ้อม ราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหรือไม่ ศึกษาโดยใช้ข้อมูลเป็นรายเดือนตั้งแต่ พ.ศ. 2522-2527 ส่วนราคาหลักทรัพย์จะใช้ดัชนีราคาหุ้นของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นตัวแทน สำหรับตัวแปรปริมาณเงินที่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์โดยตรง จะใช้ปริมาณ เงินทั้งความหมายแคบ (M1) และความหมายกว้าง (M2) ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคา หลักทรัพย์ทางอ้อม ได้แก่ อัตราเงินปันผลต่อหุ้น อัตราการเติบโตของเงินปันผล และค่าธรรมเนียม ความเสี่ยง โดยการศึกษาในช่วงแรกได้ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยใช้สมการถดถอยเชิงซ้อน สำหรับการศึกษานในส่วนที่สองนั้นได้ทำการศึกษาถึงความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยศึกษาโดยใช้ข้อมูลเป็นรายวันในปี พ.ศ. 2521 และปี พ.ศ. 2527 และใช้วิธีวัดค่า สัมประสิทธิ์ที่มีความสัมพันธ์กันมาทำการทดสอบ

ผลการศึกษาในส่วนแรกปรากฏว่า ความสัมพันธ์ระหว่างราคาหลักทรัพย์ และปริมาณเงิน ทั้งในความหมายแคบและความหมายกว้าง มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์น้อยมากจนถึง ได้ว่าแทบจะไม่ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ ส่วนผลการ ทดสอบความสัมพันธ์ทางอ้อม ปรากฏความสัมพันธ์ระหว่างราคาหลักทรัพย์กับอัตราเงินปันผลต่อ หุ้น อัตราการเจริญเติบโตของเงินปันผล และค่าธรรมเนียมความเสี่ยงมีผลต่อราคาหลักทรัพย์อย่างมี นัยสำคัญ สำหรับผลการศึกษานในช่วงที่สอง ซึ่งเป็นการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพพบว่า ลำดับการเปลี่ยนแปลงของ ราคาหลักทรัพย์ทั้งในปี พ.ศ. 2521 และ พ.ศ. 2527 มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งหมายความว่า นักลงทุน สามารถใช้ราคาหลักทรัพย์ในอดีตมาคาดการณ์ราคาหลักทรัพย์ในอนาคตได้และจากการศึกษานี้ได้ ข้อสรุปว่าการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยไม่ได้เป็นไป ตามทฤษฎี Random Walk และราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยไม่มี ประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะของตลาดไม่ได้เป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์ มีการได้เปรียบ เสียเปรียบในเรื่องข่าวสารข้อมูล โดยขึ้นอยู่กับว่าคุณคใดสามารถรับรู้ข้อมูลก่อนและมากกว่า ก็ ย่อมได้เปรียบผู้อื่น

**ขวัญชนก ธรรมวิวัฒน์ (2543)** ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์กับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาค โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ (SET Index) กับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาค ซึ่งในการศึกษาได้นำตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ ดุลบัญชีเดินสะพัด ปริมาณเงิน (M1) มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ ค่าเงินบาท และระบบอัตราแลกเปลี่ยน โดยใช้ข้อมูลรายเดือน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2537 ถึง 31 ธันวาคม 2542 ใช้สมการถดถอยเชิงซ้อนในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์

ผลการศึกษาพบว่า มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์และปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ มีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญ ตัวแปรอิสระที่ให้เครื่องหมายตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ อัตราดอกเบี้ย ปริมาณเงิน และระบบอัตราแลกเปลี่ยน ตัวแปรอิสระที่ให้เครื่องหมายไม่ตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้คือ อัตราเงินเฟ้อ และผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ

**หุตยารัตน์ เด็ดขาด (2546)** ศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบของการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนต่อระดับราคาสินค้าและผลผลิตของประเทศไทย โดยใช้วิธี Cointegration and Error Correction Model ของ Johansen และ Juselius มาประยุกต์ใช้กับแบบจำลอง VAR ศึกษาอัตราแลกเปลี่ยน ระดับราคา ผลผลิต ปริมาณเงินในประเทศ อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ และปริมาณเงินต่างประเทศ ใช้ข้อมูลรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม ปี 2531 ถึงเดือนกันยายนปี 2544

