บทที่ 3

หลักการ ทฤษฎี เหตุผล และสมมติฐาน

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนมี 3 ภาคด้วยกัน ได้แก่ ทฤษฎีการลงทุน (Investment Theory) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนในหลักทรัพย์ (Portfolio Investment Theory) และ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการกู้ยืมจากต่างประเทศของภาคเอกชน ซึ่งจะนำเสนอตามลำดับดังต่อไปนี้

3.1 ทฤษฎีการลงทุน (Investment Theory)

ทฤษฎีการลงทุนที่ใช้วิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ในระดับมหภาค มีจุดเริ่มต้นตั้งแต่ยุคของ Keynesian approach, post-Keynesian approach, neo-Keynesian approach และพัฒนาจนกระทั่งยุคของ Neoclassical Approach (Junankar, 1972) ซึ่งจะกล่าวถึงรายละเอียดและสาระสำคัญดังต่อไปนี้

Keynesian approach นั้นการตัดสินใจในการลงทุนจะขึ้นกับ อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR : internal rate of return) ซึ่งเรียกว่า ประสิทธิภาพของการลงทุนหน่วยสุดท้าย (MEI : marginal efficiency of investment) และต้นทุนของการใช้เงินทุนนั้นๆ (marginal cost of borrowing funds) หรือที่เรารู้จักกันดีในชื่อของ อัตราดอกเบี้ยนั่นเอง (rate of interest) พิจารณาการลงทุนจากอัตราผลตอบแทนภายใน เมื่อมีค่าเกินกว่าอัตราดอกเบี้ยในปัจจุบันก็สมควรจะมีการดำเนินการลงทุนนั้นๆ ซึ่ง Keynes ได้ให้คำจำกัดความของ MEI ไว้ว่า เท่ากับอัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบัน (PV : present value) ของผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตของการลงทุน เท่ากับต้นทุนในการได้มาซึ่งสินค้าประเภททุนนั้นพอดี แสดงได้ดังดังสมการ

$$NPV = 0 = -C + \sum_{i=1}^{n} \frac{R_i}{(1+\rho)^i} \qquad (3.1)$$

โดยที่ NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

C = ต้นทุน (cost)

R = รายได้หรือผลตอบแทน (revenue or return)

i = จำนวนปี 1,2,...,n

ρ = ประสิทธิภาพของการลงทุนหน่วยสุดท้าย (MEI)

Keynes นั้นให้ความเห็นว่า อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนจะเป็นอัตราที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของรายรับเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของรายจ่ายหรือต้นทุนพอดี ถ้าโครงการลงทุนที่มีความเป็นไปได้ทั้งหมด ถูกจัดอันดับตามค่า MEI ของโครงการ ก็จะสามารถบอกได้ว่า ρ เป็นฟังก์ชันของระดับการลงทุนที่ i เมื่ออัตราดอกเบี้ย r ระบุไว้อย่างชัดเจน และถ้านักลงทุนปรารถนาที่จะทำแผนการลงทุนที่มีผลกำไรทั้งหมด MEI นี้จะเป็นถือได้ว่าเป็น อุปสงค์ของการลงทุนด้วย (demand for investment) r นั้นก็จะเป็นตัวแปรอิสระ ทำให้เขียนสมการการลงทุนได้ดังนี้ $I = \rho(r)$

ขณะที่ post-Keynesian approach อธิบายว่าผู้ประกอบการจะทำการลงทุนใดๆ จะอยู่บนพื้นฐานของการทำ "ต้นทุนต่ำที่สุด" (cost minimization) มากกว่าจะเป็นลักษณะของการทำ "กำไรสูงสุด" (profit maximization) (Junankar, 1972) ซึ่งได้ทฤษฎีนี้ได้นำเสนอสาระสำคัญเกี่ยวกับเรื่องของ accelerator หรือตัวเร่ง เป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยตัวเร่งของการลงทุน (the accelerator theory of investment) อธิบายความสัมพันธ์ของการลงทุนสุทธิ (net investment) กับความเจริญเติบโตของผลผลิตมวลรวมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ทฤษฎีตัวเร่งของการลงทุนนั้น สามารถแยกออกได้ออกเป็นสองส่วนคือ ทฤษฎีตังเร่งอย่างง่าย (crude version of the accelerator theory of investment หรือ the Naive accelerator) และทฤษฎีตัวเร่งแบบยืดหยุ่น (the flexible accelerator theory of investment)

ทฤษฎีแรกคือ ทฤษฎีตัวเร่งอย่างง่ายของการลงทุนมีพื้นฐานบนความคิดเห็นที่ว่าจำนวนเฉพาะของสต๊อกของสินค้าประเภททุน (K_t : capital stock) มีความจำเป็นในการผลิตผลผลิต (Y_t : output) สามารถเขียนในรูปสมการได้

$$K_t = \alpha Y_t \quad ; \alpha>0 \qquad (3.2)$$

ภายใต้ข้อสมมติที่ว่า ผู้ประกอบการนั้นจะอยู่ในสถานะที่ดุลยภาพเสมอ และสินค้าที่เป็นทุนนั้นมีไม่จำกัด (the supply of capital goods is infinite elastic) ฉะนั้นความคลาดเคลื่อนของการใช้ทุนนี้จะถูกชดเชยหรือกำจัดได้ภายในหนึ่งช่วงเวลาเท่านั้น (optimally adjusted in each period) โดยที่ α คือสัมประสิทธิ์ของตัวเร่ง (accelerator coefficient) หรือก็คือ capital-output ratio นั่นเอง เนื่องจาก เราต้องการพิจารณาถึงการลงทุนที่เป็นการลงทุนสุทธิ (I_t : net investment) ซึ่งก็คือความแตกต่างระหว่าง

สต๊อกของสินค้าประเภททุนในระยะเวลา t และช่วงเวลาก่อนหน้านั้นคือ t-1 โดยคำจำกัดความแล้ว การลงทุนสุทธิจะเท่ากับ การลงทุนโดยรวม (I_{gt} : gross investment) หักกับการลงทุนเพื่อทดแทน (I_{rt} : replacement investment) อันได้แก่ ค่าเสื่อมราคาของสินค้าประเภททุนนั่นเอง (Dep : depreciation or capital consumption allowance)

$$I_t = I_{gt} - I_{rt} = K_t - K_{t-1} = \alpha (Y_t - Y_t) = \alpha \Delta Y \qquad (3.3)$$

จากที่ได้กล่าวมาจะเห็นได้ว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวเร่งนั้น จะถูกสมมติให้เป็นค่าคงที่ที่เป็นบวก (positive constant) ดังนั้นเนื่องจากการลงทุนเป็นฟังก์ชันของการเปลี่ยนแปลงในผลผลิต ถ้าผลผลิตเพิ่มขึ้น การลงทุนสุทธิก็จะเพิ่มขึ้นด้วย อย่างไรก็ตาม รูปแบบดังกล่าวได้ถูกวิพากษ์วิจารณ์อย่างกว้างขวาง (Junankar,1972) อาทิ ทฤษฎีดังกล่าวอธิบายเฉพาะการลงทุนสุทธิ ไม่ใช่การลงทุนทั้งหมด แม้กระทั่งสมมติฐานที่ว่า ความคลาดเคลื่อนระหว่างสต๊อกของสินค้าประเภททุนที่ปรารถนา (desired capital stock) กับการลงทุนที่เกิดขึ้นจริง (actual capital stock) จะถูกขจัดไปได้ภายในช่วงระยะเวลาเดียว เช่น ระยะเวลาหนึ่งปี ซึ่งความจริงแล้วอาจจะต้องใช้เวลานานกว่าระยะเวลาดังกล่าวก็เป็นได้ หรือสมมติฐานข้อที่ว่า ไม่มีกำลังการผลิตส่วนเกิน จึงไม่อาจที่จะคาดถึงการใช้ได้ในระยะเวลาที่เศรษฐกิจถดถอย ฉะนั้นเมื่ออยู่ในสภาวะดังกล่าว การลงทุนสุทธิก็ไม่จำเป็นที่จะต้องมากกว่าศูนย์ หรือมีค่าเป็นบวกเสมอไป เป็นต้น จึงได้มีการพัฒนาทฤษฎีตัวเร่งขึ้นมารองรับข้อบกพร่องดังกล่าวคือ ทฤษฎีตัวเร่งแบบยืดหยุ่น (the flexible accelerator theory of investment) ซึ่งมีจุดยืนมาจากความสัมพันธ์ของสต๊อกของสินค้าทุนและผลผลิตว่าไม่จำเป็นต้องมีค่าคงที่ตลอดเวลา และมีการชดเชยการใช้ทุนได้ในช่วงเวลาช่วงหนึ่ง (optimal relation between capital stock and output (need not be constant overtime) but there are lags in the adjustment process) มีผู้นำเสนออยู่สองส่วนคือ

ส่วนแรกนั้น Goodwin และ Chenery (1952) สมมติให้ความคลาดเคลื่อนระหว่างสต๊อกของสินค้าประเภททุนที่ปรารถนา (K^* : desired capital stock) และทุนที่มีอยู่จริง (K : actual capital stock) ถูกขจัดไปในช่วงระยะเวลาหนึ่ง มากกว่าที่จะถูกชดเชยได้ภายในหนึ่งช่วงเวลา ซึ่งก็คือค่าการลงทุนสุทธิ (net investment) นั่นเอง โดยค่าของ β คือ สัมประสิทธิ์ของการปรับตัว (coefficient of adjustment) และ δK_{t-1} แสดงถึงค่าเสื่อมราคาของทุน หรือก็คือ replacement investment นั่นเอง

$$I_t = I_{gt} - \delta K_{t-1} = K_t - K_{t-1} = \beta (K^*_t - K_{t-1}); \ 0<\beta<1, \ 0<\delta<1 \qquad (3.4)$$

$$I_{gt} - \delta K_{t-1} = \beta (K^*_t - K_{t-1}) \qquad (3.5)$$

หรือ

$$I_{gt} = \beta (K^*_t - K_{t-1}) + \delta K_{t-1} \qquad (3.6)$$

และส่วนที่สอง Koyck (1954) เสนอว่าในโลกของความเป็นจริงนั้น ความต้องการสต๊อกของสินค้าประเภททุน ขึ้นอยู่กับผลผลิตของช่วงเวลาจำนวนหนึ่งในอดีต จะมีการถ่วงน้ำหนักในความสัมพันธ์ของผลผลิตในอดีต

$$K_t = \alpha (w^0 Y_t + w^1 Y_{t-1} + w^2 Y_{t-2} + w^3 Y_{t-3} \ldots) \quad (3.7)$$

ฉะนั้น $$K_{t-1} = \alpha (w^0 Y_{t-1} + w^1 Y_{t-2} + w^2 Y_{t-3} + w^3 Y_{t-4} \ldots) \quad (3.8)$$

โดยที่ w คือน้ำหนักในการถ่วง (weights) มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ทำการถ่วงตามน้ำหนักที่ลดน้อยลงตามลำดับได้ว่า

$$K_t = \alpha Y_t + w K_{t-1} \quad (3.10)$$

และ $$I_t = K_t - K_{t-1} = \alpha Y_t + (1-w) K_{t-1} \quad (3.11)$$

จากนิยามที่ว่า การลงทุนรวมประกอบไปด้วยการลงทุนสุทธิ และการลงทุนเพื่อทดแทน เพราะฉะนั้นจะได้ความสัมพันธ์ที่ว่า

$$\begin{aligned} I_{gt} &= I_t + I_{rt} \\ &= \alpha Y_t - (1-w) K_{t-1} + \delta K_{t-1} \\ &= \alpha Y_t - (1-w-\delta) K_{t-1} \end{aligned} \quad (3.12)$$

โดยที่ δ แสดงถึง อัตราค่าเสื่อมราคา (depreciation rate)

ในการเปรียบเทียบทฤษฎีตัวเร่งของการลงทุนทั้งสองแบบดังที่กล่าวมา หลายฝ่ายบ้างก็สนับสนุนทฤษฎีตัวเร่งอย่างง่าย บ้างก็สนับสนุนทฤษฎีตัวเร่งแบบยืดหยุ่น แต่ก็ได้มีพวกที่นำเสนอแนวคิดใหม่ๆ ขึ้นมาอีก อาทิพวก neoclassical approach จะเป็นแนวทางที่กว้างขวางและเป็นประโยชน์ต่อการลงทุนมากกว่า ซึ่งไม่ยึดถือเฉพาะผลของตัวเร่งเท่านั้น แต่จะรวมถึงการกระทำที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อต้นทุนของสินค้าประเภททุนด้วย อย่างไรก็ตามก่อนที่จะกล่าวถึงทฤษฎีของพวก neoclassical approach ก็จะนำเสนอทฤษฎีของ neo-Keynesian approach เสียก่อน

ทฤษฎีการลงทุนตามแนวทางของ neo-Keynesian approach อธิบายโดยนำเอาต้นทุนที่ใช้ในการปรับตัวของทุน ซึ่งเกี่ยวเนื่องถึงความเร็วในการปรับตัวด้วย ต้นทุนในส่วนนี้คือต้นทุนในการเปลี่ยนแปลงสินค้าทุน (adjustment cost) ให้อยู่ ณ ระดับที่เหมาะสม (optimum) กล่าวคือเป็นต้นทุนในการปรับตัวจาก ทุนที่มีอยู่จริง (actual capital stock) ไปสู่ทุนที่ต้องการ (desired or planned capital stock) ยิ่งผู้ประกอบการมีความต้องการที่จะปรับการใช้ทุนเร็วเท่าไร ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ก็ยิ่งมากขึ้นเท่านั้น

ในความจริงผู้ประกอบการไม่สามารถที่จะปรับการใช้ทุนได้ทันทีหลังจากเกิดการขาดแคลนในสินค้าทุน (shortage) จึงทำให้เกิดต้นทุนในส่วนนี้ขึ้น ซึ่ง adjustment cost นี้สามารถอธิบายได้ออกเป็นสองกรณีคือ (Junankar, 1972)

1. เนื่องจากเกิดการปรับตัวของราคาทุนที่ใช้ในช่วงเวลาสั้นๆ อาจเกิดขึ้นได้ถ้า ผู้ประกอบการมีความประสงค์ที่จะได้มาซึ่งทุนดังกล่าว โดยทุนที่ต้องการเหล่านั้นเป็นสัดส่วนที่มากเมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าประเภททุนที่มีอยู่ในระบบ อย่างไรก็ดี ผู้ผลิตอาจจะไม่ต้องเผชิญกับสถานการณ์ดังที่กล่าวมาถ้ากิจการนั้นมีการขยายการผลิตอยู่เพียงลำพัง

2. เนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของต้นทุนที่เกิดมาจากภายในขององค์กรเอง รวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ใหม่ๆ ที่จะนำมาใช้ การจัดรูปแบบขององค์กร หรือแม้แต่กระทั่งต้นทุนที่มาจากการฝึกอบรมพนักงาน (training workers) เป็นต้น

จากที่กล่าวมา ฉะนั้นการลงทุนในรูปแบบของ neo-Keynesian approach จะขึ้นอยู่กับ adjustment cost และการปรับตัวระหว่าง ทุนที่ต้องการ และทุนที่มีอยู่จริง

$$I_t = \gamma(K^*_t - K_{t-1}) \qquad (3.13)$$

ขณะที่ γ คือ adjustment parameter ซึ่งเป็นฟังก์ชันของอัตราดอกเบี้ย และมีความสัมพันธ์กันในเชิงลบ เมื่ออัตราดอกเบี้ยปรับตัวสูงขึ้น ขบวนการของการเปลี่ยนแปลงในสินค้าทุนก็จะมีค่าลดลง เพราะอัตราดอกเบี้ยแสดงถึงต้นทุนของการได้มาซึ่งสินค้าประเภททุน โดยที่มีข้อสมมติให้ การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนั้นไม่มีผลต่อการใช้ทุนแต่อย่างใด

ต่อไปจะได้กล่าวถึงทฤษฎีการลงทุนของ neoclassical approach ที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นแนวทางที่กว้างขวางและเป็นประโยชน์ต่อการลงทุนมากกว่า ซึ่งไม่ยึดถือเฉพาะผลของตัวเร่งเท่านั้น แต่จะรวมถึงการกระทำที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อต้นทุนของสินค้าประเภททุนด้วย (ชลัยพร อมรวัฒนา, 2539) ซึ่งจะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ทฤษฎีของ neoclassical approach ได้กล่าวว่า สต๊อกของสินค้าทุนที่ปรารถนาหรือทุนที่ต้องการ (desired capital stock) จะถูกกำหนดจาก ผลผลิต และราคาของการได้รับบริการจากการใช้ทุน ซึ่งสัมพันธ์กับราคาของผลผลิต โดยราคาของการได้รับบริการจาการใช้ทุนขึ้นอยู่กับราคาของสินค้าทุน อัตราดอกเบี้ย ฯลฯ

ในการได้รับสต๊อกของทุนที่ต้องการ หรือทุนที่ปรารถนานั้น ทฤษฎีของพวก neoclassical approach หรือ Jorgenson approach มีจุดมุ่งหมายของผู้ผลิต คือ การขยายมูลค่าปัจจุบันของความมั่งคั่งจนถึงจุดที่สูงสุด เพื่อให้ง่ายจึงจำเป็นที่จะต้องมีข้อสมมติหลายประการ (Junankar, 1972) อาทิ ตลาดจะ

ต้องเป็นตลาดที่สมบูรณ์ ไม่มีต้นทุนในการปรับตัวของสินค้าประเภททุน รวมถึงความไม่แน่นอนของทุนที่ต้องการและทุนที่มีอยู่จริง และมีการใช้ปัจจัยการในผลิตสองชนิดคือ ทุน และแรงงาน โดยทั้งปัจจัยการผลิตและผลผลิตจะต้องมีคุณสมบัติที่เป็น homogenous ด้วย

โดย Jorgenson ได้นำเสนอแบบจำลอง ของมูลค่าปัจจุบันของความมั่งคั่งของธุรกิจในรูปของมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินของเงินได้สุทธิ คือ

$$PV = \int_0^{\infty} e^{-rt}\left[p_t Y_t - w_t L_t - q_t GI_t\right]dt \qquad (3.14)$$

โดยที่ r = rate of interest

e = the exponential used for continuous discounting

Y = output

p = output's price

L = the flow of labor service

w = the wage rate

q = the price of capital goods

GI = gross investment

ทำการ maximization สมการ โดยมีฟังก์ชันการผลิตที่อยู่ในรูปแบบของ Cobb-Douglas production function เป็นข้อจำกัด

$$Y_t = \mathrm{A}_t^{\alpha} L_t^{\beta}$$

และ

$$I_t = \dot{K}_t = GI_t - \delta K_t$$

โดยที่ $\dot{K}_t$ = the time derivative of capital stock

δ = constant

Jorgenson กำหนดให้ การลงทุนเพื่อทดแทน (Replacement Investment) คือ δK_t และเมื่อใช้ Euler necessary conditions เข้าไปจะได้

$$\frac{\partial Y_t}{\partial L_t} = \frac{w_t}{p_t} \qquad (3.15)$$

และ

$$\frac{\partial Y_t}{\partial K_t} = \frac{c_t}{p_t} \qquad (3.16)$$

Jorgenson นั้นเรียก c ว่า user cost of capital ขณะที่สมการที่ได้มาจาก Euler's necessary conditions คือ myopic decision criteria ที่แสดงถึง dynamic optimization process ซึ่งคำนวณได้จาก marginal product of labor ณ ช่วงเวลาที่ t จะต้องมีค่าเท่ากับ สัดส่วนระหว่าง ค่าจ้างแรงงาน และราคาของผลผลิต ขณะเดียวกันอีกสมการ ก็แสดงถึง marginal product of capital ณ ช่วงเวลาที่ t จะต้องมีค่าเท่ากับ สัดส่วนของ user cost of capital กับ ราคาผลผลิต โดย user cost of capital อาจจะมองได้ว่า คือ ราคาเงาของสินค้าประเภททุนนั่นเอง (implicit or shadow price of capital)

โดยที่ $$c_t = q_t(r+\delta) - \dot{q}_t \qquad (3.17)$$

ขณะเดียวกัน สมการนี้ จะแสดงถึง ค่า user cost of capital ว่ามีส่วนประกอบคือ ต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity cost) ในการนำเงินจำนวน q มาใช้ในสินค้าทุน แสดงได้ในพจน์ของ $q_t r$ ส่วนของต้นทุนค่าเสื่อม (depreciation cost) ในกรณีที่ค่า δ มีอยู่จริง ซึ่งก็คือพจน์ $q_t\delta$ ขณะที่ $\dot{q}_t$ คือ time derivation ของ q ซึ่งก็คือ อัตราการเพิ่มขึ้นของราคาสินค้าประเภททุน (rate of appreciation of the price of capital goods) ถ้าอัตราดังกล่าวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วกว่าราคาเงาของทุน (implicit cost of capital) ค่าของ c ก็จะมีค่าลดน้อยลง

ทฤษฎีของเศรษฐศาสตร์จุลภาค บอกให้เราทราบอยู่แล้วว่า สมการอุปสงค์ของปัจจัยการผลิต ก็คือฟังก์ชันที่ประกอบไปด้วย ราคาปัจจัยการผลิต และราคาของผลผลิต ฉะนั้นเราก็จะได้ สมการอุปสงค์ของทุน (demand function for capital) คือ

$$K^* = K^*(w, c, p) \qquad (3.18)$$

ภายใต้ข้อสมมติฐานว่า ไม่มีต้นทุนในการปรับตัวของการใช้ทุน (no adjustment cost) ไม่มีความเสี่ยง (no uncertainty) และอยู่ภายใต้ตลาดที่สมบูรณ์ (perfect market) ผู้ประกอบการจะอยู่ในลักษณะที่มีการปรับตัวอยู่ตลอดเวลา ณ จุดดุลยภาพ (optimal adjusted) ฉะนั้นสินค้าประเภททุนที่มีอยู่จริงจะต้องทำกับทุนที่จุดดุลยภาพด้วยเช่นกัน ($K_t = K^*_t$) จากอุปสงค์ของทุนอย่างง่าย และกำหนดให้ราคาปัจจัยการผลิตและราคาของผลผลิตที่ ทำให้การลงทุนสุทธิจะมีค่าเท่ากับศูนย์ด้วย จึงเขียนสมการ $I_t = \dot{K}_t = GI_t - \delta K_t$ ได้ใหม่

$$GI_t = \dot{K}_t + \delta K_t$$

ฉะนั้น $$GI = g(w, c, p) \qquad (3.19)$$

เมื่อ w, c, p มีค่าคงที่ แต่ถ้าเรายอมให้ราคาต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลงได้ ฉะนั้นการลงทุนสุทธิก็จะไม่มีค่าเท่ากับศูนย์อีกต่อไป ทำให้สมการการลงทุนรวมนั้นจะต้องมีพจน์ของการเปลี่ยนแปลงของราคารวมอยู่ด้วย $GI = g(w, c, p, \dot{w}, \dot{c}, \dot{p})$ ซึ่งเป็นสมการการลงทุนรวมของผู้ผลิต โดยการพิจารณาแบบ comparative dynamics

ทฤษฎีของ Keynesian และ Classical approach ได้กล่าวถึงการลงทุนที่กำหนดจากระดับผลผลิต นอกจากนี้ยังมีทฤษฎีที่กล่าวถึงการลงทุนอีก เป็นทฤษฎีที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนกับระดับของผลกำไรที่คาดหวัง ซึ่งคือ ทฤษฎีการลงทุนโดยเงินลงทุนภายใน (The internal funds' theory of investment) ก่อนที่ทราบเกี่ยวกับทฤษฎีนั้น เราจะต้องทราบถึงแหล่งที่มาของเงินทุนของกิจการเสียก่อน โดยผู้ประกอบการนั้นสามารถหาแหล่งเงินทุนได้จากแหล่งดังต่อไปนี้

1. กำไรที่ยังไม่ได้จัดสรร (retained earning)
2. ค่าเสื่อมราคาหรือเงินทุนสำรองไว้สำหรับโรงงานและเครื่องจักรที่เสื่อมค่าลง(depreciation expense)
3. การกู้ยืมเงินประเภทต่างๆ รวมทั้งการขายหุ้นกู้ (various type of borrowing including sale of bonds)
4. การขายหุ้น (sale of stock)
5.

แหล่งเงินทุนในข้อ 1 และ 2 เรียกว่าแหล่งเงินทุนภายใน (source of internal funds) และที่เหลือคือแหล่งเงินทุนจากภายนอก (source of external funds) ในกรณีการกู้ยืมเงินนั้น จะทำให้กิจการต้องมีภาระผูกพันที่จะต้องชำระเงินต้นและดอกเบี้ยอันเกิดจากการกู้ยืมในอนาคต หากเกิดภาวะถดถอยทางเศรษฐกิจขึ้น กิจการอาจไม่สามารถที่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดกับทางเจ้าหนี้ได้ ทำให้เกิดผลเสียในภายภาคหน้าได้ ขณะที่การขายหุ้นนั้น การเพิ่มขึ้นของจำนวนหุ้นอาจนำไปสู่การลดลงของเงินปันผลต่อหุ้น หรือฝ่ายบริหารอาจจะเสียอำนาจในการบริหารไปเนื่องจากการขายหุ้นออกมา ฉะนั้นจึงมีผู้เสนอทฤษฎีการลงทุนโดยใช้เงินทุนภายใน เพราะว่าผู้ประกอบการหรือกิจการนั้นควรจะเลือกแนวทางการหาเงินทุนจากแหล่งเงินทุนภายในโดยผ่านการทำกำไร เมื่อกิจการมีกำไรเพิ่มขึ้น ก็จะส่งผลให้เกิดการลงทุนเพิ่มขึ้นด้วย

3.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนในหลักทรัพย์ (Portfolio Investment Theory)

1) Portfolio Adjustment Theory

การลงทุนในหลักทรัพย์นั้นสิ่งที่นักลงทุนต้องคำนึงถึงตลอดเวลาก็คือ ส่วนของผลตอบแทนและความเสี่ยง โดยนักลงทุนนั้นต้องการที่จะได้ผลตอบแทนที่สูง ขณะที่ความอัตราความเสี่ยงต่ำ ซึ่งนักลงทุนในหลักทรัพย์สามารถทำได้โดยการจัดการกับหลักทรัพย์ให้มีประสิทธิภาพสูงที่สุด ซึ่งอธิบายได้จาก portfolio adjustment theory ของ James Tobin ที่ให้ความสำคัญกับ อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ (expected rate of return) และค่าของความเสี่ยง (risk) เป็นปัจจัยที่มีผลสำคัญต่อการเลือกถือหลักทรัพย์ ทฤษฎีนี้จะเป็นการหาชุดของการถือหลักทรัพย์ที่จะทำให้นักลงทุนเกิดความพอใจสูงสุด และการกระจายการถือหลักทรัพย์จะเป็นการลดความเสี่ยงจากการลงทุนด้วย โดยพิจารณาจาก ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต และค่าความแปรปรวนของผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ แสดงถึงความเสี่ยงที่เกิดจากการลงทุนนั้นๆ ทฤษฎีนี้พิจารณาจาก Indifference Curve ของนักลงทุน ในการสร้างเส้นดังกล่าวนั้นจะต้องพิจารณาถึง ลักษณะของอรรถประโยชน์เป็นสำคัญ (utility function) ในการวิเคราะห์ ซึ่งพฤติกรรมที่มีต่อความเสี่ยง (attitude toward risk) จะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ส่งผลให้ลักษณะของความพอใจ และฟังก์ชันอรรถประโยชน์แตกต่างกันด้วย แต่ก็สามารถหาได้ ภายใต้สมมติฐานต่างๆ ดังนี้

1. นักลงทุนแต่ละคน จะพยายามถือหลักทรัพย์ของตนเอง เพื่อที่จะได้รับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังสูงสุด (maximize expected rate of return) จากสมการอรรถประโยชน์ของตนเอง

2. อรรถประโยชน์นั้นจะขึ้นอยู่กับ ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต

$$U = f(R)$$

โดยที่ U = utility function

R = expected rate of return

ขณะที่กำหนดลักษณะของความสัมพันธ์ดังกล่าวของนักลงทุน จะอยู่ในรูปแบบดังต่อไปนี้

$$U = \alpha R - \lambda R^2$$

โดยที่ α = coefficient of expected rate of return

λ = degree of attitude toward risk

3. สามารถคำนวณอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง และค่าความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ(σ^2: variance) ได้

$$E(R)=\sum_{i=1}^{n}W_iR_i \qquad (3.20)$$

$$Var(R)=\sigma^2=\sum_{i=1}^{n}w_i{}^2Var(R_i)+\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n}w_iw_jCov_{ij} \qquad (3.21)$$

โดยที่ W_i = สัดส่วนของหลักทรัพย์ที่ I

$E(R)$ = อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากการถือหลักทรัพย์

R_i = อัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากหลักทรัพย์ที่ i; R~N(μ, σ^2)

$Var\ (R_i)$ = ความแปรปรวนของหลักทรัพย์ที่ i

Cov_{ij} = ความแปรปรวนร่วมระหว่างหลักทรัพย์ที่ i กับ j

n = จำนวนหลักทรัพย์

จากสมมติฐานทั้งหมดที่กล่าวมา ทำให้สามารถคำนวณค่าอรรถประโยชน์ที่นักลงทุนคาดว่าจะได้รับ (expected utility: $E[U(R)]$) ดังนี้

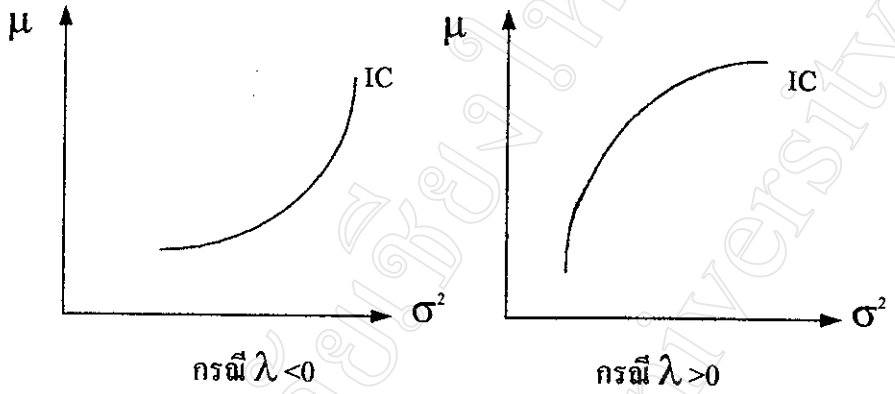
$$E[U(R)]=\alpha E(R)-\lambda E(R^2)$$

เนื่องจาก R มีการแจงแจงแบบปกติ ทำให้ $E(R)=\mu$ และ $E(R^2)=\sigma^2+\mu^2$ จะได้ว่า

$$E[U(R)]=\alpha\mu-\lambda(\sigma^2+\mu^2) \qquad (3.22)$$

จะเห็นได้ว่าอรรถประโยชน์ของนักลงทุนที่คาดว่าจะได้รับ ขึ้นอยู่กับ 2 ปัจจัยคือ ค่าเฉลี่ยและความแปรหรวนของผลตอบแทนที่ควดว่าจะได้รับ ดังนั้นนักลงทุนจะเลือกชุดของการถือหลักทรัพย์โดยพิจารณาจากปัจจัยสองปัจจัยนี้เอง และจากที่กล่าวมาแล้วถึง λ ว่าคือ ค่าของพฤติกรรมที่มีต่อความเสี่ยง เราจะทราบได้ว่านักลงทุนมีพฤติกรรมของนักลงทุนมีลักษณะเป็นแบบใด พิจารณาได้จากค่า λ ถ้ามีค่ามากกว่า 0 พฤติกรรมของนักลงทุนจะเป็น ผู้ที่หลีกเลี่ยงความเสี่ยง (risk avertor) ขณะเดียวกัน ถ้า λ มีค่าน้อยกว่า 0 แสดงว่านักลงทุนนั้นๆ เป็นนักลงทุนที่ชื่นชอบความเสี่ยง (risk lover) ซึ่งเส้นความพอใจที่เท่ากันของ นักลงทุนทั้งสองประเภทแสดงดังภาพที่ 3.1

ภาพที่ 3.1 พฤติกรรมผู้บริโภคระหว่างผู้ชอบความเสี่ยง และหลีกเลี่ยงความเสี่ยงของนักลงทุน



2) ทฤษฎีการถือหลักทรัพย์ของ Markowitz (Markowitz Portfolio Theory)

นอกจาก portfolio adjustment theory ทฤษฎีการถือครองหลักทรัพย์ที่ได้รับความนิยมอีก ก็คือ Markowitz portfolio theory ที่พัฒนาโดย Harry Markowitz ซึ่งกล่าวถึง การหาผลตอบแทนที่คาดหวังจากหลักทรัพย์ที่ถือ และวิธีการวัดความเสี่ยง (expected rate of return for a portfolio of assets and expected risk measurement) โดย Markowitz แสดงกรรมวิธีในการวัดความเสี่ยง จากความแปรปรวนของผลตอบแทนที่คาดหวัง (variance of expected rate of return) ภายใต้ข้อสมมติดังต่อไปนี้ (Rielly, 1990)

1. การลงทุนแต่ละครั้งของนักลงทุน พิจารณาจาก probability distribution of expected return
2. นักลงทุนจะทำการ maximization อรรถประโยชน์ที่คาดหวัง ในช่วงเวลาเพียงหนึ่งช่วงเวลาเท่านั้น และมีลักษณะ diminishing marginal utility of wealth
3. นักลงทุนจะสามารถประมาณค่าความเสี่ยงได้ บนพื้นฐานของ variability of expected return
4. นักลงทุนตัดสินใจบนพื้นฐานของค่าคาดหวังของผลตอบแทนและความเสี่ยง ดังนั้นสมการความพอใจจะเป็นฟังก์ชันของผลตอบแทนที่คาดหวัง และความแปรปรวนของผลตอบแทนเท่านั้น

5. นักลงทุนจะชอบลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทนที่สูงกว่า และความเสี่ยงจากการลงทุนที่ต่ำกว่าเสมอ

ซึ่งการพิจารณาของ Markowitz นั้นจะการคำนวณเช่นเดียวกับการหาอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของการถือหลักทรัพย์ [*E(R)*] และค่าความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังว่าจะได้รับ [*Var(R)*] ดังที่ได้กล่าวมาแล้วจากทฤษฎีของ portfolio adjustment theory

3) Capital Market Theory

นอกจากทฤษฎี portfolio adjustment theory และ Markowitz portfolio theory แล้ว ยังมีทฤษฎีการถือครองหลักทรัพย์ที่น่าสนใจอีกหนึ่งทฤษฎีก็คือ capital market theory

capital market theory นั้นเป็นทฤษฎีที่ขยายออกมาจาก portfolio theory เพิ่มเติมในส่วนของแบบจำลองที่สามารถตีมูลค่า สินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงได้ (risky assets) ซึ่งรวมถึงการประมาณ อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงด้วย ก่อนที่เราจะกล่าวถึงทฤษฎีของ capital market theory นั้น จำเป็นจะต้องทราบถึงข้อสมมติฐานของทฤษฎีนี้เสียก่อน

1. นักลงทุนทุกคนจะต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานเหมือนทฤษฎีของ Markowitz
2. นักลงทุนสามารถที่จะให้ยืมหรือกู้เงินที่ปลอดต่อความเสี่ยง (risk-free rate of return)
3. นักลงทุนทุกคนมีการคาดคะเนที่เหมือนกันทุกประการ (homogeneous expectation)
4. นักลงทุนทุกคนจะอยู่ในเงื่อนไขเวลาที่เหมือนกัน เช่น 1 เดือน, 6 เดือน หรือว่า 1 ปี
5. นักลงทุนทสามารถซื้อหรือขายหลักทรัพย์ได้ไม่จำกัด (infinitely divisible)
6. ในระบบกำหนดให้ไม่มีภาษี (taxes) หรือต้นทุนในการทำรายการ (transaction costs) สำหรับการซื้อหรือขายหลักทรัพย์ ในตลาด
7. ไม่มีภาวะเงินเฟ้อ หรือการเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ย
8. ตลาดของหลักทรัพย์อยู่ในดุลยภาพอยู่เสมอ

เมื่อกล่าวถึง capital market theory นั้นปัจจัยที่สำคัญในทฤษฎีนี้ก็คือ สินทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง หรือ risk-free asset ซึ่งเป็นหลักทรัพย์ที่มีความแน่นอนในการถือ ปราศจากความเสี่ยงใดๆ โดยวัดความเสี่ยงจากค่าความแปรปรวน หรือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลตอบแทน จะต้องมีค่าเท่ากับศูนย์ รวมทั้ง correlation กับหลักทรัพย์อื่นๆ ก็มีค่าเป็นศูนย์ด้วย ให้ผลตอบแทนที่เรียกว่า risk-free rate of return (RFR) อาจกล่าวได้ว่า RFR นั้น จะมีค่าประมาณเท่ากับอัตราการเจริญเติบโตระยะยาวของระบบ

เศรษฐกิจ (long-run real growth rate of the economy) ขณะที่หลักทรัพย์ที่อีกประเภทหนึ่งคือ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยง (risky assets) เป็นหลักทรัพย์ที่ไม่มีความแน่นอนในการถือ

$$Cov_{ij} = \sum_{i=1}^{n}(R_i - E(R_i))(R_j - E(R_j))/n \qquad (3.23)$$

คือสูตรในการคำนวณค่าความแปรปรวนร่วมของการถือหลักทรัพย์ ถ้าหลักทรัพย์ดังกล่าวเป็นหลักทรัพย์ที่ปลอดความเสี่ยง ค่าความแปรปรวนจะมีค่าเป็นศูนย์ ($\sigma_{RF} = 0$) ฉะนั้น R_i=$E(R_i)$ ในทุกๆ ช่วงเวลา รวมทั้ง R_{rf}-$E(R_{rf})$=0 ดังนั้น ค่าความแปรปรวนร่วมของหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยง (risk assets or portfolio of risky assets) กับหลักทรัพย์ที่ปลอดความเสี่ยงจะต้องมีค่าเท่ากับ 0 ด้วย

$$E(R_{port}) = w_{rf}(RFR) + (1 - w_{rf})E(R_i)$$
$$E(\sigma_{port}) = \sqrt{(1 - w_{rf})^2 \sigma_i^2} \qquad (3.24)$$

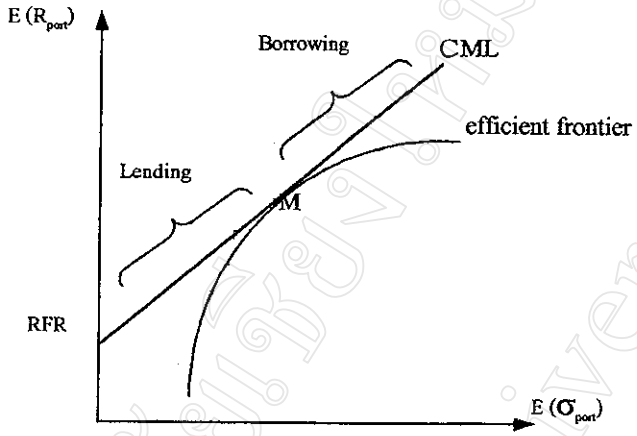
โดยที่ W_{rf} = สัดส่วนของการลงทุนในหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

$E(R_i)$ = อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยง i

สมการทั้งสองเป็นสมการแสดงถึง สูตรที่ใช้ในการคำนวณผลตอบแทนที่คาดหวังในการถือหลักทรัพย์ และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลตอบแทน พิจารณาจากสัดส่วนในการถือครองหลักทรัพย์ทั้งหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยง และปราศจากความเสี่ยง

กราฟที่แสดงถึงเส้นที่แสดงถึงพฤติกรรมการถือหลักทรัพย์ของนักลงทุน (CML : capital market line) แต่ละจุดบนเส้น CML เป็นจุดที่มีการถือครองหลักทรัพย์ ณ ระดับต่างๆ กันของหลักทรัพย์ที่ปลอดความเสี่ยงและหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงดังภาพที่ 3.2 พิจารณาจุด M เป็นจุดที่มีการถือหลักทรัพย์ระหว่างหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงและปลอดความเสี่ยงในสัดส่วนที่เท่ากันบนเส้น efficient frontier ทุกๆ จุดบนเส้น CML ที่อยู่เหนือจุด M คือพฤติกรรมของนักลงทุนที่ชอบความเสี่ยง ในการกู้ยืมเงินจากแหล่งเงินทุนที่ปลอดความเสี่ยงมาลงทุนซื้อหลักทรัพย์เพิ่มเติมเพื่อเก็งกำไร ขณะเดียวกันจุดที่อยู่ต่ำกว่าจุด M นั้นจะบ่งบอกถึงลักษณะของนักลงทุนที่หลีกเลี่ยงหรือไม่ชอบความเสี่ยงในการถือหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงนั่นเอง

ภาพที่ 3.2 แสดงพฤติกรรมการถือหลักทรัพย์ของนักลงทุน



4) แบบจำลองการประเมินค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ โดยวิธี Capital Market Model (CAPM)

CAPM เป็นทฤษฎีที่เสนอโดย William F. Sharpe ในปี 1964 ที่ใช้วิเคราะห์หาอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ใดๆ เมื่อเทียบกับอัตราผลตอบแทนของตลาด โดยคำนึงถึงความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์นั้นๆ โดยอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง (expected return) จะมีค่าเท่ากับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง (risk-free assets) รวมกับค่าชดเชยความเสี่ยงอันเนื่องมาจากตลาด (market risk premium) คูณกับความเสี่ยงที่เป็นระบบ (systematic risk) ซึ่งมีสมการในการคำนวณดังนี้

$$E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f] \qquad (3.25)$$

โดยที่ $E(R_i)$ = อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ

R_f = อัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง

R_m = อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากตลาด

β_i = ค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์ i (Beta coefficient)

$[E(R_m) - R_f]$ = ค่าชดเชยความเสี่ยงอันเนื่องมาจากตลาด (market risk premium)

ซึ่ง ค่า β_i นั้นหมายถึง ผลตอบแทนส่วนเกินของหลักทรัพย์ i ที่การเปลี่ยนแปลงตามผลตอบแทนส่วนเกินของตลาด (σ_{im}/σ^2_m) ถ้าค่า Beta มีค่าน้อยกว่า 1 หมายถึง หลักทรัพย์นั้นๆ ปรับตัวได้ช้าเมื่อเทียบกับสภาพตลาดโดยรวม

5) การประมาณค่าอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์โดยใช้แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT)

Arbitrage pricing theory (APT) เป็นทฤษฎีที่เสนอโดย Steven Ross ในปี 1976 เป็นทฤษฎีหรือแบบจำลองที่ใช้ในการประมาณค่าผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ โดยใช้หลักการที่สินค้าควรจะมีราคาเดียวในทุกๆ ที่ กล่าวคือมีอัตราผลตอบแทนในการลงทุนที่เท่ากัน ทฤษฎี APT นั้น ขยายแนวคิดของ CAPM ออกไป ให้มีการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่มีผลอัตราผลตอบแทนที่แตกต่างกันออกไป เป็นแนวคิดที่มีพื้นฐานบนการชดเชยความเสี่ยงกับกำไร โดยมองว่าหากตลาดหุ้นที่เป็นตลาดที่สมบูรณ์ ผลตอบแทนที่ให้จะเกิดแก่ผู้ที่รับความเสี่ยงของระบบเท่านั้น ความเสี่ยงนอกเหนือจากระบบจะไม่มีผลตอบแทนให้ เพราะยึนอยู่บนความคิดที่ว่า ความเสี่ยงที่นอกเหนือจากระบบนั้น สามารถขจัดออกได้ด้วยการกระจายการลงทุนในส่วนต่างๆ ซึ่งมีรูปแบบในการวัดผลตอบแทนดังนี้

$$E(R_i) = \lambda_0 + \lambda_1 b_{i1} + \lambda_2 b_{i2} + \ldots + \lambda_k b_{ik} \qquad (3.26)$$

โดยที่ λ_0 = อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง

λ_i = ค่าชดเชยความเสี่ยงอันเกิดมาจากความเสี่ยงที่เกิดขึ้นมาจากปัจจัย i (factor risk premium); $\lambda_i = E(R_i) - R_{rf}$

b_{ik} = ค่าความอ่อนไหว (sensitivity) ของหลักทรัพย์ที่ I กับการเปลี่ยนแปลงของของปัจจัยอื่นๆ หรือก็คือ factor loading หรือความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์ (systematic risk)

3.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการกู้ยืมจากต่างประเทศของภาคเอกชน (ทฤษฎีสองช่องว่าง (Two-Gaps Model))

ในด้านการกู้ยืมจากต่างประเทศมีทฤษฎีการพัฒนาเศรษฐกิจ ซึ่งเรียกว่า two-gaps Modelได้ให้คำอธิบายถึงสาเหตุที่ประเทศกำลังพัฒนา ต้องมีการกู้ยืมเงินจากต่างประเทศว่ามาจากเหตุใด ซึ่งสาเหตุดังกล่าวมีอยู่สองประการคือ เพื่อขจัดช่องว่างทางการออมและช่องว่างทางการค้า (จิตรา อุไรรัมย์, 2541)

1. การกู้ยืมจากต่างประเทศเพื่อขจัดช่องว่างทางการออม ช่องว่างทางการออม หมายถึงความแตกต่างระหว่างการลงทุน (investment) กับการออมของประเทศ (domestic savings) ช่องว่างนี้แสดงถึงความต้องการทรัพยากรหรือเงินทุนเพื่อการลงทุนว่ามีอยู่เพียงใด และทรัพยากรที่มีอยู่เหลือจากการบริโภค ซึ่งก็คือการออมว่ามีอยู่ ณ ประมาณใด หากเงินออมภายในประเทศมีไม่เพียงพอสำหรับการลงทุนในประเทศแล้ว ระบบเศรษฐกิจมีความจำเป็นที่ต้องพึ่งพาเงินออมจากต่างประเทศ(foreign savings) การช่วยเหลือจากต่างประเทศนี้ อาจจะอยู่ทั้งในรูปของการกู้จากต่างประเทศของภาครัฐบาลและเอกชนก็ได้ ปกติแล้วประเทศที่กำลังพัฒนานั้นมักจะมีรายได้ต่ำ ส่วนที่เหลือจากการบริโภคเพื่อออมนั้นจึงไม่เพียงพอสำหรับนำไปลงทุนเพื่อพัฒนาประเทศ จึงจำเป็นต้องพึ่งพาแหล่งเงินทุนจากต่างประเทศ ขณะที่ประเทศที่พัฒนาแล้วมีการออมสูงมากกว่าความต้องการเงินลงทุนภายในประเทศ จึงมีทรัพยากรเหลือที่จะนำไปให้ประเทศที่กำลังพัฒนาได้ใช้ในลักษณะต่างๆ คือ การให้กู้ การให้เปล่า เป็นต้น

2. การกู้ยืมเงินจากต่างประเทศเพื่อขจัดช่องว่างทางการค้า ถ้าเราถือว่าการออมจากต่างประเทศก็คือการที่ได้เงินตราต่างประเทศมาเพิ่มเติมจากที่เราหาได้แล้ว จะเห็นได้ว่าเงินตราต่างประเทศที่หาได้ก็คือ มูลค่าการส่งออกสินค้าและบริการนั่นเอง ดังนั้นมูลค่านี้เมื่อรวมกับส่วนที่ได้จากการออมหรือความช่วยเหลือจากต่างประเทศแล้ว ก็จะเป็นเงินที่เราใช้ไปในการสั่งซื้อสินค้าและบริการจากต่างประเทศทั้งหมดนั่นเอง