รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

ดมิศา มุกด์มณี. ผลกระทบของเงินทุนต่างประเทศต่อการออมภายในประเทศของไทยจากการเปิดเสรีทางการเงิน วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2538.

ธนาคารกรุงศรีอยุธยา. ทิศทางอัตราดอกเบี้ยในประเทศ ปี 2539. ปราสาทสัง ฉบับเศรษฐกิจการตลาด 14, 3(มีนาคม 2539) : 1-10.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. รายงานเศรษฐกิจรายเดือน (มกราคม 2527-ธันวาคม 2540).

ธนาคารแห่งประเทศไทย. หนังสืออนุสรณ์ในงานพระราชทานเพลิงศพนายสมหมาย ฮุนตระกูล. กรุเทพฯ : ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2536.

ธีระพล รัตนาลังการ. ปัจจัยกำหนดดอกเบี้ยของตลาดการเงินไทย ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา. รายงานเศรษฐกิจรายเดือน. 32, 10(ตุลาคม 2535) : 69-81.

ธีระพล รัตนาลังการ. แนวคิดเรื่องอัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน : กรณีศึกษาของประเทศไทยรายงานเศรษฐกิจรายเดือน. 35, 4(เมษายน 2538) : 53-60.

นริศ ชัยสูตร. เศรษฐศาสตร์ว่าด้วยนโยบายอัตราดอกเบี้ย : ผลกระทบของการปล่อยอัตราดอกเบี้ยลอยตัว. วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์ 7, 4(ธันวาคม 2532) : 89-118.

บริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด. ทิศทางดอกเบี้ยไทย : ลดระดับ...รับตรุษจีน.กระแสทรรศน์ 2, 183(19 กุมภาพันธ์ 2539).

ประสงค์ วีระกาญจนพงษ์ และเนาวนุช ไตรนรพงศ์. วิเคราะห์ภาวะเงินเฟ้อของไทย.รายงานเศรษฐกิจรายเดือน. 34, 2(กุมภาพันธ์ 2537) : 13-31.

พงษ์ภาณุ เศวตรุนทร์, จักกฤช อุเทนสุต และโชติชัย สุวรรณาภรณ์. การเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยในระบบการเงินไทย. การเงินการคลัง 9, 33 (2537) : 39-48.

รังสรรค์ หทัยเสรี. Cointegration and Error Correction Approach : ทางเลือกใหม่ในการประยุกต์ใช้กับแบบจำลองทางเศรษฐกิจมหภาคของไทย. วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์ 13, 3(กันยายน 2538) : 20-55.

รังสรรค์ หทัยเสรี. เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศและนัยต่อนโยบายการเงิน : ประสบการณ์ของไทยในยุคกระแสโลกาภิวัฒน์ทางการเงิน. วารสารบริหารธุรกิจ 20, 76(ตุลาคม-ธันวาคม 2540) : 35-56.

สุพรรณี พัดมาสกุล. ผลของค่าความเข้มข้นของการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศต่อนัยทางนโยบายการเงินในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2538.

สมชาย ไตรรัตนภิรมย์. โครงสร้าง ความสัมพันธ์ และปัจจัยกำหนดอัตราดอกเบี้ยใน ระบบธนาคารพาณิชย์ไทย. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2529.

ภาษาอังกฤษ

Atkins, F.J. "Co-Integration, Error Correction and The Fisher Effect." Applied Economics. 21 (December 1989) : 1611-1620.

Bonham, Carl S. "Correct Cointegration Tests of the Long-Run Relationship between Nominal Interest and Inflation." Applied Economics. 23 (September 1991) : 1487-1492.

Carmichael, J. and Stebbing, Peter W. "Fisher's Paradox and the Theory of Interest." The American Economic Review. 83 (September 1983) : 619-630.

Charemza, Wojciech W. and Deadman, Derek F. New Directions in Econometric Practice : General to Specific Modelling, Cointegration and Vector Autoregression. Vermant : Edward Elgar Publishing Limited, 1993.

Fama, Eugene F. "Short-Term Interest Rates as Predictors of Inflation." American Economic Review. 65 (June 1975) : 269-282.

Fry, Maxwell J. Money, Interest, and Banking in Economic Development. Baltimore and London : The Johns Hopkins University Press, 1988.

Gibson, Heather D. and Tsakalotos, Euclid. "The Scope and Limits of Financial Liberalisation in Developing Countries : A Critical Survey." The Journal of Development Studies. 3 (April 1994) : 578-628.

Inder, B. and Silvapulle, Param. "Does the Fisher effect supply in Australia ?." Applied Economics. 25 (June 1993) : 839-843.

Koedijk, Kees G., Kool, Clements J.M. and Tjerk R.P.J. Kroes. "Changes in World Real

Interest Rates and Inflationary Expectations." Weltwirtschaftliches Archiv Review of World Economics. 130 (1994) : 712-729.

MacDonald, R. and Murphy, P.D. "Testing for the Long Run Relationship between Nominal Interest Rates and Inflation Using Cointegration Techniques. Applied Economics. 21 (April 1989) : 439-447.

Makin, John H. "Effects of Inflation Control Programs on Expected Real Interest Rates." IMF Staff Papers. 29 (June 1982) : 204-232.

Mankiw, N. Gregory. Macroeconomics. New York : Von Hoffmann Press, 1994

Mishkin, Frederic S. The Economics of Money, Banking and Financial Markets. New York : R.R. Donnelley & Sons Company, 1995.

Moazzami, Bakhtiar. "The Fisher Equation Controversy Re-examined." Applied Financial Economics. 1 (1991) : 129-133.

Pindyck, Robert. and Rubinfeld, Daniel L. Econometric Models and Economic Forecasts. New York : McGraw-Hill

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

การกระจายข้อมูลรายได้ประชาชาติที่เป็นตัวเงินรายปีเป็นรายเดือน

วิธีการประมาณค่าข้อมูลรายได้ประชาชาติที่เป็นตัวเงิน (Nominal GDP) รายเดือน เพื่อใช้เทียบสัดส่วนกับตัวแปรทางการเงิน คือ สินเชื่อสุทธิต่อรายได้ประชาชาติ และดุลบัญชีเดินสะพัดต่อรายได้ประชาติ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. เตรียมข้อมูลรายปี คือ GDP และข้อมูลตัวแปรอิสระที่มีข้อมูลรายเดือนและมีการเคลื่อนไหวในทิศทางที่สัมพันธ์กับ GDP ซึ่งในงานศึกษานี้ได้เลือกใช้มูลค่าการส่งออกสินค้า (EX) เป็นตัวแปรในการปรับข้อมูล

2. นำมาสร้างสมการถดถอย ดังนี้

$$GDP_t = c + aEX_t + u_t$$

ใช้ข้อมูลรายปีจากปี 1985-1997 ประมาณค่าโดยวิธี Ordinary Least Squares จะได้

$$GDP_t = 554{,}728.7 + 2.667659\ EX_t$$

$$(8.013015) \quad (36.19261)$$

$\overline{R}^2$ = 0.990915, D.W. = 2.551339, RSS = 129,057.8, ESS = 1.83E+11,

$F_{(1,11)}$ = 1,309.905 และตัวเลขในวงเล็บคือ ค่า t-statistic

3. ประมาณค่าข้อมูล GDP รายเดือน (MGDP) โดยการใช้ข้อมูลตัวแปร EX รายเดือน (MEX) นำมาประมาณค่าด้วยสัมประสิทธิ์ที่ได้จากแบบจำลองรายปี ดังนี้

$$MGDP_t = (554{,}728.7/12) + 2.667659\ MEX_t$$

4. หาผลรวม MGDP ที่ประมาณค่าได้ นำมาหักออกจาก GDP รายปีที่เป็นจริง เพื่อหาค่าความคลาดเคลื่อน (RES) คือ

$$RES_t = GDP_t - \sum_{i=1}^{12} MGDP_{it}$$

5. คำนวณหาค่าถ่วงน้ำหนักของค่าความคลาดเคลื่อน WRES (Weighted Monthly Residual) ได้ดังนี้

$$WRES_t = \frac{MGDP_{it}}{\sum_{t=1}^{12} MGDP_{it}} * RES_t$$

6. นำค่าผลต่างของข้อมูลรายปีที่กระจายแบบถ่วงน้ำหนักแล้วกลับไปปรับค่า MGDP ในแต่ละเดือนที่ประมาณค่าได้ เพื่อให้ผลรวมของข้อมูลรายเดือนที่ประมาณค่าได้ในแต่ละปีมีค่าเท่ากับข้อมูลรายปีที่เป็นจริง สามารถคำนวณหาค่ารายได้ประชาชาติรายเดือนที่ปรับค่าแล้ว (MY) ดังนี้

$$MY_{it} = MGDP_{it} + WRES_{it}$$

ภาคผนวก ข

การปรับฤดูกาลของข้อมูล (Seasonal Adjustment)

เนื่องจากลักษณะข้อมูลที่มีช่วงความถี่สั้น ๆ เช่น ข้อมูลรายเดือนหรือรายไตรมาสของตัวแปรทางเศรษฐกิจโดยเฉพาะระดับราคาสินค้าหรือดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index) จะมีการเคลื่อนไหวตามฤดูกาลในช่วงเวลา 1 ปี ดังนั้น เพื่อความถูกต้องของข้อมูลจึงต้องปรับฤดูกาลก่อนนำข้อมูลไปคำนวณหาอัตราเงินเฟ้อสำหรับใช้งานต่อไป

การวิเคราะห์ความผันแปรตามฤดูกาล จำเป็นต้องคำนึงถึงตัวแบบอนุกรมเวลา (Model of Time Series) ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลอนุกรมเวลา (Y_t) ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ได้แก่ ปัจจัยแนวโน้ม (Trend : T) ความผันแปรตามฤดูกาล (Seasonal Variation : S) ความผันแปรตามวัฏจักร (Cyclical Variation : C) และความผันแปรเนื่องจากความไม่ปกติ (Irregular Variation : I) โดยปกติมี 2 ตัวแบบที่นิยมคือ

1. ตัวแบบการบวก (Additive Model) หมายถึง ส่วนประกอบของปัจจัยทั้งสี่ที่ส่งผลต่อข้อมูลอนุกรมเวลาเป็นอิสระต่อกัน ดังนี้

$$Y = T + S + C + I$$

2. ตัวแบบการคูณ (Multiplicative Model) หมายถึง ส่วนประกอบของปัจจัยทั้งสี่ที่ส่งผลต่อข้อมูลอนุกรมเวลามีความสัมพันธ์กัน ซึ่งเป็นตัวแบบที่พบมากในข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์ ดังนี้

$$Y = T * S * C * I$$

ในการศึกษาครั้งนี้ จึงใช้วิธีปรับฤดูกาลของข้อมูล CPI โดยวิธีMultiplicative หรือ วิธีหาอัตราส่วนที่เคลื่อนตัวเข้าสู่ค่าเฉลี่ย (Ratio to Moving Average) โดยผลรวมของอัตราส่วนทั้ง 12 เดือนมีค่าเท่ากับ 12 ซึ่งคำนวณจากโปรแกรม Econometric Views (Version 2.0) อัตราส่วนเฉลี่ยที่คำนวณได้ในแต่ละเดือนจะเป็นค่าดัชนีฤดูกาลที่ถูกกำจัดส่วนประกอบอนุกรมเวลาอื่น ๆ ให้หมดไปคงเหลือแต่ความผันแปรตามฤดูกาลเพียงอย่างเดียว โดยนำค่าดังกล่าวไปหารข้อมูลก่อนปรับฤดูกาลในเดือนนั้น ๆ ของทุกปี สามารถแสดงค่าดัชนีฤดูกาลที่คำนวณได้ดังนี้

ตารางที่ ข.1

ค่าดัชนีฤดูกาลตามวิธี Multiplicative หรือ อัตราส่วนที่เคลื่อนตัวเข้าสู่ค่าเฉลี่ย

(Ratio to Moving Average)

เดือน	ค่าดัชนีฤดูกาล
มกราคม	0.996113
กุมภาพันธ์	0.998555
มีนาคม	0.997098
เมษายน	0.998252
พฤษภาคม	1.000682
มิถุนายน	1.000052
กรกฎาคม	0.999757
สิงหาคม	1.002244
กันยายน	1.004417
ตุลาคม	1.005667
พฤศจิกายน	1.000927
ธันวาคม	0.996286
ผลรวม	12.0000

ที่มา : คำนวณจากโปรแกรม Econometric Views (Version 2.0).

ภาคผนวก ค

การทดสอบ Stationary (Unit Root Test) ของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ

ในที่นี้ได้ทดสอบความมีเสถียรภาพของข้อมูล (Stationary) โดยอาศัยการทดสอบ Unit root หรืออันดับความสัมพันธ์ของข้อมูล (Orders of integration) ที่ได้รับการพัฒนาโดย David A. Dickey and Wayne A. Fuller หรือที่เรียกว่าการทดสอบ "Unit Root Test" โดยสมการการถดถอยที่ใช้ในการทดสอบมีพฤติกรรมดังนี้

$$Y_t = \alpha + \beta t + \rho Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad ; t = \text{time trend}$$

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta t + \gamma Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad ; \gamma = \rho - 1$$

โดยมีข้อสมมติฐานในการทดสอบ คือ

$H_0 : \gamma = 0$ (ตัวแปร X_t เป็น Nonstationary)

$H_1 : \gamma < 0$ (ตัวแปร X_t เป็น Stationary)

ในระยะเวลาต่อมา ได้มีการเปลี่ยนแปลงตัวแปรภายในเพื่อกำจัด autocorrelation โดย Schwert ได้เสนอการทดสอบโดยใช้แบบจำลองเพื่อประมาณค่า คือ

at levels : $$\Delta Y_t = \alpha + \beta t + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \Phi_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

at 1st difference : $$\Delta^2 Y_t = \alpha + \beta t + \gamma \Delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \Phi_i \Delta^2 Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

at 2nd difference : $$\Delta^3 Y_t = \alpha + \beta t + \gamma \Delta^2 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \Phi_i \Delta^3 Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

general form : $$\Delta^{d+1} Y_t = \alpha + \beta t + \gamma \Delta^d Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \Phi_i \Delta^{d+1} Y_{t-i} + \varepsilon_\varepsilon$$

โดยที่ Δ^d = ระดับของผลต่างลำดับที่ d

p = จำนวนตัวแปรล่าช้าที่เหมาะสม (Optimal lag) ซึ่งเลือกมาจากค่า Akaike Information Criterion (AIC) ที่ให้ค่าต่ำสุด ซึ่งมีสูตรคำนวณคือ

$$AIC = n \log(S^2) + 2k$$

เมื่อ n=จำนวนข้อมูล, S^2=ค่าความแปรปรวนของ Residual, k=จำนวน parameter ที่ใช้ในการประมาณค่า

สมการถดถอยดังกล่าวเรียกว่า Augmented Dickey-Fuller Regression เนื่องจากมีการเพิ่ม lagged first difference ของ Y เพื่อให้ได้ค่า white noise error ที่เหมาะสม คือ $\varepsilon_t \sim N(0,\sigma^2)$ ดังนั้น ผลของ autocorrelation อันดับสูงที่เพิ่มเข้าไป จะทำให้ปัญหา serial correlation ของ residual หมดไป อย่างไรก็ตามการทดสอบข้างต้นของตัวแปร Y_t จะต้องหาระดับของผลต่างลำดับที่ d จนกระทั่งพบว่าตัวแปรดังกล่าวนี้ มีคุณสมบัติ Stationary หรือให้ค่าสถิติ t(γ)ที่คำนวณได้จากค่าสัมประสิทธิ์ของ $\Delta^d Y_{t-1}$ น้อยกว่าค่าวิกฤตของ McKinnon (คิดเครื่องหมาย) แล้ว ก็อาจกล่าวได้ว่า Y_t มี Integrated ลำดับที่ d หรือเขียนในรูปของสัญลักษณ์เป็นดังนี้ $Y_t \sim I(d)$

จากที่กล่าวมาทั้งหมดสามารถนำมาทดสอบ Stationary กับตัวแปรตามและตัวแปรอิสระทั้งในช่วงก่อนและหลังประกาศยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ย โดยมีช่วงเวลาทดสอบแตกต่างกันตามระยะเวลาที่มีผลบังคับใช้การประกาศยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ย ดังนี้

RPR ทดสอบระหว่าง ม.ค. 1985 - พ.ค. 1992 และ มิ.ย. 1992 - ธ.ค. 1996 (ช่วงที่ 1)

RFD1Y ทดสอบระหว่าง ม.ค. 1987 - มี.ค. 1990 และ เม.ย.1990 - ธ.ค. 1996 (ช่วงที่ 2)

RSD ทดสอบระหว่าง ม.ค. 1985 - ธ.ค. 1991 และ ม.ค. 1992 - ธ.ค. 1996 (ช่วงที่ 3)

RRP ทดสอบช่วงเดียวคือ ม.ค. 1989 - ธ.ค. 1996 (ช่วงที่ 4)

โดยที่ช่วงเวลาทดสอบตัวแปรอิสระก็ต้องสอดคล้องกับตัวแปรตามแต่ละตัวด้วย ผลการทดสอบดังปรากฏดังตารางที่ ค.1 และ ค.2

ตารางที่ ค.1

ผลการทดสอบ Stationary (Unit Root Test) ของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ ในช่วงก่อนประกาศยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ย

ตัวแปร	การทดสอบ Unit Root at levels			การทดสอบ Unit Root at first difference		
	lag(p)	AIC	ADF Statistic	lag(p)	AIC	ADF Statistic
1. ตัวแปรตาม						
RPR (ช่วงที่ 1)	1	-0.7334	-2.0144	1	-0.7068	-6.9127[1]
RFD1Y (ช่วงที่ 2)	1	-0.4366	-2.4725	3	-0.4544	-4.7331[1]
RSD (ช่วงที่ 3)	6	3.2890	-0.8069	5	3.2722	-7.5945[1]
RRP (ช่วงที่ 4)	7	3.2342	-0.7790	6	3.2190	-7.5206[1]
2. ตัวแปรอิสระ						
INFR1Y (ช่วงที่ 1)	2	-1.1679	-1.5768	1	-1.1842	-7.9040[1]
INFR1Y (ช่วงที่ 2)	2	-1.0243	-1.7701	1	-1.0286	-5.4157[1]
INFR1M (ช่วงที่ 3)	1	3.1807	-7.2882[1]			
INFR1M (ช่วงที่ 4)	1	3.0844	-8.2283[1]			
RFRATE1Y (ช่วงที่ 1)	3	-1.8937	-2.8521[10]	2	-1.8332	-4.4223[1]
RFRATE1Y (ช่วงที่ 2)	1	-2.0012	-2.8487[10]	5	-1.8962	-3.5681[1]
RFRATE1M (ช่วงที่ 3)	1	1.7010	-5.0624[1]			
RFRATE1M (ช่วงที่ 4)	1	1.3871	-4.6838[1]			
FDOG (ช่วงที่ 1)	8	-2.0182	-1.5670	1	-1.9513	-12.9680[1]
FDOG (ช่วงที่ 2)	2	-2.0672	-2.2686	1	-2.0168	-9.2499[1]
FDOG (ช่วงที่ 3)	8	-2.0295	-1.3769	1	-1.9918	-12.5289[1]
FDOG (ช่วงที่ 4)	6	-1.2466	-4.0776[1]			
CA (ช่วงที่ 1)	3	1.9476	-1.5184	2	1.9295	-8.8418[1]
CA (ช่วงที่ 2)	3	1.8206	-1.5501	2	1.8033	-7.1664[1]
CA (ช่วงที่ 3)	3	1.9752	-1.4312	2	1.9522	-8.5794[1]
CA (ช่วงที่ 4)	1	1.6648	-4.1959[1]			

หมายเหตุ : 1) ช่วงที่ 1 ทดสอบระหว่าง ม.ค. 1985 - พ.ค. 1992 ช่วงที่ 2 ทดสอบระหว่าง ม.ค. 1987 - มี.ค. 1990

ช่วงที่ 3 ทดสอบระหว่าง ม.ค. 1985 - ธ.ค. 1991 ช่วงที่ 4 ทดสอบระหว่าง ม.ค. 1989 - ธ.ค. 1996

2) [1], [5] และ [10] หมายถึง การมีนัยสำคัญที่ระดับ 1%, 5% และ 10% ตามลำดับ

ตารางที่ ค.2

ผลการทดสอบ Stationary (Unit Root Test) ของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ ในช่วงหลังประกาศยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ย

ตัวแปร	การทดสอบ Unit Root at levels			การทดสอบ Unit Root at first difference		
	lag(p)	AIC	ADF Statistic	lag(p)	AIC	ADF Statistic
1. ตัวแปรตาม						
RPR (ช่วงที่ 1)	3	-1.4140	-2.4689	2	-1.3630	-2.6460[1]
RFD1Y (ช่วงที่ 2)	1	-0.6234	-1.1858	1	-0.6339	-7.0759[1]
RSD (ช่วงที่ 3)	2	2.9160	-3.5185[1]			
RRP (ช่วงที่ 4)	7	3.2342	-0.7790	6	3.2190	-7.5206[1]
2. ตัวแปรอิสระ						
INFR1Y (ช่วงที่ 1)	3	-1.4838	-2.4291	2	-1.4255	-3.0125[1]
INFR1Y (ช่วงที่ 2)	1	-1.2186	-1.6891	1	-1.2120	-6.4656[1]
INFR1M (ช่วงที่ 3)	2	2.8856	-3.6522[1]			
INFR1M (ช่วงที่ 4)	1	3.0844	-8.2283[1]			
RFRATE1Y (ช่วงที่ 1)	1	-2.5220	-1.1338	1	-2.5221	-3.6982[1]
RFRATE1Y (ช่วงที่ 2)	10	-2.5043	-2.3392	9	-2.4761	-3.2020[1]
RFRATE1M (ช่วงที่ 3)	1	0.7584	-5.2907[1]			
RFRATE1M (ช่วงที่ 4)	1	1.3871	-4.6838[1]			
FDOG (ช่วงที่ 1)	9	-1.1244	-4.6543[1]			
FDOG (ช่วงที่ 2)	2	-1.1462	-3.9603[5]			
FDOG (ช่วงที่ 3)	6	-1.1269	-4.3846[1]			
FDOG (ช่วงที่ 4)	6	-1.2466	-4.0776[1]			
CA (ช่วงที่ 1)	1	1.6711	-3.9623[1]			
CA (ช่วงที่ 2)	1	1.7534	-4.1224[1]			
CA (ช่วงที่ 3)	1	1.6054	-4.3511[1]			
CA (ช่วงที่ 4)	1	1.6648	-4.1959[1]			

หมายเหตุ : 1) ช่วงที่ 1 ทดสอบระหว่าง มิ.ย. 1992 - ธ.ค. 1996 ช่วงที่ 2 ทดสอบระหว่าง เม.ย. 1990 - ธ.ค. 1996

ช่วงที่ 3 ทดสอบระหว่าง ม.ค. 1992 - ธ.ค. 1996 ช่วงที่ 4 ทดสอบระหว่าง ม.ค. 1989 - ธ.ค. 1996

2) [1], [5] และ [10] หมายถึง การมีนัยสำคัญที่ระดับ 1%, 5% และ 10% ตามลำดับ

ประวัติผู้เขียน

นายสุชาติ กิตติธรรมจริยา เกิดเมื่อวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2512 จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเศรษฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2535 และเข้าทำงานกับธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ในตำแหน่งพนักงานชั้นกลาง พนักงานสินเชื่อ ฝ่ายธุรกิจเกษตร เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2536 จนถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2537 จึงได้ลาออกเพื่อศึกษาต่อในหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ต่อมาได้เข้าทำงานกับบริษัทเงินทุนนิธิภัทร จำกัด (มหาชน) ในตำแหน่ง Supervisor ฝ่ายสินเชื่อเพื่อการก่อสร้างสาธารณูปโภค เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2539 จนถึงปัจจุบันได้แสดงความจำนงขอลาออกจากการเป็นพนักงานของบริษัทเงินทุนตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2541 เป็นต้นไป