บทที่ 2

ทฤษฎีต่างๆ ทางด้านการเงิน

ทฤษฎีการเงินเป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงอิทธิพลของปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ [1] นักเศรษฐศาสตร์ในสมัยต่างๆ ก็มีความเชื่อในบทบาทของเงินต่างๆ กันไป เช่น นักเศรษฐศาสตร์สมัยเดิมเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงในปริมาณเงินจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในระดับราคาสินค้าทั่วไป ส่วนเคนส์ก็เชื่อว่าปริมาณเงินจะส่งผลมายังอัตราดอกเบี้ยก่อน หรือบางคนก็เชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินจะส่งผลมายังการจัดสรรสินทรัพย์ (Portfolio Balance) ของผู้ถือสินทรัพย์ ซึ่งความเชื่อของนักเศรษฐศาสตร์แต่ละพวกนั้นก็ทำให้เขาเสนอทฤษฎีของเขาออกมาโดยมีข้อสมมุติและวิธีการวิเคราะห์ต่างๆ กันออกไป ในที่นี้จะกล่าวถึงความคิดต่างๆ นั้นพอสังเขป เพื่อการนำไปประยุกต์ใช้กับระบบเศรษฐกิจของไทย แต่ก่อนที่จะอธิบายทฤษฎีต่างๆ นั้นจะกล่าวถึงคำจำกัดความของปริมาณเงินเสียก่อน ทั้งนี้เพราะทฤษฎีต่างๆ นั้นต่างก็ใช้คำจำกัดความของปริมาณเงินต่างๆ กันไป

1. <u>ความหมายของเงิน</u>

บางครั้งการให้คำจำกัดความของเงินนั้นถือตามหน้าที่ของเงิน เช่น เงินทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน เป็นเครื่องสะสมค่า เป็นมาตรฐานการชำระหนี้ เป็นเครื่องวัดมูลค่า หรือเราอาจจะให้คำจำกัดความของเงินตามชนิดของเงิน เช่น เหรียญกษาปณ์ ธนบัตร และเงินฝากที่ธนาคารพาณิชย์

1.1 <u>แนวความคิดที่ว่าเงินเป็นเพียงสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน</u> (The Conventional Approach) ตามแนวความคิดนี้ ปริมาณเงินของประเทศประกอบด้วยสิ่งซึ่งสามารถเป็นที่ยอมรับว่าเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน ถ้าให้ปริมาณเงินตามความหมายนี้เป็น M_1 M_1 จะประกอบด้วย เหรียญกษาปณ์ ธนบัตร และเงินฝากเผื่อเรียกที่อยู่ในมือประชาชน ในอดีตสิ่งที่ทำหน้าที่

---

[1] H.G. Johnson, "Monetary theory and Policy", Richard S. Thorn(ed), <u>Monetary Theory and Policy</u>, (New York : Random House, 1966) p. 5.

เป็นสื่อกลางการแลกเปลี่ยนก็อาจต่างไปจากสิ่งที่ประกอบเป็น M_1 ในปัจจุบัน เช่นในสมัยที่ยังคงแลกเปลี่ยนสินค้าต่อสินค้า (Barter economy) สินค้าต่างๆ ก็ทำหน้าที่นี้ได้เช่น วัว เมล็ดพืช โลหะ บุหรี่ แต่สินค้าแต่ละอย่างก็มีข้อเสียหลายประการที่จะทำหน้าที่ของเงินที่ดีไม่ได้ เช่น วัวมีน้ำหนักมาก แบ่งเป็นหน่วยย่อยๆ ไม่ได้ และยังมีการเน่าเปื่อย มนุษย์เราก็มีวิวัฒนาการสิ่งที่จะให้เป็นสื่อกลางของการแลกเปลี่ยนเรื่อยๆ มา จนถึงสมัยที่กิจการธนาคารเจริญก้าวหน้า เราก็ใช้เหรียญกษาปณ์ ธนบัตร และเงินฝากที่ธนาคารพาณิชย์จนทุกวันนี้

1.2 แนวความคิดของสำนักชิคาโก[2] (The Chicago School)

ตามแนวความคิดนี้ปริมาณเงินนอกจากจะรวมเหรียญกษาปณ์ ธนบัตร เงินฝากเผื่อเรียกแล้วยังรวมเงินฝากประจำอีกด้วย เหตุผลที่นักเศรษฐศาสตร์ชิคาโกรวมเงินฝากประจำไว้ในปริมาณเงินก็เพราะ

1. จากการศึกษาพบว่า ปริมาณเงินตามความหมายนี้กับรายได้ประชาชาติมีความสัมพันธ์กันสูงกว่าปริมาณเงินในความหมายอื่น

2. นักเศรษฐศาสตร์ชิคาโกเห็นว่า เงินฝากประจำและ M_1 เป็นสิ่งที่สามารถทดแทนกันได้โดยสมบูรณ์

ด้วยเหตุผลสองประการนั้นจึงรวมเงินฝากประจำกัน M_1 เป็นปริมาณเงินทั้งสิ้นของระบบ

1.3 แนวความคิดของ Gurley และ Shaw

สองท่านนี้เห็นว่า เงินสดและเงินฝากเผื่อเรียก เป็นเพียงสินทรัพย์สองชนิดในบรรดาสินทรัพย์การเงินอื่นๆ และสินทรัพย์ทั้งหลายนั้น ในสายตาของประชาชน ก็สามารถทดแทนกันได้พอสมควร[3] สินทรัพย์แต่ละอย่างมีอัตราผลตอบแทนในการถือต่างกัน ประชาชนจะเลือกถือสินทรัพย์

---

[2] Milton Friedman and David Meiselman, "The Relative Stability of Monetary Velocity and the Investment Multiplier in the United States, 1897 - 1958," Commission on Money and Credit, Stabilization Policies. (New Jersey : Prentice - Hall, 1963) p.p. 165 - 268.

[3] John G. Gurley and Edward S. Shaw, Money in a Theory of Finance, (Washington : Brookings Institution, 1960).

ใดขึ้นกับอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์นั้นและความพอใจของประชาชน นอกจากส่วนประกอบของ M_1 แล้ว ก็ยังรวมเงินฝากประจำ เงินออมหุ้น และอื่นๆ ที่ประชาชนผู้ยึมเห็นว่า สินทรัพย์นั้นเป็นเครื่องสะสมค่า ทั้งชิคาโกและ Gurley และ Shaw เห็นตรงกันที่ว่าควรพยายามแสวงหามาตรการที่จะรวม "เงิน"[4] ในฐานะที่เป็นสื่อกลางในการใช้จ่ายและแสวงหามาตรการที่จะรวมสินทรัพย์ทางการเงินที่สามารถทดแทนกันได้กับ "เงิน" เข้าด้วยกัน แต่เนื่องจากทั้งสองเห็นว่าสินทรัพย์ต่างๆ นั้นทดแทนกันได้ไม่สมบูรณ์ การรวมสินทรัพย์ต่างๆ ที่ถือว่าเป็นปริมาณเงินนั้นควรใช้อัตราการทดแทนกันได้ระหว่างสินทรัพย์นั้นๆ กับ "เงิน" เป็นตัวอย่างน้ำหนัก ในกรณีเช่นนี้ เงินสด เงินฝากเผื่อเรียกมีน้ำหนักถ่วง =1 เพราะสามารถใช้แทนกันได้อย่างสมบูรณ์ สินทรัพย์ที่ไม่สามารถแทน M_1 ได้เลย มีน้ำหนักถ่วง = 0 และสินทรัพย์ที่พอจะใช้แทนกับ M_1 ได้บ้างแต่ไม่สมบูรณ์นักมีน้ำหนักถ่วงอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1[5] ตัวอย่างเช่น ถ้ามีเงินสด 100 บาท หุ้นอื่นๆ มีมูลค่า 200 บาท สินค้า A 500 บาท สินทรัพย์รวมมีมูลค่า 800 บาท สมมุติว่า สินค้า A และอุปสงค์ของเงินเป็นอิสระจากกัน และอัตราการทดแทนของหุ้นต่างๆ และเงินสดเท่ากับ 0.25 ดังนั้นปริมาณเงินตามความคิดของ Gurley และ Shaw จะเท่ากับ (1)100 + 0.25 (200) + 0(500) = 150 บาท

อย่างไรก็ตามในเรื่องเกี่ยวกับปริมาณเงินนี้ยังได้มีผู้ศึกษาอีกหลายคน ซึ่งไม่มีความจำเป็นจะกล่าวถึงในที่นี้ สำหรับแนวความคิดที่ยกมาข้างต้นนั้นก็พอจะทำให้มองเห็นภาพได้ว่า นักเศรษฐศาสตร์มีความคิดในเรื่องนี้อย่างไร กล่าวคือ ถ้าเป็นเงินในความแคบ (M_1) ก็ประกอบด้วยเงินสดและเงินฝากเผื่อเรียกในมือประชาชนเท่านั้น ถ้าเป็นเงินในความหมายกว้างขึ้นไปอีก (M_2) ก็ประกอบด้วย M_1 รวมกับเงินฝากประจำและออมทรัพย์ของประชาชน ซึ่งตามความหมาย M_2 นี้ ธนาคารแห่งประเทศไทยได้รวมเงินฝากที่ธนาคารออมสินด้วย และถ้าเรานำสินทรัพย์ทางการเงินอื่นๆ ที่มีสภาพคล่องมารวมกับ M_2 เรื่อยๆ เราก็จะได้ปริมาณเงินในความหมายที่กว้างไปอีก อาจจะได้ถึง M_3, M_4, M_5 ..... M_n

---

[4] "เงิน" หมายถึงเงินในความหมายแคบ

[5] Dwayne Wrightsman, An Introduction to Monetary Theory and Policy, (New York : The Free Press, 1971) pp. 20 - 21.

อย่างไรก็ตาม ในวิทยานิพนธ์นี้มิได้เน้นว่า ประเทศไทยควรจะใช้ปริมาณเงินในความหมายใด แต่จะแสดงให้เห็นว่าถ้าระบบการเงินทำงานตามแบบจำลองที่ได้สร้างขึ้นแล้ว ปริมาณเงิน M_1 และปริมาณเงิน M_2 จะเป็นเท่าใด

2. หลักการจัดสรรสินทรัพย์ (Portfolio Management Approach)

แนวความคิดนี้เริ่มเมื่อทศวรรษที่ 1950 โดย Prof. Harry Markowitz และหลังจากนี้ก็ได้มีนักเศรษฐศาสตร์อีกหลายท่านที่ให้ความสนใจในเรื่องนี้[6] หลักการนี้คือว่าเงินเป็นเพียงสินทรัพย์ทางการเงินชนิดหนึ่งที่เอกชนสามารถเลือกถือได้ เอกชนจะเลือกถือสินทรัพย์ทางการเงินกี่ชนิดก็ได้แล้วแต่ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากสินทรัพย์นั้น เทียบกับผลตอบแทนของสินทรัพย์อื่น อย่างไรก็ตาม การเลือกถือสินทรัพย์ต่างๆ ของเอกชนถึงแม้ว่าจะขึ้นกับผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากสินทรัพย์นั้นๆ แต่เขาก็จะเลือกถือสินทรัพย์เกินจำนวนสินทรัพย์ทั้งสิ้น (total wealth) ที่เขามีอยู่ไม่ได้ ดังนั้นการเลือกของเขาจึงมีสินทรัพย์ทั้งสิ้นเป็นขอบเขต (constraint) ในการเลือก นอกจากผลตอบแทน และจำนวนสินทรัพย์ทั้งสิ้นจะเป็นตัวกำหนดในการเลือกถือสินทรัพย์ของเอกชนแล้ว ความเสี่ยง (risk) ก็ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจของเอกชนอีกด้วย กล่าวคือ ในการถือสินทรัพย์นั้น เอกชนจะเสี่ยงต่อการที่จะได้รับผลตอบแทนน้อยกว่าที่คาดหวังไว้ หรือได้รับผลตอบแทนน้อยกว่าผลตอบแทนเฉลี่ยที่คาดว่าจะได้ ถ้าหากว่าผลตอบแทนที่ได้รับจริงต่ำกว่าผลตอบแทนเฉลี่ยที่คาดว่าจะได้มากๆ ก็แสดงว่าสินทรัพย์นั้นๆ มีความเสี่ยงสูง เอกชนก็จะไม่เลือกถือสินทรัพย์ชนิดนี้ หรืออาจจะถือสินทรัพย์ชนิดนี้น้อยลง ถ้าเขาเป็นบุคคลที่ไม่ชอบการเสี่ยง (risk averter) นอกจากความเสี่ยงของสินทรัพย์นั้นๆ แล้ว เอกชนก็ยังคำนึงถึงความเสี่ยงร่วมที่เกิดจากการถือสินทรัพย์ต่างๆ อีกด้วย ตัวอย่างเช่น ถ้าสินทรัพย์ i และสินทรัพย์ j มีความเสี่ยงร่วมไปทางเดียวกัน กล่าวคือค่าความเสี่ยงในการถือสินทรัพย์ i

---

[6] Harry Markowitz. "Portfolio Sclection," Journal of Finance, Vol VII., March 1952 No. 1, pp. 77 - 91.

James Tobin, "Liquidity Preference Behaviour Towards Risk", Richard Thorn (ed), Monetary Theory and Policy. (New York : Random House, 1966) pp. 178 - 204.

สูงขึ้น ความเสี่ยงในการถือสินทรัพย์ j ก็สูงขึ้นด้วยแล้ว เอกชนจะตัดสินใจเลือกถือสินทรัพย์อื่นมากกว่าถือสินทรัพย์ i และสินทรัพย์ j หรืออาจจะถือเป็นอัตราส่วนให้น้อยที่สุดก็ได้ถ้าเขาพอใจที่จะยังถืออยู่ ในทางตรงข้ามถ้าสินทรัพย์ i และสินทรัพย์ j มีความเสี่ยงร่วมไปคนละทาง กล่าวคือ ถ้าสินทรัพย์ i มีความเสี่ยงสูงขึ้น สินทรัพย์ j จะมีความเสี่ยงน้อยลง เอกชนก็จะถือสินทรัพย์ i และ j มากขึ้นถ้าผลตอบแทนสุทธิของสินทรัพย์ทั้งสองนี้มากกว่าการเลือกถือสินทรัพย์ชนิดอื่น นอกจากข้อจำกัดในแง่งบประมาณ (total wealth) แล้ว ทั้งผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับความเสี่ยงและความเสี่ยงร่วมต่างก็เป็นปัจจัยที่มาจากคุณสมบัติของสินทรัพย์ที่จะเลือกถือทั้งสิ้น ปัจจัยอีกตัวหนึ่งที่มีส่วนกำหนดการเลือกถือสินทรัพย์อย่างมากก็คือ ความพอใจของผู้เลือกถือสินทรัพย์ ความพอใจนี้นอกจากจะขึ้นกับคุณลักษณะของผู้ถือเองว่าเป็นคนชอบเสี่ยง (risk seeker) หรือ คนไม่ชอบเสี่ยง (risk averter) แล้ว ความพอใจของเขาก็ยังขึ้นกับผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้ทั้งสิ้นกับความเสี่ยงทั้งสิ้นในการเลือกถือสินทรัพย์ต่างๆ อีกด้วย ซึ่งผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับทั้งสิ้นนั้นก็ขึ้นกับผลตอบแทนของสินทรัพย์แต่ละชนิดที่เลือกถือ และความเสี่ยงทั้งสิ้นก็ขึ้นกับความเสี่ยงของสินทรัพย์แต่ละชนิดที่ถือ และความเสี่ยงร่วมที่เกิดจากการผันแปรร่วมกันของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์คู่ใดคู่หนึ่ง

จากที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมดก็เป็นแนวความคิดในเรื่อง portfolio theory ของ Markowitz ซึ่งจากความคิดนี้ถ้าจะเขียนสมการความต้องการถือสินทรัพย์ก็สามารถทำได้โดยกำหนดสัญญลักษณ์ของตัวแปรต่างๆ ดังนี้

X_i^d = ความต้องการถือสินทรัพย์ที่ i

i = ชนิดของสินทรัพย์ ซึ่ง i = 1, 2..... n

$E(r_i)$ = ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการถือสินทรัพย์ที่ i ซึ่งวัดด้วย expected rate of return ของอัตราผลตอบแทน r_i

$E(r_i)$'s = ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการถือสินทรัพย์อื่น

Var (r_i) = ความเสี่ยงที่เกิดจากความผันแปรของอัตราผลตอบแทน ถ้าผู้ลงทุนถือสินทรัพย์ที่ i ซึ่งวัดด้วย variance ของ r_i

$\text{Var}\ (r_j)'s$ = ความเสี่ยงที่ได้รับจากการถือสินทรัพย์อื่น

$\text{Cov}\ (r_i, r_j)$ = ความเสี่ยงที่เกิดจากการผันแปรร่วมกันของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์คู่ใดคู่หนึ่ง ถ้าถือสินทรัพย์ที่ i และสินทรัพย์ j

u = ความพอใจของผู้เลือกถือสินทรัพย์

w = สินทรัพย์ทั้งสิ้นที่ผู้เลือกถือมีอยู่ (total wealth)

ดังนั้น

$$X_i^d = f\ \{E(r_i),\ E(r_j)'s,\ \text{Var}(r_i),\ \text{Var}(r_j)'s,\ \text{Cov}(r_i r_j)\ w,\ u\} \ldots (1)$$

สมการความต้องการถือสินทรัพย์นี้มีเงื่อนไขว่า จำนวนสินทรัพย์ทั้งสิ้นที่ต้องการถือต้องเท่ากับจำนวนสินทรัพย์ทั้งสิ้นที่ผู้เลือกถือมีอยู่ นั่นคือ

$$w = \sum_{i=1}^{n} X_i^d \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

และนอกจากนี้ผู้เลือกถือก็ควรที่จะเป็นผู้ที่ไม่ชอบเสี่ยง ซึ่งเป็นลักษณะที่ชอบด้วยเหตุผลทางเศรษฐศาสตร์

จาก Portfolio theory นี้ จะเห็นว่า สามารถจะยึดถือเป็นทฤษฎีหลักได้ โดยที่ทฤษฎีการเงินอื่นๆ ที่มีผู้คิดขึ้นก่อนก็เป็นเพียงส่วนหนึ่งของทฤษฎี Portfolio โดยอาจจะยกเอาลักษณะเฉพาะอย่างทางหลักทรัพย์นั้นๆ มาวิเคราะห์เป็น constraints ตัวอย่างเช่น ทฤษฎีปริมาณเงินสมัยเก่า ที่บอกว่าความต้องการถือเงินขึ้นกับรายได้เท่านั้น นั่นคือนักทฤษฎีปริมาณเงินเห็นว่าผลตอบแทนของเงินที่ถือเท่ากับศูนย์ และความเสี่ยงของเงินก็ไม่มี และคนเราจะถือเงินไว้ไม่มากไปกว่าจำนวนการซื้อขายธุรกรรม (transactions) ของเขา ซึ่งวัดด้วยรายได้ ดังนั้น ความต้องการถือเงินจึงขึ้นกับรายได้เท่านั้น โดยที่ถ้ารายได้เพิ่มขึ้น ความต้องการถือเงินก็เพิ่มขึ้นด้วย

สำหรับทฤษฎีอุปสงค์ของการถือเงินของเคนส์ ก็เป็นส่วนหนึ่งของ Portfolio theory แต่เคนส์ต่างกับนักเศรษฐศาสตร์ปริมาณเงินตรงที่ว่า เขานำผลตอบแทนของสินทรัพย์อื่น (bonds) มาพิจารณาด้วย และรายได้ก็ยังเป็นข้อจำกัดในแง่งบประมาณของการถือเงินอยู่ นั่นคือถ้า M_d

เป็นความต้องการถือเงิน และ M_* เป็นความต้องการถือเงินส่วนที่ขึ้นกับรายได้ M_{**} เป็นความต้องการถือเงินส่วนที่ขึ้นกับผลตอบแทนของสินทรัพย์อื่น (r)

$$M_d = M_*(Y) + M_{**}(r) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(3)$$

โดยที่ $\frac{\partial M_*}{\partial Y} > 0$ และ $\frac{\partial M_{**}}{\partial r} < 0$

ในทฤษฎีปริมาณเงินของ Milton Friedman[7] นั้น นับว่าใกล้เคียง Portfolio theory มาก โดยที่เขาก็เห็นว่าเงินเป็นเพียงสินทรัพย์ชนิดหนึ่งที่คนเราสามารถเลือกถือได้ ซึ่งความต้องการถือเงินก็ขึ้นกับสินทรัพย์ทั้งสิ้นที่คนเรามีอยู่ (total wealth) ซึ่งสินทรัพย์ทั้งสิ้นนี้ก็ประกอบด้วย เงิน พันธบัตร หุ้น สินค้า และทรัพยากรมนุษย์ นอกจากนี้ก็ยังขึ้นกับผลตอบแทนของสินทรัพย์ทั้งห้านั้น และตลอดจนความพอใจของผู้เลือกถือ ซึ่งอาจเขียนสมการความต้องการถือเงินได้ว่า

$$Md = f(p, r_b, r_e, \frac{1}{p}\frac{dp}{dt}, w, y, u) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(4)$$

หรือถ้าเขียนในรูปของ real balance ก็จะได้ว่า

$$\frac{Md}{p} = f(r_b, r_e, \frac{1}{p}\frac{dp}{dt}, w, \frac{y}{p}, u) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(4)$$

โดยที่อัตราดอกเบี้ยจากการถือเงินเท่ากับศูนย์

---

[7] Milton Friedman, "The Quantity Theory of Money : a Restatement", Studies in the Quantity Theory of Money, Friedman (ed) (Chicago : Chicago University Press, 1956, pp. 3 - 21).

r_b, r_e = ผลตอบแทนของพันธบัตรและหุ้น

$\frac{1}{p}\frac{dp}{dt}$ = อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคา ซึ่งเป็นผลตอบแทนของสินค้า

w = อัตราส่วนของสินค้าต่อทรัพยากรมนุษย์

y = รายได้ ซึ่งเป็น Money income

u = ความพอใจ

ซึ่งจะเห็นได้ว่าทฤษฎีของฟรีดแมนนี้คล้ายกับ Portfolio theory มากเพียงแต่ว่าทฤษฎีของฟรีดแมนจำกัดสินทรัพย์ที่เลือกถือเพียงห้าชนิด ในขณะที่ Portfolio theory มิได้จำกัดชนิดของสินทรัพย์ที่จะเลือกถือ ฟรีดแมนถือว่าสินค้า (real assets) ก็สามารถแข่งขันกับสินทรัพย์ทางการเงินได้โดยที่ให้อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคา ($\frac{1}{p}\frac{dp}{dt}$) เป็นตัวแทนวัดอัตราผลตอบแทนของสินค้า อย่างไรก็ตามฟรีดแมนก็มิได้คำนึงถึงความเสี่ยงของสินทรัพย์ต่างๆ ที่ถือและไม่ได้อธิบายข้อจำกัดในเรื่องสินทรัพย์ (wealth constraint) ออกมาอย่างชัดเจนอย่าง Markowitz

จากสมการที่ (1) ถ้าเรารวมสินค้าว่าเป็นสินทรัพย์อย่างหนึ่งที่คนเราสามารถเลือกถือได้ นอกเหนือจากสินทรัพย์ทางการเงินอื่นๆ แล้ว อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาซึ่งเป็นอัตราผลตอบแทนของสินค้าก็จะเป็นตัวแปรหนึ่งในสมการที่ (1) หรือจะเขียนสมการที่ (1) ใหม่ ได้ว่า

$$X_i^d = f\{E(r_i), \frac{1}{p}\frac{dp}{dt}, E(r_j)\text{'s } Var(r_i), Var(r_j)\text{'s}$$

$$cov(r_i, r_j)\ w, u\} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

$$i \neq j$$

จากทฤษฎี Portfolio ที่กล่าวมาข้างต้นก็ได้นำไปใช้เพื่อสร้างสมการโครงสร้างในบทที่ห้า เช่น ความต้องการถือเงินฝากเผื่อเรียกของประชาชนที่ธนาคารพาณิชย์ (DD_p^{cb}) จะเป็นฟังชั่นของผลตอบแทน DD_p^{cb} ซึ่งได้แก่อัตราดอกเบี้ย (r) ผลตอบแทนของสินทรัพย์อื่นที่เปรียบเทียบซึ่งในที่นี้ใช้อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคา ($\frac{\Delta p}{p}$) ทั้งนี้เพราะเห็นว่าถ้าคนเราไม่ต้องการถือ DD_p^{cb} เราก็อาจถือสินค้าก็ได้ ซึ่ง $\frac{\Delta p}{p}$ เป็นผลตอบแทนของสินค้า หรือเขาอาจ

ถือสินทรัพย์อื่นก็ได้ ส่วนความเสี่ยงนั้น ในที่นี้สมมุติให้เท่ากับศูนย์ ส่วนข้อจำกัดในแง่งบประมาณนั้นใช้ y เป็นตัววัด ดังนั้น ความต้องการถือ $DD_p^{cb} = f\{Y, r, \frac{\Delta p}{p}, ...\}$ ส่วนการถือสินทรัพย์อื่นก็ใช้หลักเกณฑ์ในการพิจารณาทำนองเดียวกัน

3. แนวความคิดทางด้านอุปทานของเงิน

เนื่องจากวิทยานิพนธ์นี้ สมมุติว่าปริมาณเงินในระบบจะเป็นเท่าใดขึ้นอยู่กับความต้องการถือเงินของเอกชน ดังนั้นจึงจะไม่ขอนำทฤษฎีอุปทานของเงินใดมากล่าวอย่างละเอียดเพราะมิได้นำไปใช้อย่างชัดแจ้งในวิทยานิพนธ์นี้ ดังนั้นจึงจะสรุปเพียงแนวความคิดในด้านนี้อย่างคร่าวๆ ผู้สนใจอาจค้นคว้าได้จากเอกสารที่อ้างอิง

เกี่ยวกับอุปทานของเงินนี้มีความเห็นแตกแยกกันเป็น 2 ฝ่ายคือ พวกแรกได้แก่นักเศรษฐศาสตร์รุ่นเก่ามีความเห็นว่า ธนาคารกลางมีบทบาทในการควบคุมปริมาณเงินโดยตรงมากกว่าประชาชนและธนาคารพาณิชย์ นั่นคือ พวกนี้เห็นว่า ปริมาณเงินสำรอง และอัตราสำรองตามกฎหมายเป็นตัวกำหนดปริมาณเงินที่สำคัญมากกว่า รายได้ และอัตราดอกเบี้ย ดังนั้นจึงเห็นว่าปริมาณเงินเป็นตัวแปรที่ถูกกำหนด (Exogenous variable) โดยธนาคารกลาง

ในความเห็นของนักเศรษฐศาสตร์รุ่นหลังๆ กลับมีความเห็นว่า ปริมาณเงิน ถูกกำหนดโดยอัตราดอกเบี้ย และปัจจัยอื่นในตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมของประชาชนในการจัดสรรการถือเงินสด เงินฝากเผื่อเรียก และเงินฝากประจำ นอกจากนี้ก็ยังรวมถึงปัจจัยที่มีผลต่อการจัดสรรสินทรัพย์ที่มีผลตอบแทน (เงินให้กู้ หลักทรัพย์) กับสินทรัพย์ที่ไม่มีผลตอบแทน (เงินสำรองส่วนเกิน)[8] ของธนาคารพาณิชย์ ตามความเห็นของพวกหลังนี้ รายได้ อัตราดอกเบี้ย และปัจจัยเศรษฐศาสตร์อื่นเป็นตัวกำหนดที่สำคัญของปริมาณเงิน ในกรณีนี้ธนาคารกลางไม่สามารถควบคุมปริมาณเงินได้โดยตรงและแน่นอน ในวิทยานิพนธ์นี้ก็ถือว่าปริมาณเงินถูกกำหนดโดยพฤติกรรม

---

[8] Ronald L. Teigen, "The Demand for and Supply of Money", Warren L. Smith & Ronald L. Teigen (ed), Readings in Money ; National Income and Stabilization Policy (Homewood : Richard Irwin, Inc., 1970)pp. 92-112.