จากการศึกษาแบบจำลองระดับราคาและแบบจำลองผลผลิต พบว่าอัตราแลกเปลี่ยน ระดับราคา ผลผลิต ปริมาณเงินในประเทศ อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ และปริมาณเงินต่างประเทศ มีความสัมพันธ์กันในระยะยาว และมีการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพ สำหรับส่วนของการศึกษาโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดพบว่าระดับราคาและปริมาณเงินในประเทศมีอิทธิพลต่อผลผลิตในแบบจำลองผลผลิตส่วนตัวแปรอื่น ๆ ไม่มีอิทธิพลต่อแบบจำลองเลย

**อนันตปรีย์ ไชยวรรณ (2546)** ศึกษาการประยุกต์ใช้โคอินทิเกรชันและแบบจำลองเออร์คอร์เรชันกับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศในภูมิภาคเอเชีย ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยนของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชีย ได้แก่ ไทย ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และสิงคโปร์ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนของแต่ละประเทศกับปริมาณเงิน โดยเปรียบเทียบรายได้ประชาชาติที่แท้จริงโดยเปรียบเทียบส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยในประเทศและต่างประเทศ และดัชนีราคาผู้บริโภค ใช้ข้อมูลรายเดือนตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2540 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2545

จากการศึกษาพบว่า ในระยะยาวปริมาณเงินโดยเปรียบเทียบ รายได้ประชาชาติที่แท้จริง โดยเปรียบเทียบ ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยในประเทศและต่างประเทศ และดัชนีราคาผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับระดับอัตราแลกเปลี่ยน โดยเฉพาะเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ เยนต่อดอลลาร์สหรัฐฯ วอนต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และดอลลาร์สิงคโปร์ต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ดัชนีราคาผู้บริโภคเป็น ปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยน และอัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์ในระยะสั้นกับ ปริมาณเงิน โดยเปรียบเทียบ รายได้ประชาชาติที่แท้จริง โดยเปรียบเทียบ ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ย ในประเทศและต่างประเทศ และดัชนีราคาผู้บริโภค

ศศิระ โขตะศิริ (2547) ได้ศึกษาดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer price index) ว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในเวลาปัจจุบันเนื่องจาก ดัชนีราคาผู้บริโภคแสดงถึงรายได้ที่แท้จริงของประชาชน ในภาวะที่สินค้ามีระดับราคาสูงขึ้นหรือมีอัตราเงินเฟ้ออยู่ในอัตราที่สูงแสดงว่ารายได้ที่แท้จริงของประชาชนจะลดลง ประชาชนจะมีเงินออมลดลงจะส่งผลให้การลงทุนหลักทรัพย์ลดลงทำให้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยลดลงด้วย ในทางกลับกันหากว่าดัชนีราคาผู้บริโภคหรืออัตราเงินเฟ้ออยู่ในอัตราที่ต่ำรายได้ที่แท้จริงของประชาชนจะสูงขึ้น ประชาชนจะมีเงินออมมากขึ้นจะส่งผลให้การลงทุนหลักทรัพย์เพิ่มขึ้นอีกทั้งเป็นตัวสะท้อนถึงอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง การที่ประเทศใดมีภาวะเงินเฟ้อสูง ผลตอบแทนที่แท้จริงในการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ก็จะลดลง ผู้ลงทุนก็จะลดการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ ในทางกลับกันถ้าประเทศใดภาวะเงินเฟ้อมีแนวโน้มลดลง ผลตอบแทนที่แท้จริงในอนาคตก็จะเพิ่มขึ้น นักลงทุนจะเพิ่มปริมาณการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์โดยการซื้อหุ้น ดังนั้นดัชนีราคาผู้บริโภคจึงมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย