

พฤติกรรมของธนาคารพาณิชย์ จากการวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์จุลภาค

ดิเรก บัณฑิตวิวัฒน์

คำนำ

ในระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมหรือแบบผสม การตัดสินใจของธนาคารพาณิชย์ มีบทบาทสำคัญต่อภาวะการลงทุน-การผลิต-ตลอดจนการก้าวไกลเปลี่ยนเป็นอันมาก พวง่ายๆ ก็คือมีผลกระทบกระเทือนต่อภาวะเศรษฐกิจโดยรวม อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมของธนาคารพาณิชย์กับสภาพเศรษฐกิจส่วนรวมหาได้เป็นทิศทางเดียวไม่ อย่างใดอย่างหนึ่งถูกผลกระทบจากอีกอย่างหนึ่ง ขณะเดียวกันก็มีอิทธิพลต่อกันอย่างหนึ่งด้วย การตัดสินใจของธนาคารพาณิชย์เองต้องเปลี่ยนแปลงตามพฤติกรรมทางการเงินของประชาชน ปรับตัวตามนโยบายบางประการจากธนาคารกลาง หรือแม้แต่จะต้องเคลื่อนไหวตามภาวะตลาดการเงินจากประเทศอื่น ๆ

กลไกต่าง ๆ ที่อธิบายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของธนาคารพาณิชย์เป็นสิ่งที่น่าสนใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับนักเรียนทางเศรษฐศาสตร์การเงิน แม้ว่าจะเป็นเรื่องสลับซับซ้อน ไม่ง่ายต่อการทำความเข้าใจก็ตาม นักวิชาการจำนวนมากกำลังทำงานแสวงหาคำอธิบายพฤติกรรมนี้อย่างขะมักเขม้น อย่างไรก็ตาม มีความเห็นออกเป็นหลายกลุ่มหลายฝ่าย เช่นพวกที่นิยมทฤษฎีปริมาณเงิน (monetarists) ตามแบบฟรีดแมน มักกล่าวอ้างว่าสต็อกของเงินตรา (money stock) เป็นสิ่งที่สำคัญเหนือเครื่องมือทางการเงินอื่น ๆ เน้นให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างฐานของเงินตรา (monetary base) หรือเงินกำลังสูง (high-powered money) ต่อ

อุปทานของเงิน (money supply) และต่อราคา-ภาวะการผลิตโดยทั่วไปในที่สุด¹ นักทฤษฎีบางคนแย้งว่า การศึกษาที่ถูกต้องต้องพิจารณาพฤติกรรมของภาคเอกชน คือ ตลาดการเงินและตลาดทุนพร้อม ๆ กันไป และว่าการที่นโยบายการเงินมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของธนาคารพาณิชย์เนื่องจากว่า นโยบายการเงินทำให้โครงสร้างของอัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนแปลงไป ธนาคารพาณิชย์จึงจัดสรรทรัพยากร หรือ portfolios ของทุนเสียใหม่ตามมา² บ้างก็เห็นว่า "ปริมาณของเครดิต" (ไม่ใช่สต็อกของเงิน) มีความสำคัญยิ่งกว่าอัตราดอกเบี้ย³ ความเห็นเหล่านี้ขึ้นอยู่กับหลักฐาน วิธีการวิเคราะห์ และ ทักษะคติ ของผู้ศึกษาแต่ละท่าน ซึ่งไม่จำเป็นต้องเหมือนกัน ขณะนี้คงจะยังไม่มีความจำเป็นใด ๆ ที่จะต้องลงมติว่าความเห็นของฝ่ายใดเลื่อมใสกว่าฝ่ายใด น่าจะต้องรอที่คำอธิบายของฝ่ายใดสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงมากกว่ากัน

บทความนี้เสนอแนวทางวิเคราะห์อย่างง่าย ๆ ถึงพฤติกรรมของธนาคารพาณิชย์ โดยอาศัยเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์จุลภาคเป็นบรรทัดฐาน ซึ่งน่าจะช่วยให้เข้าใจกลไกหรือลำดับขั้นตอนของการปรับตัวได้ดีขึ้น อย่างมีระบบแบบแผนขึ้น คงจะต้องยอมรับอย่างหนึ่งว่าตามานเสียแต่เริ่มต้นว่า นี่เป็นเพียงตัวแบบอย่างหยาบ ๆ เท่านั้น ในโลกแห่งความเป็นจริงมีตัวแปรอื่น ๆ ที่สลับซับซ้อนกว่าที่บรรจุในนี้มาก บางอย่างเป็นตัวแปรที่ไม่แน่นอนด้วย จึงหวังแต่เพียงเล็กน้อยว่าจะเป็นบันไดนำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้งซึ่งตามลำดับต่อไป

2. ตัวแบบเศรษฐศาสตร์จุลภาคของธนาคารพาณิชย์

ธนาคารนั้น เมื่อรับเงินฝากจากประชาชนมาแล้วก็ต้องพยายามจัดสรรเงินทุนจำนวนนี้ ออกไปสู่แหล่งต่าง ๆ กันเพื่อให้ได้รับผลตอบแทนในระดับที่เจ้าของธนาคารหรือผู้ถือหุ้นพอใจ จะเป็นระดับกำไรสูงสุดหรือกำไรที่น่าพอใจระดับหนึ่งก็สุดแท้แต่ (อย่างไรที่เป็นเป้าหมายที่แท้จริงนั้นคงเป็นสิ่งที่อภิปรายกันได้ไม่สิ้นสุด) แต่สำหรับในที่นี้จะสมมุติว่าเจ้าของธนาคารต้องการแสวงหากำไรสูงสุด เพื่อมิให้การวิเคราะห์ยุ่งเหยิงจนเกินไป เงินทุนเหล่านี้โดยทั่วไปจะถูกแบ่งออกเป็น 3 รายการใหญ่ คือ 1. ส่วนที่ดำรงเป็นเงินสดสำรองตามกฎหมาย (reserves according to law) 2. ส่วนที่ถือเป็นพันธบัตรหรือเป็นการลงทุนในระยะยาว (investment or bond holding) และ 3. ส่วนที่ธนาคารให้กู้ยืมในระยะสั้น

(shorter term loans) รายการทั้งสามนี้จะปรากฏอยู่ทางด้านสินทรัพย์ตามหลักการบัญชี ส่วนรายการที่ปรากฏทางด้านหนี้สินก็คือ เงินฝากประเภทต่างๆ จากประชาชน (deposits) วิธีแบ่งดังกล่าวนี้ใช้กันทั่วไปและก็สอดคล้องกับการจำแนกของธนาคารแห่งประเทศไทย⁴

เพื่อความสะดวกและประหยัด จะใช้สัญลักษณ์เหล่านี้แสดงความเป็นไป และความสัมพันธ์ของตัวแปรบางประการที่เกี่ยวข้องกับการธนาคารพาณิชย์ ดังนี้ :-

$$\begin{aligned}
 (1) \quad & R + B + L = D \\
 (2) \quad & R = kD \quad \quad \quad 0 < k < 1 \\
 (3) \quad & D = a + br_D - cr_B \quad \quad b, c > 0 \\
 (4) \quad & R = f - gr_L + ir_B \quad \quad g, i > 0 \\
 (5) \quad & \pi = r_R R + r_B B + r_L L - r_D D - C
 \end{aligned}$$

โดยที่.-

- R แทนปริมาณเงินสดสำรองตามกฎหมาย
- B แทนปริมาณของพันธบัตรหรือเงินลงทุนของธนาคารพาณิชย์ในระยะยาว
- L แทนปริมาณเงินกู้ในระยะสั้น
- D แทนปริมาณเงินฝากเข้าสู่ธนาคารพาณิชย์
- r_D แทนอัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารจ่ายแก่ผู้ฝากเงิน
- r_L แทนอัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารเรียกแก่ผู้กู้ในระยะสั้น
- r_B แทนอัตราผลตอบแทนของการถือพันธบัตรซึ่งถือเป็นการลงทุนระยะยาว
- k แทนสัดส่วนของเงินสดสำรองซึ่งธนาคารกลางหรือตัวแทนของรัฐบาลเป็นผู้กำหนด เป็นตัวแปรชนิด exogenous
- r_R แทนอัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารกลางจ่ายให้แก่ธนาคารพาณิชย์ในการดำรงเงินสดสำรองตามกฎหมายในบางประเทศ ธนาคารกลางอาจจะไม่จ่ายดอกเบี้ยให้กรณีเช่นนั้นเท่ากับว่า $r_R = 0$ อย่างไรก็ตาม สำหรับในประเทศไทยเรา

อนุญาตให้ธนาคารถือพันธบัตรเป็นส่วนสำรองตามกฎหมายมีผลตอบแทนอยู่ บ้าง จึงถือเอาว่า $r_R > 0$ อัตราดอกเบี้ยส่วนนี้สมมติว่าธนาคารกลางเป็นผู้กำหนด อย่างไรก็ตามต้องขออธิบายว่าการกำหนดว่า r_R มากกว่าหรือเท่ากับ 0 ไม่ใช่เป็นสิ่งสำคัญมากในการวิเคราะห์นี้

- C แทนต้นทุนในการบริหารธนาคารพาณิชย์อื่น ๆ ซึ่งนอกเหนือไปจากดอกเบี้ยเงินฝาก ต้นทุนเหล่านี้รวมค่าจ้างแรงงาน-ภาษี-ค่าบริหารจัดการและอื่น ๆ
- π แทนกำไร

สมการที่ (1) แสดงให้เห็นที่มาและที่ไปของเงินทุน กล่าวคือ เงินสดสำรองตามกฎหมายบวกกับเงินกู้ระยะสั้น และเงินลงทุนระยะยาว เท่ากับเงินฝากของประชาชนเสมอ สมการที่ (2) แสดงความสัมพันธ์ตามกฎหมายระหว่างปริมาณเงินสดสำรองและปริมาณเงินฝาก สมการที่ (3) แสดงความสัมพันธ์ตามลักษณะพฤติกรรมของประชาชน ที่มีต่ออัตราดอกเบี้ยเงินฝาก กล่าวคือ กำหนดว่าอัตราเงินฝาก มีความสัมพันธ์โดยตรงกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก และมีความสัมพันธ์เชิงผกผันกับอัตราผลตอบแทนของการถือพันธบัตร สมการที่ (4) แสดงความสัมพันธ์ตามลักษณะพฤติกรรมของภาครัฐ กล่าวคือ ปริมาณเงินกู้มีความสัมพันธ์เชิงผกผันกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และมีความสัมพันธ์โดยตรงต่ออัตราผลตอบแทนของการถือพันธบัตร สมการที่ (5) แสดงให้เห็นถึงปริมาณกำไรของธนาคารพาณิชย์

จะเห็นได้ว่ากำไรขึ้นอยู่กับตัวแปรหลายตัว แต่บางตัวในที่นี่ถูกกำหนดล่วงหน้ามาแล้ว ธนาคารพาณิชย์ไม่อาจเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ ตัวแปรเหล่านี้มักเรียกกันว่าเป็น “ตัวแปรนอกระบบ” (exogenous variables) ได้แก่ k , r_R , r_B และ C (อันที่จริง อาจจะพูดได้ว่าธนาคารพาณิชย์สามารถควบคุม C ได้บ้างเหมือนกัน มิใช่จะเป็นของแน่นอนตายตัว อย่างไรก็ตาม ในที่นี่จะสมมติว่าธนาคารเปลี่ยนแปลงปริมาณ C ไม่ได้) ตัวแปร k และ r_R กำหนดโดยธนาคารกลางทั้งได้กล่าวแล้วข้างต้น ตัวแปร r_B นี้สมมติว่าเป็นสิ่งคงที่และอยู่นอกเหนือระบบ ซึ่งหมายความว่าธนาคารพาณิชย์ไม่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราผลตอบแทนของการถือพันธบัตร ธนาคารพาณิชย์เองเป็นหนึ่งในจำนวนผู้ถือพันธบัตรซึ่งมีจำนวนมากมาย

เท่านั้น ตัวแปรอื่น ๆ ที่มีบทบาทต่อกำไรของธนาคารก็คือ r_D , r_L , L และ D ซึ่งขึ้นอยู่กับตัวแปรอื่น ๆ ในระบบ L และ D ขึ้นอยู่กับ r_L และ r_D ดังแสดงในสมการที่ (3) และ (4) นั้นแล้ว ดังนั้น สิ่งที่ธนาคารพาณิชย์จะต้องตัดสินใจคือจะให้ดอกเบี้ยแก่ผู้ฝากในอัตราเท่าใดดี จะเรียกอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เท่าใดดี จึงจะทำให้เกิดกำไรแก่ตนเองสูงที่สุด

3. วิธีวิเคราะห์

นำความสัมพันธ์ในสมการที่ (1) - (4) ไปแทนที่ในสมการที่ (5) จะได้ว่าเป้าหมายของธนาคารพาณิชย์คือ

$$(6) \max \pi = r_R k D + r_B (D - L - R) + r_L L - r_D D - C \text{ หรือ} \\ [r_L, r_D]$$

$$(7) \max \pi = (a + b r_D - c r_B) [r_R k + r_B (1 - k) - r_D] + (f - g r_L + i r_B) \\ [r_L, r_D] \quad (r_L - r_B) - C$$

โดยหลักคณิตศาสตร์เราหาเงื่อนไขอันจำเป็นได้ดังนี้*

$$(8) \quad \frac{\partial \pi}{\partial r_L} = -g (r_L - r_B) + f - g r_L + i r_B = 0$$

$$(9) \quad \frac{\partial \pi}{\partial r_D} = b [r_R k + r_B (1 - k) - r_D] - a - b r_D + c r_B = 0$$

จากสมการที่ (8) และ (9) เราสามารถห้อัตราดอกเบี้ย r_L และ r_D ในระดับ optimal ได้คือ :-

$$(10) \quad r_L^* = \frac{f + g r_B + i r_B}{2g}$$

$$(11) \quad r_D^* = \frac{b [r_R k + r_B (1 - k)] + c r_B - a}{2b}$$

แทนค่า r_L^* และ r_D^* นลงในสมการ ที่ (3) และ (4) ตามลำดับจะได้ว่า

$$(12) \quad \dots D^* = \frac{1}{2} \left\{ a - cr_B + b [r_R k + r_B (1-k)] \right\}$$

$$(13) \quad \dots R^* = \frac{k}{2} \left\{ a - cr_B + b [r_R k + r_B (1-k)] \right\}$$

$$(14) \quad B^* = \frac{1}{2} \left\{ (1-k) [a - cr_B + b [r_R k + r_B (1-k)]] - (f - gr_B + ir_B) \right\}$$

$$(15) \quad L^* = \frac{1}{2} [f - gr_B + ir_B]$$

สำหรับเงื่อนไขฮessianเพียงหรือเงื่อนไขกำลังสอง คือ $\frac{\partial^2 \pi}{\partial^2}$ จะต้องเป็น negative definite ซึ่งเท่ากับว่า -

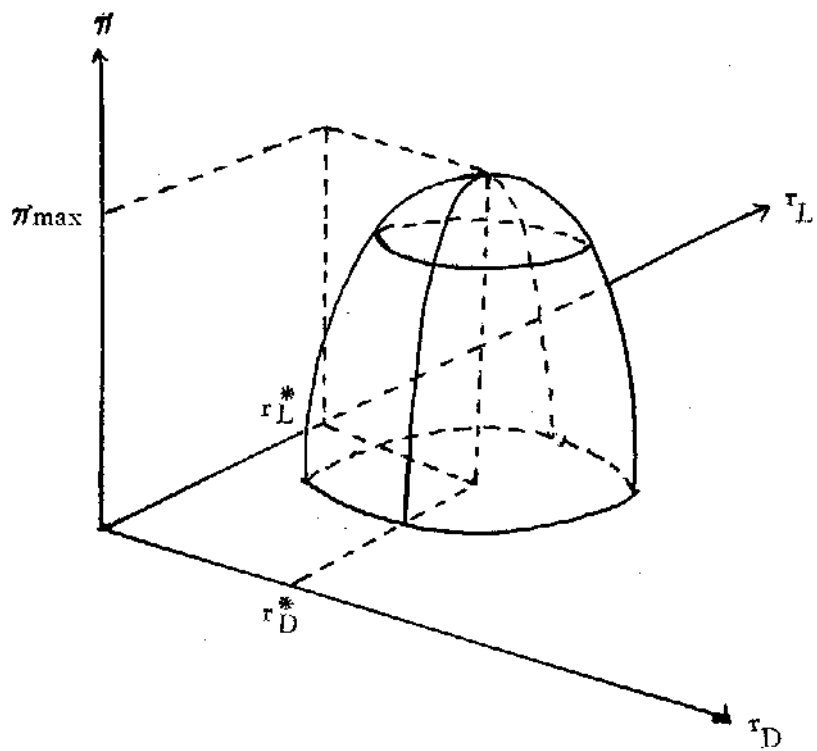
$$\begin{vmatrix} \frac{\partial^2 \pi}{\partial r_L^2} & \frac{\partial^2 \pi}{\partial r_L \partial r_D} \\ \frac{\partial^2 \pi}{\partial r_D \partial r_L} & \frac{\partial^2 \pi}{\partial r_D^2} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} -2g & 0 \\ 0 & -2b \end{vmatrix} > 0$$

สอดคล้องกับที่คาดคะเนไว้

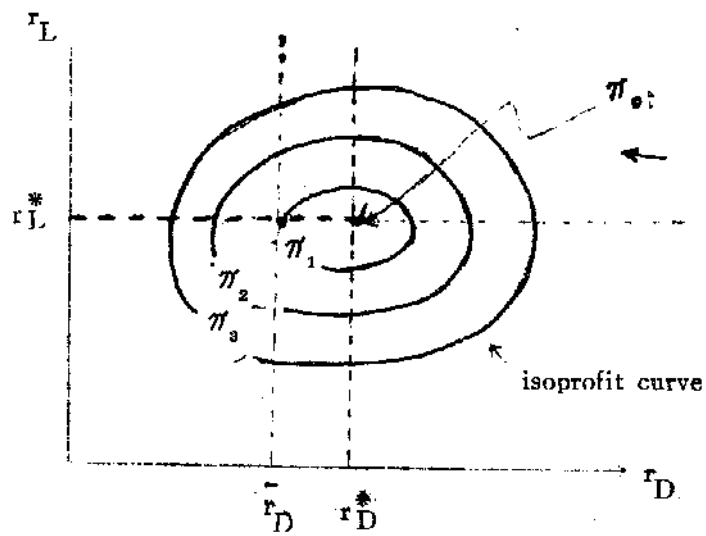
นำ r_D^* , r_L^* , D^* , R^* , L^* และ B^* ลงไปแทนที่ในสมการที่ (7) จะได้ขนาดของกำไรที่สูงสุดเท่ากับ -

$$(16) \quad \dots \pi \max = \pi(r_D^*, r_L^*) = \frac{1}{4g} (f - gr_B + ir_B)^2 + \frac{1}{4b} \left\{ b [r_R k + r_B (1-k)] - cr_B + a \right\}^2 - C$$

รูปร่างหน้าตาของกำไรเป็นดังแสดงในรูปที่ 1 ข้างล่างนี้



รูปที่ 1 เส้นแสดงกำไรของธนาคารพาณิชย์



รูปที่ 2 เส้นแสดงอัตรากำไรเท่ากันในระดับต่างๆ

รูปที่ 1 ซึ่งเป็นรูปภาพสามมิติแสดงฟังก์ชันของกำไรของธนาคารพาณิชย์ ซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดของอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก (r_D) และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (r_L) รูปที่ 2 แสดงภาพตัดขวาง (cross-section) ของฟังก์ชันกำไรในแต่ละระดับ จุด (r_D^* , r_L^*) เป็นส่วนผสมของอัตราดอกเบี้ยทั้งสองที่ทำให้ธนาคารมีกำไรสูงสุด (π_0) เส้นวงแหวนซึ่งเขียนกำกับด้วย π_1 , π_2 และ π_3 แสดงถึงขนาดของกำไรที่เท่ากัน (isoprofit curve) ระดับกำไร $\pi_1 > \pi_2 > \pi_3$ ตามลำดับ

ในที่นี้เรากำหนดว่า ธนาคารพาณิชย์มีอิสระในการกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้ ถ้าธนาคารต้องการแสวงหากำไรสูงสุดก็ต้องให้อัตราดอกเบี้ยทั้งสองเท่ากับ r_D^* และ r_L^* ตามลำดับ จาก r_D^* และ r_L^* นี้ธนาคารสามารถคำนวณต่อไปได้ว่าปริมาณของเงินฝากจะมีมากน้อยเพียงใด และจะมีประชาชนขอกู้จากธนาคารเพียงใด? วงแหวน isoprofit curve ที่วาดไว้ไม่มีความหมายอะไร เพราะธนาคารจะไม่สนใจกำไรที่ต่ำกว่าระดับสูงสุด

แต่ถ้าสมมุติว่า มีกฎหมายกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก (r_D) ให้คงที่ระดับหนึ่ง วงแหวนของ "ระดับกำไรที่เท่ากัน" เริ่มจะมีความหมาย เพราะมันจะช่วยบอกผู้บริหารธนาคารว่า ควรจะกำหนดนโยบายอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (r_L) อย่างไรจึงจะสามารถสร้างกำไรให้บริษัทได้สูงสุดตามสภาพเท่าที่จะเป็นไปได้ ตัวอย่างเช่นรัฐบาลอาจกำหนดให้ทุกธนาคารจ่ายดอกเบี้ยให้แก่ผู้ฝากในอัตราไม่เกิน r_D (ตามสภาพที่เป็นอยู่ขณะนี้ในบ้านเมืองเรา ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดอัตราดอกเบี้ยสูงสุดไว้ สำหรับเงินฝากประจำให้ 8% เงินฝากออมทรัพย์ให้ 4.5%) แม้ว่าธนาคารพาณิชย์รัฐปร่าหรือโครงสร้างของวงแหวนระดับกำไรที่เท่ากันอย่างที่วาดในรูปที่ 2 ธนาคารก็จะทราบทันทีว่าอัตราดอกเบี้ยที่จะเรียกจากเงินกู้ควรเท่ากับ r_L^* พร้อมกันนั้นเองก็ทราบว่าระดับกำไรที่จะพึงได้สูงสุดขณะนี้คือ π_1 ต่ำกว่าระดับ π_0 ซึ่งธนาคารพาณิชย์มีอิสระในการกำหนดอัตราดอกเบี้ยทั้งสองแบบ ถ้าหากว่าธนาคารให้เงินกู้โดยเรียกอัตราดอกเบี้ยสูงกว่า หรือต่ำกว่า r_L^* ก็ตาม ระดับกำไรของธนาคารมีแต่จะน้อยลง ทั้งนี้เพราะถ้าเรียกอัตราดอกเบี้ยแพงเกินไป ธนาคารก็ปล่อยเครดิตได้น้อย ถ้ากำหนดอัตราดอกเบี้ยต่ำไป ปล่อยปริมาณเครดิตได้เยอะก็จริงอยู่ แต่กำไรจากเครดิตแต่ละหน่วยได้น้อยลง รวมความแล้วได้ปริมาณกำไรน้อยลง

การสืบทราบโครงสร้างของสมการที่ (1) – (5) หรือความรู้เกี่ยวกับสัมประสิทธิ์ a, b, c, f, g ฯลฯ ในสมการที่ (1) ถึง (5) จึงมีความสำคัญสำหรับผู้บริหารธนาคาร เพราะเหล่านั้นจะทำให้ทราบฟังก์ชันของกำไร หรือเส้นแสดงกำไรเท่ากันในลำดับต่อมา

4. การจัดสรรเงินทุนในกรณีที่สินทรัพย์แต่ละอย่างมีความเสี่ยง – การศึกษาตามแนว Portfolio Selection

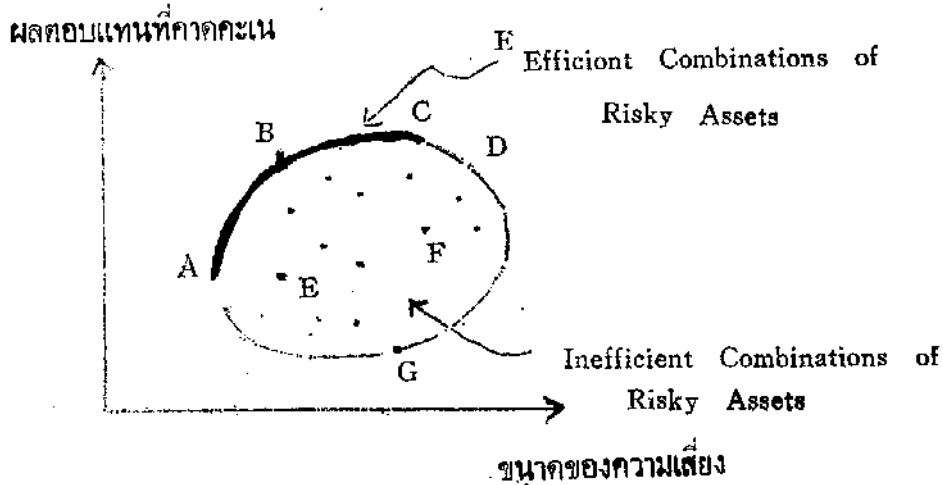
การวิเคราะห์ในตอนที่ผ่านมาสมมุติว่า ผลตอบแทนของการถือหลักทรัพย์หรือการลงทุนของธนาคารเป็นของแน่นอน ให้ประชาชนกู้ไป 100 บาทไป 1 ปีก็จะได้เงินกลับคืนมา $100 + r_L$ บาท ให้รัฐบาลกู้จำนวนเท่ากันได้คืนมา $100 + r_B$ บาท ในความเป็นจริง ผลตอบแทนของการลงทุนต่างๆมีความเสี่ยงด้วย ไม่มากก็น้อย เงินที่ให้ประชาชนกู้บางส่วนอาจกลายเป็นหนี้สูญ เพราะผู้ขาดทุนหรือล้มละลายสุดท้ายจะใช้คืนได้ ทางด้านเงินก็ให้แก่รัฐบาลแล้ว ถึงแม้ว่าธนาคารเชื่อใจในพันธบัตรของรัฐบาลอย่างเต็มเปี่ยม แต่ความเสี่ยงก็ยังสามารถเกิดขึ้นได้ อย่างหนึ่งราคาของพันธบัตรตามราคาตลาดเองมักจะขึ้นลง เพราะฉะนั้นการถือพันธบัตรอาจจะมี capital gain หรือ capital loss ได้ (กรณีนี้หมายความว่าธนาคารจำเป็นต้องปล่อยพันธบัตรก่อนถึงกำหนด) นอกจากนี้ยังมีความเสี่ยงอันเนื่องมาจาก “อำนาจซื้อของเงิน” ก็ได้ เช่นในยามที่เกิดภาวะเงินเฟ้อ ผลตอบแทน $100 + r_B$ บาท อาจมีมูลค่าต่ำกว่า 100 บาท เมื่อตอนต้นปีก็เป็นได้ ยิ่งถ้าหากว่าพันธบัตรมีอายุยาวนานเพียงใด ความเสี่ยงเกี่ยวกับมูลค่าของเงินโดยทั่วไปก็เพิ่มขึ้นเพียงนั้น ยกเว้นว่าอยู่ในประเทศที่ไม่เคยมีภาวะเงินเฟ้อหรือเงินฝืดเลย

ด้วยเหตุทั้งที่กล่าวมา กำไรหรือผลตอบแทนจึงไม่ใช่สิ่งที่แน่นอนตายตัว แต่มีความเสี่ยงแอบแฝงอยู่ด้วย เพราะฉะนั้น สิ่งที่อยู่ในความคำนึงของธนาคารนอกจากจะเป็นกำไรหรือผลตอบแทนที่คาดคะเน (expected return) ก็น่าจะมีระดับความเสี่ยง (degree of risk) อยู่ด้วย

การวิเคราะห์ตามแนวที่มีความเสี่ยงประกอบกับกำไรที่คาดคะเน ของการถือสินทรัพย์ประเภทต่างๆ เป็นที่รู้จักกันในนาม “Portfolio Selection” ซึ่งนักวิชาการหลายท่านช่วยคิดกัน แต่บุคคลที่สมควรได้รับการยกย่องอย่างมาก ๆ คือ นายแฮร์รี่ เอ็ม มาร์โควิทซ์ (Harry M. Markowitz) จากผลงานเหล่านี้ (1952) (1959)

Portfolio Selection เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นักลงทุนตัดสินใจว่าจะถือหลักทรัพย์หรือสินทรัพย์อย่างไรดี จึงจะเกิดความพอใจสูงสุด นอกจากนี้หลักการนี้ยังถูกนำไปประยุกต์ใช้สำหรับ “การตั้งราคาหลักทรัพย์” (security pricing) ด้วย ว่าถ้าต้องการออกหุ้นมาจำนวนหนึ่ง ควรจะตั้งราคาเท่าไรดี

ตามปกติผู้ลงทุนทุกคนจะต้องคำนึงถึงโอกาสของผลตอบแทนและความเสี่ยงพร้อมกันเสมอ ทางเลือกของเขาจะปรากฏในรูปภาพข้างล่างนี้ .-



รูปที่ 3

เราได้กล่าวไว้ว่า ธนาคารพาณิชย์มีการลงทุนระยะยาวและระยะสั้น ลงทุนระยะยาวในรูปการถือหลักทรัพย์ อาทิ พันธบัตรของรัฐบาล หรือหุ้นกู้ของบริษัทอื่นๆ ให้เงินกู้แก่บุคคลประเภทต่างๆ เต็มไปหมดในรูปใช้ข้างบนนี้ จะเลือกถือหลักทรัพย์เท่าไรดี และในปริมาณเท่าใด ?

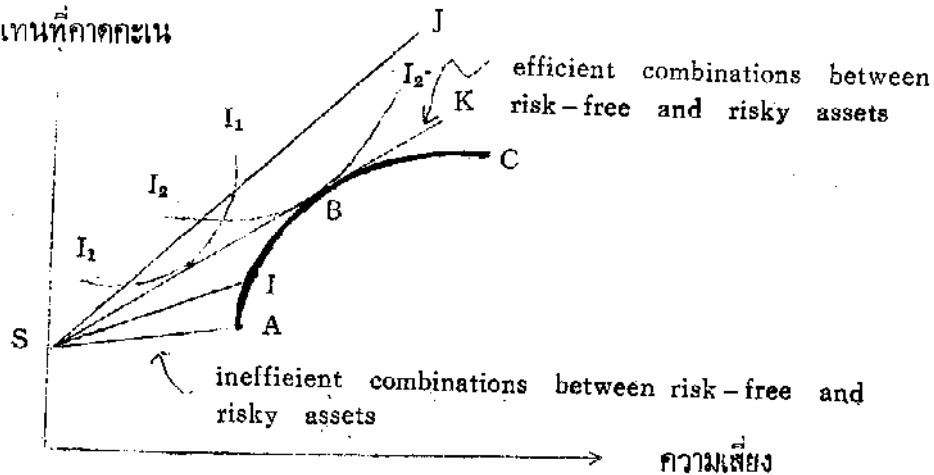
มาร์เควิทซ์เสนอความคิดว่า อันดับแรกเราควรพยายามกำจัด choices บางอันที่ไม่ดีออกเสียบ้าง เสนอให้เลือกดูว่าอะไรเป็น Efficient “Combinations of Risky Assets” ซึ่งได้แก่หลักทรัพย์ที่อยู่บนเส้นโค้ง ABC ความหมายของคำนี้อธิบายให้เห็นชัดเจนดังนี้.- จุด B และ E มีความเสี่ยงเท่ากันแต่จุด B ให้ผลตอบแทนสูงกว่า ทำนองเดียวกับจุด C ก็ดีกว่าจุด F จุด A กับ E มีผลตอบแทนเท่ากันแต่ที่ A มีความเสี่ยงน้อยกว่า โดยปกติคนไม่ชอบ

ความเสี่ยง เพราะฉะนั้นน่าจะพอใจ A มากกว่า E ทำนองเดียวกันก็น่าจะพอใจ B มากกว่า D ด้วย Efficient Combinations of Risky Assets จึงหมายถึง “ส่วนผสมของหลักทรัพย์ชนิดต่าง ๆ ที่ให้ผลตอบแทนสูงสุด – เทียบกับหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงเท่ากัน หรือส่วนผสมของหลักทรัพย์ชนิดต่าง ๆ ที่มีความเสี่ยงน้อยที่สุด – เทียบกับหลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทน (ที่คาดหวัง) เท่ากัน” จุดต่างๆ บน ABC คือส่วนผสม

จะเห็นว่า ทางเลือกของผู้ลงทุนเริ่มจะน้อยลงไป แต่เท่านั้นยังไม่เพียงพอเพราะยังไม่ทราบว่า จะถือหลักทรัพย์อย่างไร และจะลงทุนทุกบาททุกสตางค์กับของเสี่ยงหรือไม่ ?

เราต้องไม่ลืมว่า ทางเลือกอีกอย่างหนึ่งของผู้ลงทุนคือ – การไม่ลงทุนหรือการลงทุนในของที่ได้กำไรน้อยแต่แน่นอน เพราะฉะนั้น โอกาสอีกอย่างหนึ่งคือเลือกหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยง = 0 ดังในรูปที่ 4 ข้างล่างนี้

ผลตอบแทนที่คาดหวัง



รูปที่ 4

จุดที่กำลังกล่าวถึงคือ S ซึ่งให้ผลตอบแทนต่ำแต่ไม่มีความเสี่ยง ที่ว่าต่ำนี้ต่ำแค่ไหนไม่สำคัญ อาจจะเท่ากับ 0 ก็ได้ หลักทรัพย์ ณ จุด S นี้ควรจะเรียกว่าเป็น “ของตาย” หรือ “risk-free asset”

ทางเลือกของผู้ลงทุนไม่ได้จำกัดจำเพาะบน \widehat{ABC} เท่านั้น ยังมีที่จุด S และ linear combinations จากจุด S ไปยังจุดใด ๆ บน \widehat{ABC} อีกด้วย มาร์เควิทซ์แนะนำให้กำจัดทางเลือกบางอันออกเสียบ้าง กล่าวคือ ในรูปที่ 4 นี้มี linear combinations จาก S ไปยัง \widehat{ABC} มากมาย เช่นบนเส้น SA, SI และ SK เป็นต้น ทุก ๆ จุดบนเส้นเหล่านี้เป็น “combinations between risk – free and risky assets” แต่จะสังเกตได้ว่าทุก ๆ จุดบน SA อยู่ต่ำกว่า SI และทุกจุดบน SI ต่ำกว่า SK ทุก ๆ จุดบน SK ให้ผลตอบแทนสูงกว่า SI และ SA ภายใต้เงื่อนไขของความเสี่ยงเท่ากัน SK จึงเป็น “efficient combinations between risk – free and risky assets” ส่วน SI และ SA เป็น “inefficient combinations”

เพราะฉะนั้นทางเลือกของผู้ลงทุนระหว่างสินทรัพย์เสี่ยงและไม่เสี่ยงของบุคคลหนึ่งจะถูกจำกัดเป็นจุดใด ๆ บนเส้น SB และหลักทรัพย์ที่เลือกคือที่จุด B อย่างไรก็ตามหนทางเลือกของผู้ลงทุนคนนั้นยังมีว่า เขาควรลงทุนถือ B ทั้งหมด หรือ เพียงบางส่วน ก็ได้ อันนี้ในที่สุดแล้วจะไปขึ้นอยู่กับความพอใจหรือพฤติกรรมของผู้ลงทุน ซึ่งโดยปกติจะมีประสมการณ์ต่างกัน ที่คนคติต่อความเสี่ยงแตกต่างกัน

การตัดสินใจตอนสุดท้ายก็จะขึ้นอยู่กับความพอใจส่วนบุคคล ซึ่งในที่นี้เราใช้เทคนิคของ “เส้นแห่งความพอใจเท่ากัน” (indifference curve) มาช่วยวิเคราะห์บุคคลที่ 1 อาจจะมี ความพอใจตั้งเส้น I_1, I_1 เพราะฉะนั้นเขาจะเลือกถือหลักทรัพย์เสี่ยง (risky assets) จำนวนมาก บุคคลที่ 2 ซึ่งมีเส้นแห่งความพอใจ I_2, I_2 เป็นคนกลัวความเสี่ยงมากกว่าบุคคลที่ 1 เพราะฉะนั้นเขาเลือกถือหลักทรัพย์เสี่ยงแต่เพียงบางส่วนเท่านั้น ส่วนหนึ่งเขานำไปลงทุนในของไม่เสี่ยง อย่างน้อยก็มีของอยู่น ๆ ไว้ในกระเป๋าบ้างสมมุติว่าอย่างอื่น ๆ เจริญหมด

5. การกระจายลาหลักทรัพย์

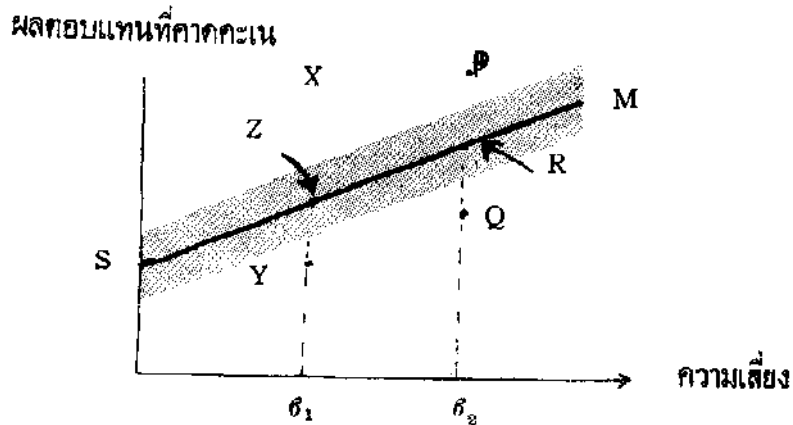
ธนาคารพาณิชย์นอกจากจะทำหน้าที่รับเงินฝากเงิน ลงทุนและออกเงินกู้แล้ว บางครั้งบางโอกาสก็ตั้งกู่เขาเหมือนกัน เพราะว่าบางขณะธนาคารพาณิชย์ก็อาจจะขาดแคลนเงินทุนได้ ธนาคารพาณิชย์มีทางกู่มาได้จากหลายแหล่ง เช่น จากเพื่อนธนาคารพาณิชย์ด้วยกัน

เอง จากสถาบันเงินกู้ต่างประเทศ จากธนาคารกลางหรือแม้แต่จากประชาชน ธนาคารพาณิชย์ กู้จากประชาชนได้ด้วยการออกหุ้นกู้ ซึ่งนับเป็นหลักทรัพยอีกอย่างหนึ่ง เพราะฉะนั้น นอกเหนือจากเป็นผู้ซื้อหลักทรัพยรัฐบาลและธุรกิจอื่น ๆ แล้ว ธนาคารก็ยงทำหน้าที่ขายหลักทรัพย ของตนเองเหมือนกัน

เมื่อต้องเป็นผู้ขายก็จำเป็นต้องศึกษาว่า จะออกหุ้นจำนวนเท่าใด และควรจะตั้งราคาขายเท่าไรดี ? ปริมาณหุ้นกู่ที่ออกมานั้นธนาคารค่านึงว่าจำเป็นต้องใช้เงินมากน้อยเพียงใด ในที่นี้สมมุติว่าธนาคารพอจะประมาณตัวเลขคร่าว ๆ ได้แล้ว ก็มาถึงคำถามที่ว่า จะตั้งราคาหลักทรัพยอย่างไรดี ?

ผู้ขายหลักทรัพยสามารถประยุกต์หลัก portfolio selection ที่ได้กล่าวตะกี้มาใช้ได้ กล่าวคือเราทราบว่าผู้ซื้อหลักทรัพยแต่ละคนพยายามจะเลือกจุดต่าง ๆ บน "efficient combinations between risk-free and risky assets" หรือ AK ในรูปที่ 4 ในฐานะของผู้ขายๆ ควรจะเสนอหลักทรัพยที่มีผลตอบแทนอย่างน้อยที่สุดเท่ากับ AK เพราะถ้าให้ผลตอบแทนต่ำกว่า AK ผู้ซื้อจะไม่ซื้อ

แต่เนื่องจากผู้ขายมิได้ตั้งใจจะขายให้แก่คน ๆ เดียว จำเป็นต้องดูของผู้ซื้อแต่ละคน ในสังคม ซึ่งอาจจะแตกต่างกันได้บ้าง อย่างไรก็ตามความแตกต่างของเส้น AK ของแต่ละ



รูปที่ 5

บุคคลน่าจะมีขอบเขตจำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าหากว่าทุกคนมีข้อมูลและข่าวสารครบถ้วน ยิ่งถ้าตลาดเงินและตลาดทุนในสังคมนั้นมีประสิทธิภาพเพียงใด ความแตกต่างก็จะน้อยมาก เป็นเส้น ๆ เพียงตั้งเส้น SM ในรูปที่ 5 อย่างไรก็ดี เราก็คะหนักว่าบริเวณแรงแรงรอบ ๆ เส้น SM ก็ยังเป็นไปได้เหมือนกัน

ขั้นแรกที่ผู้ขายหลักทรัพย์จะต้องศึกษาก็คือ ศึกษาว่าหลักทรัพย์ที่ตนเองเสนอขาย มีความเสี่ยงมากน้อยเพียงใด เช่น ความเสี่ยงของหลักทรัพย์ของธนาคาร ก. อาจจะเป็น σ_u (ค่อนข้างสูง) เพราะฉะนั้นผลตอบแทนที่จะให้แก่ผู้ซื้อ ก็จำเป็นต้องสูงด้วย เช่น จุด R หรือบริเวณแรงแรงใกล้เคียง ถ้าให้ผลตอบแทนเท่านี้ – ซึ่งเกี่ยวข้องกับกาตั้งราคา เพราะว่าผลตอบแทน (yield) เป็นสัดส่วนผูกพันกับราคาของหลักทรัพย์ – มีหวังขายออก ถ้าให้ผลตอบแทนต่ำกว่านั้นขายไม่ออก ถ้าให้ผลตอบแทนสูงกว่าจะสามารถขายหลักทรัพย์ได้ในเวลารวดเร็ว แต่รายได้จากการขายหลักทรัพย์จะต้องน้อยกว่าที่ควรเป็น ถ้าต้องการขายหมดเร็ว ๆ ก็ต้องตั้งราคาให้ต่ำ (underpricing) ซึ่งจะมีผลให้ผลตอบแทนเป็นทั้งจุด P หรือ X เป็นต้น แต่เกิดว่าตั้งราคาหลักทรัพย์สูงเกินไป (overpricing) เป็นผลให้ผลตอบแทนกลายเป็น Q หรือ Y คงขายหลักทรัพย์ได้ยาก เพราะฉะนั้น ราคาของหลักทรัพย์ควรจะอยู่ในระดับที่ทำให้ผลตอบแทนอยู่บน SM หรือบริเวณใกล้เคียง

6. สรุป

การศึกษาพฤติกรรมของธนาคารพาณิชย์ตามแนวเศรษฐศาสตร์จุลภาคเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนักเรียนเศรษฐศาสตร์การเงิน เพราะช่วยทำให้เข้าใจกลไกต่างๆ อย่างกระจ่างชัด ทั้งยังช่วยให้ลำดับขั้นตอนของเหตุการณ์ได้ถูกต้อง การวัดและการประมาณทางเศรษฐมิติต่อโมเดลเศรษฐศาสตร์มหภาค ส่วนใหญ่แล้วต้องเริ่มจากรากฐานเล็กๆ เสียก่อน โมเดลเศรษฐมิติ เช่น งานศึกษาของ ดร. โอพาร์ ไชยประวัติ และคณะ (1977) ของ ดร. โอพาร์ ไชยประวัติ และ ดร. ศิริ การเจริญติ (1977) ของสติเฟ่นไกลเฟล (1966) หรือสถาบันบรูคกิง (1965) ล้วนแต่มีรากฐานจากแนวทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาคทั้งสิ้น

บทความนี้ได้กล่าวถึงแนวการวิเคราะห์ง่าย ๆ ในกรณีไม่มีความเสี่ยง และอธิบาย การเลือกหลักทรัพย์ต่าง ๆ ในกรณีที่มีความเสี่ยง ตลอดจนการประยุกต์กลับไปยังการตั้งราคา หลักทรัพย์เพื่อให้สามารถขายในท้องตลาดได้ หวังว่าคงจะช่วยกระตุ้นความสนใจหรือเป็น ประโยชน์ต่อนักเรียนทางเศรษฐศาสตร์การเงินตามสมควร อนึ่ง ท่านต้องเข้าใจว่า สิ่งที่อธิบาย ในนี้เป็นมุมมองจากชั้นส่วนเล็ก ๆ ของสถาบันการเงินอันหนึ่งเท่านั้น (ทั้งนี้เพื่อความง่ายและ บ้างกันมิให้ผู้ต้องการเรียนรู้สับสนจนเกินไป) เป็นความรู้ในส่วนย่อย เราทิ้งหน้าที่ในการ ประมวลความรู้จากส่วนย่อย ให้เป็นส่วนใหญ่ไว้เป็นภาระของท่าน

เชิงอรรถ

1. เนื่องจากมีเอกสารที่ข่าจอ้างถึงได้เป็นจำนวนมาก ในที่นี้จะกล่าวถึงผลงานวิชาการบางชิ้นเท่านั้น ตัวอย่างเช่น Friedman (1968), Friedman and Schwartz (1963), Brunner (1968), และ Fand (1970) เป็นต้น
2. ดู Smith (1969), Defeew and Gramlich (1969), และ Samuelson (1967) เป็นต้น
3. รายงานของคณะกรรมการว่าด้วยการทำงานของระบบเงินตรา (The Committee on the Working of the Monetary System) คณะกรรมการชุดนี้มักจะเป็นที่รู้จักกันในนาม Radcliffe Committee มากกว่า (เรียกตามชื่อของลอร์ดแรดคลิฟ ผู้เป็นหัวหน้าทีม) เป็นคณะที่ประกอบด้วยนักธุรกิจ นายธนาคาร หัวหน้าสหภาพแรงงาน และศาสตราจารย์ทางเศรษฐศาสตร์การเงิน นับว่าเพื่อเป็นการ "ได้ส่วนถึงการทำงานของระบบการเงินและเครดิตของสหราชอาณาจักร และเพื่อให้ข้อเสนอแนะ บางประการ" เริ่มในปี ค.ศ. ๑๙๕๗ เนื่องจากรายงานนี้มีความยาวมากกว่าพันหน้า ประมาณกันว่าบรรทัดสุดท้ายคงไปกว่า 3.5 ล้านคำ จึงมีผู้อยู่ย่อสรุปและข้อเสนอ ตลอดจนวิพากษ์วิจารณ์บ้าง เช่น Rowan (1961) และ Gurley (1960) เป็นต้น
4. ดูตารางที่ 1.6 ในรายงานเศรษฐกิจประจำเดือน ของธนาคารแห่งประเทศไทย
5. การวิเคราะห์ในส่วนนี้เกือบทั้งสิ้นได้จาก Monti (1972)

เอกสารอ้างอิง

- Brunnes, Karl, "The Role of Money and Monetary Policy," *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 50 (July 1968), 9-24. Reprinted in Gibson and Kaufman (1971) 95-113.
- Chaipravat, Olarn et al. *Impact of Monetary, Fiscal, Debt Management and Exchange Rate Policy Changes in the Thai Economy : A Macroeconometric Model Simulation*, Bank of Thailand Discussion Paper, October 24, 1977.
- Chaipravat, Olarn and Siri Garnjarandee. *Model of the Thai Monetary Sector*, Bank of Thailand Discussion Paper, May, 1977.
- Deleeww, Frank "The Financial Sector," in *The Brookings Quarterly Econometric Model of the United States*, ed. by J.S. Duesenbery et al., Chicago : Rand McNally, 1965.
- DeLeeww, Frank and Edward M. Gramlich. "The Channels of Monetary Policy," *Federal Reserve Bulletin*, 55 (June 1969), 472-91. Reprinted in Gibson and Kaufman (1971), 148-68.
- Fand, David I. "Monetarist Model of the Monetary Process," *Journal of Finance*, 25 (May 1970) 275-89.
- Friedman, Milton. "The Role of Monetary Policy," *American Economic Review*, 58 (March 1968), 1-17
- Friedman, Milton and Anna J. Schwartz. "Money and Business Cycles" *Review of Economics and Statistics*, 45 (1963, Supplement 32-64.
- Gibson, W.E. and G.G. Kaufman. *Monetary Economics : Readings on Current Issues*, New York : McGraw-Hill, 1971.
- Gurley, John G. "The Radcliffe Report and Evidence," *American Economic Review*, 50 (September 1960), 672-700. Reprinted in *Monetary Theory and Policy*, ed. by R.S. Thonn, New York : Praeger, 1976.
- Markowitz, Harry M. "Portfolio Selection," *Journal of Finance*, 7 (1952), 77-91.
Portfolio Selection : Efficient Diversification of Investment,
 New Heaven : Yale University Press, 1959.
- Monti, Mario. "Deposit, Credit and Interest Rate Determination under Alternative Bank Objective Functions," in *Mathematical Methods in Investment and Finance*, ed. by G.P. Szego and Karl Shell, pp. 430-54, Amsterdam : North-Holland, 1972.
- Rowan, D.C. "Radcliffe Monetary Theory," *Economic Record*, Vol. 138 (1961). 420-41. Reprinted in *Money and Banking; Selected Readings*, ed. by A.A. Walters, Middlesex : Penguin, 1973.
- Samuelson, P.A. "Money Interest Rates, and Economic Activity : Their Interrelationship in a Market Economy," *Proceedings of a Symposium on Money, Interest Rates, and Economic Activity*, New York : American Bankers Association, 1967. Reprinted in Gibson and Kaufman (1971), 51-61.
- Sharpe, William F. "Capital Asset Prices : A Theory of Market Equilibrium under Condition of Risk", *Journal of Finance*, 19 (1964), 425-41.
- Smith, Warren L. "A Neo-Keynesian View of Monetary Policy," in *Controlling Monetary Aggregates*, Boston : Federal Reserve Bank of Boston, 1969. Reprinted in Gibson and Kaufman (1971), 62-69.