ความต้องการถือสินทรัพย์ทางการเงิน (เงินสด เงินฝากเผื่อเรียก และเงินฝากประจำ) ของเอกชน และพฤติกรรมในการจัดสรรสินทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ เป็นหลัก แต่อย่างไรก็ตามพฤติกรรมความต้องการถือสินทรัพย์ของเอกชนก็เป็นปัจจัยที่มีบทบาทมากกว่า ผู้ที่ต้องการขยายส่วนของธนาคารพาณิชย์ก็สามารถทำได้โดยอาศัยแนวความคิดจาก Teigen ในทฤษฎีของ Teigen นั้นก็เป็นทฤษฎีการจัดสรรสินทรัพย์เช่นกัน กล่าวคือ ปริมาณเงินจะเป็นเท่าใด ขึ้นกับว่าธนาคารพาณิชย์จะเลือกถือเงินสำรองส่วนเกินสุทธิ (เงินสำรองส่วนเกินหักด้วยเงินกู้ยืมจากธนาคารกลาง) หรือเรียกว่า net free reserves เป็นจำนวนเท่าใด และนอกจากนี้ก็ขึ้นกับเงินสำรองทั้งสิ้นของธนาคารอีกด้วย ซึ่งธนาคารพาณิชย์จะเลือกถือเงินสำรองส่วนเกินสุทธิเท่าใดนั้นก็ขึ้นกับอัตราดอกเบี้ยระยะสั้น ซึ่งถือว่าเป็นค่าเสียโอกาสของการถือเงินสำรองส่วนเกิน และนอกจากนี้ก็ขึ้นกับอัตราส่วนลดของธนาคาร (discount rates) ส่วนเงินสำรองทั้งสิ้นของธนาคารจะเป็นเท่าใดก็ขึ้นกับอัตราเงินสดสำรองตามกฎหมาย ดังนั้นสมการปริมาณเงินจึงเขียนได้ว่า

$$M = f\{g, r, r_i\} \quad \ldots\ldots\ldots\

ส่วน Polak[9] นั้น ได้วิเคราะห์ปัญหาการเงินในกรอบของ Income analysis เพื่อที่จะพิจารณาความสัมพันธ์ของนโยบายการเงินกับปัญหาดุลย์การชำระเงิน โดยสมมุติว่าการขยายสินเชื่อภายในประเทศเป็นตัวแปรอิสระ (exogenous variable) เขาศึกษาปริมาณเงินจากบัญชีงบดุลย์ของระบบการเงินและพบว่าปริมาณเงิน (M) = สินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิ (NFA) รวมกับสินทรัพย์ในประเทศ ซึ่งเป็นสินเชื่อของระบบธนาคารในประเทศ (DCB) หรืออาจเขียนได้ว่า

$$\Delta M = \Delta NFA + \Delta DCB \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (6)$$

เมื่อ Polak สมมุติว่า DCB เป็นสิ่งที่กำหนดให้ดังนั้นปริมาณเงินจะเปลี่ยนแปลงอย่างไรก็ขึ้นกับการเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิ ซึ่ง NFA นี้จะเพิ่มขึ้นได้ก็เพราะสินค้าและบริการส่งออกและทุนไหลเข้ามีมากกว่าสินค้าและบริการนำเข้ารวมกับทุนไหลออก ซึ่งการที่สินค้าออกเพิ่มขึ้นก็ทำให้รายได้เพิ่มขึ้น และท้ายที่สุดปริมาณเงินจะเพิ่มขึ้น แต่มีข้อแม้ว่าไม่มีการลดความเข้มงวดในการนำสินค้าเข้า

---

[9] J.J. Polak, "Monetary Analysis of Income Formation and Payment Problems", I.M.F.S.P., Vol VI, November 1957 No. 1 pp. 1 - 50

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย