รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

ประพันธ์ เศวตนันทน์. ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มหภาค. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.

ปราณี ทินกร. ทฤษฎีการบริโภคมวลรวมและกรณีศึกษาของประเทศไทย. วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์ 4, 3 (กันยายน 2529) : 5-79.

รัตนา สายคณิต. มหเศรษฐศาสตร์วิเคราห์ : จากทฤษฎีสู่นโยบาย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

ภาษาอังกฤษ

Attanasio, O. P. and G. Webėr. Consumption growth, the interest rate and aggregation. Review of Economic studies 60 (1993): 631-649.

Bernanke, B. S. Permanent income, liquidity, and expenditure on automobile: Evidence from panel data. Quarterly Journal of Economic 99 (1984): 587–614.

Blinder, A. and A. Deaton. The time-series consumption revisited. Brookings Paper on Economics 103 (1985): 465-521.

Browning, M. and A. Lusardi. Household saving: Micro theories and micro facts. Journal of Economics Literature 34 (1996): 1797-1855.

Carroll, C. D. Buffer-stock saving and the life-cycle/permanent income hypothesis. Quarterly Journal of Economics 112 (1997): 1–55.

Carroll, C. D. and M. Kimball. On the concavity of the consumption function. Econometrica 64 (1996): 981–982.

Campbell, J. Y. and A. S. Deaton. Why is consumption so smooth? Review of Economic studies 56 (1989): 357-374.

Campbell, J. Y. and N. G. Mankiw. The response of consumption to income: A cross-country investigation. European Economic Review 35 (1991): 732–767.

Chiang, A. C. Foundation Methods of Mathematical Economics. Third Edition. Singapore : McGraw-Hill, 1984.

Deaton, A. Saving and liquidity constraints. Econometrica 59 (1991): 1221-1248

Deaton, A. The Analysis of Household Survey. Second Printed. United States of America : The Johns Hopkins University Press, 1998.

Duesenberry , Jame S. Income, saving and the theory of consumer behavior. Cambridge, MC: Harvard University Press, 1949

Fisher, I. The theory of interest. NY: MacMillan, 1930

Flavin, M. The adjustment of consumption to changing expectations about future income. Journal of Political Economy 89 (1981): 974–1009.

Friedman, M. A theory of the consumption function. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1957

Guiso, L., T. Jappelli and D. Terlizzese. Earnings uncertainty and precautionary saving. Journal of Monetary Economics 30 (1992): 307–337.

Guiso, L., T. Jappelli and D. Terlizzese. Income risk, borrowing constraints and portfolio choice. American Economic Review 86 (1996): 158–372.

Gujarati, D. N. Basic Econometric. Fourth Edition. Singapore : McGraw-Hill, 2003.

Hansen, L. P. and K.J. Singleton. Stochastic consumption, risk aversion, and the temporal behavior of asset returns. Journal of Political Economy 91 (1983):249 –265.

Hall, R. E. Stochastic implications of the life cycle-permanent income hypothesis: Theory and evidence Journal of Political Economy 86 (1978):971–987.

Hall, R. E. and F.S. Mishkin. The sensitivity of consumption to transitory income: Estimate from panel data on households. Econometrica 50 (1982): 461-481

Hayashi, F. The effect of liquidity constraints on consumption: A cross section analysis. Quarterly Journal of Economics 100 (1985a): 183-206.

Hayashi, F. The permanent income hypothesis and consumption durability: analysis based on Japanese panel data. Quarterly Journal of Economics 100 (1985b): 1083–1113.

Hayashi, F. Test for liquidity constraints: A critical survey and some new observations. Advances in econometrics Fifth world congress vol.II (1987): 91-120.

Jappelli, T. Who is credit constraints in the U.S. economy? Quarterly Journal of Economics 105 (1990): 219-234.

Jappelli, T., J.-S. Pischke and N. Souleles. Testing for liquidity constraints in euler equations with complementary data sources. The Review of Economics and Statistics 80 (1998) 251-262.

June Nualtaranee. Household consumption and saving : Random walk hypothesis. Master's Thesis, Faculty of Economics, Thammasat Universit, 1992.

Keynes, John M. The general theory of employment, interest, and money. London: Macmillan, 1936. Reprinted by Harcourt, Brace and World, 1964.

Kimball, M. S. Precautionary saving in the small and in the large. Econometrica 58 (1990): 53–73.

Kobsak Pootrakul., Kiatpong Ariyapruchya., and Thammanoon Sodsrichai Long-term saving in Thailand Bank of Thailand Research Symposium, 2005

Kutznets, S. National income: A summary of findings. National Bureau of Economic Research, 1946

Mankiw, N. G. The permanent income hypothesis and the real interest rate. Economics Letters 7 (1981): 307-311.

Mankiw, N. G. Hall's consumption hypothesis and durable goods. Journal of Monetary Economics 10 (1982): 417–425.

Mankiw, N. G. Macroeconomics. Fifth Edition. United States of America : Worth Publisher, 2003.

Modigliani, F. and R. Brumberg Utility analysis and the consumption function: An interpretation of cross-section Data." In Kenneth K. Kurihara, ed., Post Keynesian Economics. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.(1954): 388-436.

Pindyck, R. S. and D. L. Rubinfeld. Econometric Models and Economic Forecasts. Fourth Edition. Singapore : McGraw-Hill, 1998.

Romer, D. Advanced Macroeconomics. Second Edition. Singapore : McGraw-Hill, 2001.

Runkle, D. E. Liquidity constraints and the permanent-income hypothesis: Evidence from panel data. Journal of Monetary Economics 27 (1991): 73-98.

Skinner, J.S. Risky income. Life cycle consumption and precautionary saving. Journal of Monetary Economics 22 (1988): 237–255.

Wakabayashi, M. and C. Y. Horioka. Borrowing constraints and consumption behavior in Japan National Bureau of Economic Research, 2005.

Wooldridge, J. M. Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data. United States of America : The MIT Press, 2002.

Yanyong Thaicharoen., Kiatpong Ariyapruchya., and Titima Choochoed. Rising Thai household debt: Assessing risks and policy implication. Bank of Thailand Research Symposium, 2004

Zeldes, S. P. Consumption and liquidity constraints: An empirical investigation. Journal of Political Economy 97 (1989a): 305–346.

Zeldes, S. P. Optimal consumption with stochastic income. Quarterly Journal of Economics 104 (1989b): 275–298.

ภาคผนวก

วิธีการแก้ปัญหาแบบจำลองการแสวงหาอรรถประโยชน์สูงสุดของครัวเรือนภายใต้งบประมาณตลอดช่วงชีวิตและข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง

$$\max U_{it} = E_t\left[\sum_{t=0}^{T}\left(\frac{1}{1+\rho}\right)^t u(C_{it}; mD_{it}; \Theta_{it})\right] \quad (1)$$

Subject to $$A_{it} = (1+r_{i,t-1})A_{i,t-1} + Y_{it} - C_{it} \quad (2)$$

$$A_{it} \geq 0, \qquad t = 0,\ldots,T-1 \quad (3)$$

โดย

$U(\bullet)$ = ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ตลอดช่วงชีวิตของครัวเรือน

$u(\bullet)$ = ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ ณ งวดเวลาใดๆ

ρ = อัตราคิดลด (Discount rate) ของฟังก์ชันอรรถประโยชน์ซึ่งมีค่าเท่ากันทุกครัวเรือนและทุกงวดเวลา

Y_{it} = รายได้สุทธิ i

C_{it} = ระดับการบริโภคของครัวเรือน i (การบริโภคสินค้าประเภทอาหาร)

D_{it} = สินค้าคงทนของครัวเรือน i

m = ค่าสัมประสิทธิ์ที่แสดงสัดส่วนกระแสการใช้ประโยชน์จากสินค้าคงทน (Service flow)

Θ_{it} = รสนิยมของครัวเรือน i

A_{it} = ทรัพย์สินสุทธิ ณ สิ้นงวดเวลาใด เวลาหนึ่งของครัวเรือน (หรือ การออมสุทธิ ซึ่งมีค่าเท่ากับ ทรัพย์สินหักด้วยหนี้สิน)

r_{it} = อัตราผลตอบแทนที่ครัวเรือน i ได้รับจากทรัพย์สินสุทธิระหว่างช่วงเวลา t ถึง $t+1$

จากสมการ (1) – (3) ผู้บริโภคจะพยายามแสวงหาอรรถประโยชน์สูงสุดภายใต้เงื่อนไขของงบประมาณระหว่างช่วงเวลาและข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง ซึ่งสามารถหาคำตอบของสมการได้โดยวิธีการ Dynamic Programming โดยสมการของ Bellman's equation ซึ่งสมการ Bellman's equation คือ ฟังก์ชันมูลค่าสูงสุดซึ่งได้จากฟังก์ชันอรรถประโยชน์ตลอดช่วงชีวิตของผู้บริโภคภายใต้งบประมาณระหว่างช่วงเวลา และนำวิธีการเงื่อนไขที่หนึ่งของ Kuhn-Tucker

(Kuhn-Tucker First-order conditions) มาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อช่วยในการแก้ปัญหาในกรณีที่สมการข้อจำกัดเป็นสมการแบบไม่สมดุล (Inequality constraints) โดยสามารถแสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ดังนี้

ทั้งนี้หากกำหนดให้

$$Z_{it} = (1 + r_{i,t-1})A_{i,t-1} + Y_{it} \tag{4}$$

แทนสมการ (4) ในสมการ (3) จะได้

$$A_{it} = Z_{it} - C_{it} \tag{5}$$

หาก update สมการ (4) เพิ่มขึ้นหนึ่งงวดเวลา จะได้

$$Z_{i,t+1} = (1 + r_{it})A_{it} + Y_{i,t+1} \tag{6}$$

แทนสมการ (5) ในสมการ (6) จะได้

$$Z_{i,t+1} = (1 + r_{it})Z_{it} - C_{it} + Y_{i,t+1} \tag{7}$$

สมการ(7) แสดงงบประมาณระหว่างช่วงเวลาของครัวเรือน

ทั้งนี้สามารถสร้างสมการ Bellman's equations ภายใต้งบประมาณระหว่างช่วงเวลา และ ข้อจำกัดด้านสภาพคล่องได้ดังนี้

$$V_t(Z_{it}) = \max_{C_{it}, \lambda'_{it}} \left[u(C_{it}; mD_{it}; \Theta_{it}) + \left(\frac{1}{1+\rho}\right) E_t V_{t+1}(Z_{i,t+1}) + \lambda'_{it}(Z_{it} - C_{it}) \right] \tag{8}$$

Subject to $Z_{i,t+1} = (1 + r_{it})Z_{it} - C_{it} + Y_{i,t+11}$

สมการ (8) แสดงฟังก์ชันมูลค่า ณ เวลาt มีค่าเท่ากับอรรถประโยชน์สูงสุดที่ผู้บริโภคได้รับ ณ ปัจจุบันบวกด้วยมูลค่าปัจจุบันของฟังก์ชันมูลค่าสูงสุดในงวดเวลาถัดไปซึ่งถูกคิดลดด้วยอัตราความอดทนของครัวเรือนภายใต้งบประมาณระหว่างช่วงเวลา และข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง

จากเงื่อนไขที่ 1 (First order condition) หรือ differentiate สมการ (8) โดย C_{it} และ λ'_{it} จะได้

$$u'(C_{it};mD_{it};\Theta_{it})=\frac{(1+r)}{(1+\rho)}E_t\left[V_{t+1}(Z_{i,t+1})\right]+\lambda'_{it} \tag{9}$$

และ

$$Z_{it}-C_{it}\geq 0 \tag{10}$$

จากสมการ (10) แสดงข้อจำกัดในการกู้ยืมของครัวเรือน อย่างไรก็ตามเมื่อครัวเรือนมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่องหรือข้อจำกัดในการกู้ยืมแล้วทรัพย์สินสุทธิ ณ สิ้นงวดเวลาใดๆ ของครัวเรือนที่มีข้อจำกัดในการกู้ยืมจะมีค่าเท่ากับศูนย์ เนื่องจากครัวเรือนต้องพยายามใช้ทรัพยากรทั้งหมดที่มีอยู่เพื่อรักษาระดับการบริโภคของตนให้คงที่ตลอดช่วงชีวิต

เพราะฉะนั้นหากครัวเรือนมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่องแล้ว A_{it} หรือ $Z_{it}-C_{it}$ จะมีค่าเท่ากับศูนย์ ดังนั้นเพื่อให้สามารถหาคำตอบของสมการได้ด้วยวิธีการเงื่อนไขที่หนึ่งของ Kuhn-Tucker (Kuhn-Tucker First-order conditions) แล้ว λ'_{it} จะต้องมีค่ามากกว่าศูนย์เท่านั้น เพื่อให้เงื่อนไขการมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่องของครัวเรือนเป็นจริงในทุกกรณี

ทั้งนี้สามารถหามูลค่าหน่วยสุดท้าย หรือ $V'_t(Z_{it})$ ด้วยการ Differentiate สมการ Bellman's equation ด้วย Z_{it} โดยหลักการ Envelop Theorem เมื่อสามารถหาจุดวิกฤต (Optimal choices) ของ C_{it} ได้แล้ว จะได้

$$V'_t(Z_{it})=\frac{(1+r)}{(1+\rho)}E_t\left[V'_{t+1}(Z_{i,t+1})\right]+\lambda'_{it} \tag{11}$$

จากสมการ (9) และสมการ (11) แสดงให้เห็นว่า

$$u'(C_{i,t+k};mD_{it};\Theta_{i,t+k})=V'_t(Z_{it}) \tag{12}$$

หาก update สมการ (12) เพิ่มขึ้นหนึ่งงวดเวลา จะได้

$$u'(C_{i,t+1};mD_{i,t+1};\Theta_{i,t+1})=V'_{t+1}(Z_{i,t+1}) \tag{13}$$

แทนสมการ ในสมการ จะได้

$$u'(C_{i,t+k};mD_{it};\Theta_{i,t+k})=\frac{(1+r)}{(1+\rho)}E_t\left[u'(C_{i,t+1};mD_{i,t+1};\Theta_{i,t+1})\right]+\lambda'_{i,t+k} \tag{14}$$

สมการ (14) คือสมการ Euler Equation ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการตัดสินใจเพื่อเลือกการบริโภคระหว่างช่วงเวลา (Intertemporal optimal decision) ของครัวเรือนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายอรรถประโยชน์สูงสุด

โดยการตัดสินใจของผู้บริโภคภายใต้สมการ Euler Equation นั้น ครัวเรือนจะทำการตัดสินใจเพื่อเลือกระดับการบริโภคระหว่างช่วงเวลาโดยพิจารณาจากต้นทุนค่าเสียโอกาส หรืออัตราดอกเบี้ย r และ ระดับความอดทนของผู้บริโภคซึ่งสะท้อนจากอัตราคิดลด ρ

นอกจากนั้น จากสมการ Euler Equation เมื่อครัวเรือนมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่องหรือครัวเรือนไม่สามารถกู้ยืมเงินเพื่อใช้ในการรักษาระดับการบริโภคของตนให้คงที่เท่ากับระดับการบริโภคตลอดช่วงชีวิตได้แล้ว การบริโภคในงวดเวลาปัจจุบันจะน้อยกว่าการบริโภคในอนาคต ดังนั้นอรรถประโยชน์หน่วยสุดท้ายในปัจจุบันจึงมีค่ามากกว่าในอนาคต เพราะฉะนั้นเพื่อให้สมการเกิดความสมดุลค่า λ_{it}' จะต้องมีค่ามากกว่าศูนย์เท่านั้น หรืออีกนัยหนึ่งเมื่อ ค่า λ_{it}' มีค่ามากกว่าศูนย์ย่อมแสดงว่าครัวเรือนนั้นมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายวิฑูรย์ รุ่งเรืองสัมฤทธิ์ เกิดเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2523 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการธนาคารและการเงิน จากคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2543 ภายหลังจากจบการศึกษาระดับปริญญาตรีได้เข้าร่วมงานกับบรรษัทบริหารสินทรัพย์ไทย ตำแหน่งเจ้าหน้าที่วิเคราะห์การเงิน และเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยขณะศึกษาได้รับทุนการศึกษาจาก UFJ Foundation ประเทศญี่ปุ่น