

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กองนโยบายการคลังและภาษีอากร, “ประวัติการคลังของประเทศไทยในรอบ 30 ปี (2504-2534),” ในสำนักงานเศรษฐกิจการคลังครบรอบ 30 ปี, หน้า 144. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อมรินทร์พรินติ้งกรุ๊ปจำกัด, 2534.
- กำจร สถิติกุล, “แนวคิดเกี่ยวกับการขาดดุลงบประมาณของรัฐบาลและประสบการณ์ในระยะ 2524-ปัจจุบัน.” รายงานเศรษฐกิจรายเดือนธนาคารแห่งประเทศไทย (ธันวาคม 2531): 57.
- เกริกเกียรติ พิพัฒน์เสรีอรุณ, การคลังว่าด้วยการจัดสรรและการกระจาย, กรุงเทพมหานคร: มีรา นสารน์การพิมพ์, 2535.
- ชนิชญา มีสุข และ ประพันธ์ สายสงเคราะห์, “การประมาณข้อมูลผลิตภัณฑ์ประชาชาติของไทย เป็นรายเดือนและรายไตรมาส.” ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2523: 11.
- จิตราภรณ์ ประพุตติธรรม, การขาดดุลงบประมาณของรัฐบาลกับภาวะเงินเพื่อในประเทศไทย.
- วิทยานิพนธ์ปริญญาโท นักวิชาการศรีราษฎร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2532.
- เจชฎา ใจอุ่นวิจิตร, “นโยบายการคลังกับการรักษาเสถียรภาพของเศรษฐกิจไทย.” วารสาร เศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์, 2(มิถุนายน 2528): 106-141.
- ณรงค์ สจพันโภจน์. การจัดทำ อนุมัติและบริหารงบประมาณแผ่นดิน(ทฤษฎีและปฏิบัติ). กรุงเทพมหานคร: บพิธการพิมพ์ จำกัด, 2538.
- ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์, “ภาครัฐบาลและการเปลี่ยนแปลง 2513-2533: รายจ่ายเพื่อการบริโภคและการลงทุน.” ในการประชุมวิชาการประจำปี 2535 ของสมาคมเศรษฐศาสตร์แห่งประเทศไทย (มกราคม 2536): 1-28.
- ทวีชัย สมอธิปะสิทธิ์, การขาดดุลของรัฐบาลและขบวนการเงินเพื่อในไทย. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท นักวิชาการศรีราษฎร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- ทศนิ ตันตระกูล, ภาวะเงินเพื่อของไทยในช่วงปีพ.ศ. 2504-2514. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2517.
- นิมิตร ยุทธโยธิน, การวิเคราะห์สาเหตุของภาวะเงินเพื่อในประเทศไทยและนโยบายแก้ไขวิทยานิพนธ์ปริญญาโท นักวิชาการศรีราษฎร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529.

- บุญตั้ง เดชะมาถการ. ความสัมพันธ์ของบริมาณเงินกับระดับราคา. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.
- ประสงค์ วีระกาญจนพงษ์ และเนาวนา ไตรรัตนพงษ์. "วิเคราะห์ภาวะเงินเพื่อของไทย." รายงาน
เศรษฐกิจรายเดือน ธนาคารแห่งประเทศไทย. (กุมภาพันธ์ 2537): 13-26.
- พนัส สิงห์เสถียร และสมชัย ฤทธิพันธ์. "รือเสนอเกี่ยวกับการปฏิรูประบบภาษีอากรของไทย 2534."
ใน สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง ครบรอบ 30 ปี. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์
อริมนทร์พรินติ้งกรุปจำกัด, 2534.
- ภัยันต์ บรรเทาทุกภัย. การปรับตัวของรายได้และรายจ่ายในการครองราชบัลลังก์เพื่อเพิ่มขึ้นของระดับ
ราคา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์, 2537.
- ภาณุพงศ์ นิธิปะภา. "นโยบายการคลังกับการรักษาเสถียรภาพของเศรษฐกิจไทย." วารสาร
เศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์ 10 (3 กันยายน 2535): 37-53.
- รังสรรค ธนาพิรัตน์. เงินคงคลังในระบบเศรษฐกิจไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2528.
- รังสรรค ธนาพิรัตน์. เศรษฐกิจการคลังกับบทบาทรัฐบาลไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์คบ
ไฟ, 2538.
- วรพจน์ ฤทธิมรตโน. ผลกระทบของภาวะเงินเพื่อต่อรายรับและรายจ่ายรัฐบาล. วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- วันทนีย์ ทรัพย์เสนาง. การใช้จ่ายของรัฐบาลและเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศไทย. วิทยา
นิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2530.
- วิเชฐ์ ใจนธรรมกุล. บทบาทของนโยบายประมาณรายจ่ายของประเทศไทยในระบบเศรษฐ
กิจหนดตัว (2512-2524). วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2522.
- สุไขทัยธรรมชาติราษฎร์, มหาวิทยาลัย. เอกสารการสอนชุดวิชาการคลังและบประมาณหน่วยที่
1-7. กรุงเทพมหานคร: รุ่งศิลป์การพิมพ์, 2529.

ภาษาอังกฤษ

- Darrat, A.F. "Inflation and Federal Budget Deficits: Some Empirical results," *Public Finance Quarterly* 13 (April 1985): 206-214.
- Dixit, Avinash . "The Optimal Mix of Inflationary Finance and Commodity Taxation with Collection Lags." *IMF Staff Paper* 3 (September 1981): 643-654.
- Due, J.r. *Government Finance:Economics of The Public Sector*. Illinois: Irwin Inc, 1981.
- Dutton, Dean S. "A Model of Self Generating Inflation: The Argentina Case." *Journal of Monetary, Credit and Banking* 3 (May 1971): 245-262.
- Dwyer, G.p. "Inflation and Government Deficits." *Economic Inquiring* 20 (July 1982): 315-328.
- Erbas, S.N. "Inflationary Finance Of Budget Deficits as an Automatic Stabilizer." *Journal of monetary Economics* 18 (September 1986): 197-204.
- Flenniken, P.S. and A.M. Sharp. "Budget Deficit: A major case of Inflation?." *Public Finance Quarterly* 6 (January 1978): 115-127.
- Garrison, R.W. "Deficits and Inflation: A Comment on Dwyer." *Economic Inquiry* 22 (October 1984): 593-601.
- Gujarati, Damodar N. *Basic Econometrics* NewYork: McGrow-Hill, 1995.
- Heller, Peter S. "Impact of Inflation on Fiscal Policy in Developing Countries." *IMF Staff Paper* 27 (December 1980): 712-748.
- Khan, Moshin S. and Bijan B. Aghevli. "Inflationary Finance and The Dynamics of Inflation: Indonesia, 1951-72." *American Economic Review* 67 (June 1977): 390-403.
- Khan, Moshin S. and Bijan B. Aghevli. "Government Deficit and The Inflationary, process in developing Countries." *IMF Staff Paper* 25 (September 1978): 383-416.
- Mourmouras, Alex and Jose A. Tijernia. "Collection Lags and The Optimal Inflation Tax." *IMF Staff Paper* 1 (March 1994): 30-54.

- Nuemark, F and J.W. Goethe. "Effect Of Inflation on Public Revenue and Expenditure." in *Inflation Theory and Anti-Inflation Policy*,: 338-349.
- Pindyck, Robert S. and Daniel L. Rubinfeld. *Econometrics Model & Economic Forecasts* New York: McGraw-Hill, 1991.
- Tanzi, Vito. "Inflation Real Tax Revenue, and The Real Value of Tax Revenue." *IMF Staff Paper*, 24 (March 1977): 154-167.
- Tanzi, Vito. "Inflation Finance: Theory with an Application to Argentina." *IMF Staff Paper* 25 (September 1978): 415-451.
- Wagner, Adolph. "Three Extracts on Public Finance." an English Translation of Excerpts in R.A. Musgrave and A.T. Peacock Eds. 1958 *Classics in The Theory of Public Finance*. London: Macmillan.1883.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

การศึกษาถึงผลกระทบทางด้านอุปสงค์และทางด้านต้นทุนที่มีต่อระดับราคา

$$2'. \quad \text{LogP}_t = 1.355926 + 0.268529 \text{LogY}_t + 0.043205\pi_t - 0.039173 \text{LogM}_t + \\ (12.36927)^* \quad (11.93663)^* \quad (0.732468) \quad (-1.967894)^{***}$$

$$0.007416 \text{LogOP}_t + 0.001495 \text{LogMW}_t \\ (1.446066)^{****} \quad (10.32837)^*$$

$$R^2 = 0.997318 \quad DW = 0.931260 \quad SE = 0.008603$$

จากการศึกษาสมการที่ (2') โดยนำเอาผลทางด้านต้นทุนคือ ราคาน้ำมัน (OP) และ อัตราค่าจ้างขันตัว (MW) ในการกำหนดระดับราคา ตลอดจนได้ทำการเปลี่ยนแบบจำลองให้ เหมาะสมกับการอธิบายความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้น พบร่วมรายได้ประชาชาติมีอิทธิพลในการกำหนด ระดับราคาในทางบวกมากที่สุดถึงร้อยละ 0.268529 รองลงมาคือ ราคาน้ำมันและอัตราค่าจ้าง ขันตัว ที่มีความสัมพันธ์กับระดับราคาในทางบวกทั้งคู่ โดยมีค่าเท่ากับร้อยละ 0.007416 และ 0.001495 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่ารายได้ประชาชาติมีอิทธิพลต่อระดับราคามากกว่าราคาน้ำมันและอัตราค่าจ้างขันตัว เมื่อจากประเทศไทยมีอัตราการเจริญเติบโตอยู่ในเกณฑ์ที่สูง ติดต่อกันหลายปี ดังนั้นผลของรายได้ประชาชาติที่เป็นตัวเงินจึงส่งผลต่อระดับราคาเป็นอย่างมาก ในขณะที่อัตราค่าจ้างขันตัวนั้น เพิ่งจะได้มีการปรับขึ้นค่าแรงในเกณฑ์ที่สูงหลายครั้งในระยะ 3-4 ปีที่ผ่านมาเท่านั้น จึงทำให้ถึงแม้ว่าอัตราค่าจ้างขันตัวจะเริ่มเข้ามายืดหยุ่นในการกำหนดระดับ ราคาแล้วก็ตามแต่ก็ไม่มากนัก โดยเฉพาะผลของการขึ้นอัตราค่าจ้างขันตัวจะส่งผลกระทบต่อการ คาดคะเนอัตราเงินเฟ้อของประชาชน ซึ่งก็จะสร้างแรงกดดันต่อระดับราคากือหอดหนึ่งด้วย

ทางด้านราคาน้ำมัน หากใช้เกณฑ์ในการมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่น 80% ก็จะพบว่าราคาน้ำมันมีผลในทางบวกต่อระดับราคาเพียงร้อยละ 0.007416 เท่านั้น อันเป็น ผลมาจากการที่ราคาน้ำมันภายหลังจากปี พ.ศ.2529 เป็นต้นมา ได้มีราคากลดต่ำลงเป็นอย่าง

มาก เนื่องจากภาวะน้ำมันดันตลาด จึงทำให้เกิดผลดังกล่าวซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ประสมศ วีระกาญจนพงษ์ และเนาวนุช ไตรรัตนพงศ์ (2537) ที่พบว่าราคาน้ำมันและอัตราค่า จ้างขั้นต่ำ ก็ส่งผลต่อระดับราคาในทิศทางบวกที่น้อยมากเช่นกัน ในขณะที่ปรากฏว่า การคาด คะเนอัตราเงินเพื่อจะไม่ส่งผลต่อระดับราคายে

ส่วนปริมาณเงินกลับพบว่ามีนัยสำคัญต่อระดับราคainทิศทางลบ ซึ่งผิดไปจาก ความสัมพันธ์ที่แท้จริงตามทฤษฎีปริมาณเงิน (Quantity Theory of Money) ทั้งนี้น่าจะเกิดจาก ในการศึกษานี้ได้ใช้ปริมาณเงินในความหมายแคบ (M1) อันประกอบไปด้วยปริมาณเงินสดในมือ ประชาชนและเงินฝากประจำรายวัน โดย M1 จะสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะของความต้องการถือ เงิน (Demand for Money) เพื่อบรจาจัยใช้ร้อย เพื่อใช้ในยามฉุกเฉิน และเพื่อใช้ในการเก็บไว ซึ่งสัดส่วนในการถือเงินเพื่อจับจ่ายใช้สอยจะมากที่สุด ทำให้เป็นไปได้ว่าเมื่อเกิดภาวะเงินเพื่อขึ้น ประชาชนก็จะจับจ่ายใช้สอยลดลง โดยทำการเปลี่ยนเป็นเงินฝากแทนเพื่อให้ผลตอบแทนจาก อัตราดอกเบี้ย ดังนั้น M1 จึงเป็นลักษณะของเงินที่ไม่ได้แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของอัตรา การหมุนเวียนของปริมาณเงิน ดังเช่นปริมาณเงินในความหมายกว้าง (M2) ซึ่งประกอบไปด้วย M1 รวมกับเงินฝาก ของทรัพย์และเงินฝากประจำ โดยที่ M2 จะแสดงให้เห็นถึงการขยายตัวทาง การเงิน (Monetary Expansion) ได้เป็นอย่างดี เพราะสามารถสร้างเงินฝากและส่งผลต่อการ ขยายการให้สินเชื่อ (Credit) ได้ โดยงานศึกษาของประสมศ และ เนาวนุช (2537) ก็พบว่าตัว แทนของปัจจัยที่จะอธิบายภาวะเงินเพื่อได้ดีนั้น จะเกิดจากแนวคิดที่ว่าอุปสงค์ส่วนเกินส่วนหนึ่งจะ สะท้อนออกมาในรูปของการขยายตัวของปริมาณเงิน ซึ่งก็คือ M2 นั่นเอง และจากการศึกษา ก็พบว่า M2 จะส่งผลกระทบต่อระดับราคainทิศทางบวกเพียงร้อยละ 0.13229 เท่านั้น และแนว คิดดังกล่าวก็สอดคล้องกับงานศึกษาของ ภยันต์ บรรเทาทุกข์ (2537) ที่พบว่าปริมาณเงินที่เพิ่ม ขึ้นจะไม่ส่งผลต่อระดับราคามากนัก เนื่องจากการขยายตัวของปริมาณเงินจะถูกดูดซับจากความ ต้องการถือเงินที่มีอยู่ในระดับสูงภายใต้สภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน ดังนั้นระดับราคาก็จะคงเดิม ที่จะมีเสถียรภาพ ประกอบกับในการศึกษาของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ก็พบว่าการปรับตัวของปริมาณ เงินต่อเงินเพื่อมีขนาดที่ค่อนข้างต่ำด้วย ทั้งนี้จึงเป็นการสอดคล้องกับแนวคิดของ ประสมศ และ เนาวนุช ที่ว่า M2 จะสามารถสะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบทางด้านอุปสงค์ที่มีต่อระดับ ราคากลไกได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทยก็คือ ภาวะเงินเพื่อของไทยตั้งแต่ปี พ.ศ.2532-38 ไม่ได้เป็นผลมาจากการด้านอุปสงค์ (จากที่ได้กล่าวไปแล้วก่อนหน้านี้) แต่ กลับเป็นผลมาจากการเจริญเติบโต

ทางเศรษฐกิจ จึงส่งผลให้รายได้ของประชาชนเพิ่มสูงขึ้น ความต้องการสินค้าและบริการจึงเพิ่มมากขึ้น และได้ส่งผลต่อภาวะเงินเพื่อจากทางด้านอุปสงค์นี้เอง เพราะจากผลของการศึกษาจะพบว่า ผลทางด้านอุปสงค์ (รายได้ประชาชาติ) จะผลักให้ระดับราคาสูงขึ้นถึงร้อยละ 0.268529 ซึ่งมากกว่าผลทางด้านต้นทุน (ราคาน้ำมันและอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ) ที่ส่งผลต่อระดับราคาเพียงร้อยละ 0.008911 เท่านั้น



สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ๔

วิธีการปรับข้อมูล

เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้จะมีอยู่ 2 ประเทาคือ ข้อมูลที่เป็นรายไตรมาส และข้อมูลที่เป็นรายปี ซึ่งได้แก่ รายได้ประชาชาติและการบริโภคของภาคเอกชน และจะต้องนำมาทำการปรับให้อยู่ในลักษณะของไตรมาสเพื่อศึกษาประกอบกับตัวแปรอื่นๆ โดยใช้วิธีการประมาณข้อมูลรายปีให้เป็นข้อมูลรายไตรมาสของธนาคารแห่งประเทศไทย เรียกว่า วิธีการทำให้เรียบ (Smoothing) ของ ชนิชสูรยา มีสุข และประพันธ์ สายสูงเคราะห์ (2523) ซึ่งไม่ใช้ข้อมูลอื่นเลยในการแบ่งข้อมูลดังกล่าว ดังนี้

ให้ Y_t และ Y_{t-1} เป็นค่าของข้อมูลรายปีในปีที่ t และ $t-1$ ตามลำดับ

ค่าประมาณการในไตรมาสแรกของ Y ในปีที่ $t = (3Y_{t-1} + Y_t)/16$

ค่าประมาณการในไตรมาสที่ 2 ของ Y ในปีที่ $t = (2Y_{t-1} + 2Y_t)/16$

ค่าประมาณการในไตรมาสที่ 3 ของ Y ในปีที่ $t = (Y_{t-1} + 3Y_t)/16$

ค่าประมาณการในไตรมาสที่ 4 ของ Y ในปีที่ $t = (4Y_t)/16$

และจากการประมาณค่าของข้อมูลดังกล่าวให้เป็นรายไตรมาสนั้น จะพบว่าผลรวมทั้ง 4 ไตรมาสของข้อมูลที่ได้จากการกระทำดังกล่าวจะไม่เท่ากับค่าจริงในรายปี ดังนั้นจึงได้ทำการถ่วงน้ำหนักตามสัดส่วนของข้อมูลในแต่ละไตรมาสต่อคราวทั้ง 4 ไตรมาสของข้อมูลที่ได้จากการประมาณค่าและนำไปคูณกับค่าความผิดพลาด แล้วจึงนำเอาค่าที่ได้นั้นไปบวกกับตัวเลขในแต่ละไตรมาส ก็จะได้ค่าที่ใช้ในการศึกษาและวิเคราะห์ต่อไป

สูตรที่ใช้ในการคำนวณหาอัตราเงินเพื่อที่คาดคะเน

$$\text{จาก } \pi_t = \beta \Delta \text{Log} P_t + (1 - \beta) \pi_{t-1}$$

$$\text{จะได้ } \pi_t = \beta \Delta \text{Log} P_t + (1 - \beta) [\beta \Delta \text{Log} P_{t-1} + (1 - \beta) \pi_{t-2}]$$

$$= \beta \Delta \text{Log} P_t + (1 - \beta) \beta \Delta \text{Log} P_{t-1} + (1 - \beta)^2 \beta \Delta \text{Log} P_{t-2} +$$

$$(1 - \beta)^3 \beta \Delta \text{Log} P_{t-3} + \dots$$

$$\text{ดังนั้น } \pi_t = \beta \Delta \text{Log} P_t + \beta \sum_{i=1}^{\infty} (1 - \beta)^i \Delta \text{Log} P_{t-i}$$

ซึ่งจะได้นำไปใช้ในการคำนวณต่อไป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



การคำนวณหาค่าของสัมประสิทธิ์การปรับตัวโดยรวมจากการถ่วงน้ำหนัก

การหาค่าของสัมประสิทธิ์การปรับตัวโดยรวมจากการถ่วงน้ำหนักจะแสดงโดยการยกตัวอย่างของค่าสัมประสิทธิ์การปรับตัวของความต้องการถือเงินที่แท้จริง ดังนี้

1. หาค่าสัมประสิทธิ์การปรับตัวในแต่ละไตรมาสซึ่งในที่นี้ก็คือ

สัมประสิทธิ์การปรับตัวจากไตรมาสที่ 1 ไปไตรมาสที่ 2 = λ_1 ,

สัมประสิทธิ์การปรับตัวจากไตรมาสที่ 2 ไปไตรมาสที่ 3 = λ_2

สัมประสิทธิ์การปรับตัวจากไตรมาสที่ 3 ไปไตรมาสที่ 4 = λ_3

2. หาค่าถ่วงน้ำหนักในแต่ละไตรมาสดังนี้

2.1 นำเอาความต้องการถือเงินที่แท้จริงในไตรมาสที่ 1 บวกไตรมาสที่ 2 และทำหาร 2, ไตรมาสที่ 2 บวกไตรมาสที่ 3 และหาร 2, ไตรมาสที่ 3 บวกไตรมาสที่ 4 และหาร 2 เสร็จแล้วนำค่าหั้ง 3 มาหารด้วย 14 (เนื่องจากข้อมูลที่ใช้มี 14 ปี) โดยให้เป็นค่า Q_1 , Q_2 และ Q_3 ตามลำดับ

2.2 นำ Q_1 , Q_2 และ Q_3 มาบวกกัน (Q_T) โดยถือว่าเป็นค่ารวมที่จะใช้เป็นฐานในการคำนวณหาสัดส่วนของการถ่วงน้ำหนัก

2.3 นำเอาค่า Q_1 , Q_2 และ Q_3 มาทำเป็นสัดส่วนของ Q_T โดยให้เป็นค่า Q_{1T} , Q_{2T} และ Q_{3T} ตามลำดับ

2.4 นำค่าที่ได้ใน 2.3 มาทำตามสูตรดังนี้

$(Q_{1T})^* \lambda_1$ โดยให้มีค่าเป็น λ_{11}

$(Q_{2T})^* \lambda_2$ โดยให้มีค่าเป็น λ_{22}

$(Q_{3T})^* \lambda_3$ โดยให้มีค่าเป็น λ_{33}

2.5 เอาค่า $\lambda_{11} + \lambda_{22} + \lambda_{33}$ ก็จะได้ค่าสัมประสิทธิ์การปรับตัวโดยรวมจากการถ่วงน้ำหนัก (λ_T) ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์การปรับตัวโดยรวมจากการถ่วงน้ำหนักอื่นๆ ก็ทำเช่นเดียวกัน กับวิธีการนี้

ประวัติผู้เชี่ยน

นายธุริยา เอียวไพบูลย์ เกิดวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2517 จังหวัดกรุงเทพมหานคร
 สำเร็จการศึกษาชั้นป्रถ这对ศรษศษาสตรบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ปริมาณ สาขา
 เศรษฐศาสตร์การคลังและสาขาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ใน
 ปีการศึกษา 2538 และได้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรเศรษฐศาสตร์มานาบัณฑิต สาขาวิชา
 เศรษฐศาสตร์ปริมาณวิเคราะห์ ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ.2539



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย