

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- เกศินี วิฑูรชาติ. 2546. การศึกษาข้อมูลเพื่อกำหนดทิศทางของแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. 2543. แนวทางการปฏิรูปการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศ. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- เฉลิมเผ่า อลงะนันท์, พูนทรัพย์ นาคานาคา, ประกฤติ พูลพัฒน์ และ จุฑามาศ ชูจินดา. 2544. ความคาดหวังและโอกาสทางการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายใน ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค. กรุงเทพฯ: สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- นันทินี คุ้มปรีดี. 2543. การตัดสินใจศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6: กรณีศึกษา โรงเรียนบางขุนน้อยพิทยาคม อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- บุญคง หันจางสิทธิ์. 2543. เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์: ประชากร แรงงาน การศึกษา ฝึกอบรม สาสนธรรม จริยธรรม สุขภาพอนามัย สิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮ้าส์.
- ปรีชาติ ทองขุนคำ. 2539. ประสิทธิภาพตลาดปริวรรตเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าของไทยโดยวิธี Cointegration และ Error Correction Model. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปนัดดา บุญซัด. 2544. อัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาจากการรับรู้ของบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และการตัดสินใจเรียนต่อในระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา: บัณฑิตคณะเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตคณะอักษรศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มนัสชัย จิงตะกูด. 2550. การทดสอบประสิทธิภาพของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ในการทำหน้าที่ให้ข้อมูลราคาสินค้าในอนาคต. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วราพรหม มีเฟื่องศาสตร์. 2541. อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในการศึกษา กรณีศึกษาผู้จบปริญญาโทสาขาบริหารธุรกิจจากมหาวิทยาลัยภายในประเทศ และมหาวิทยาลัยภายในสหรัฐอเมริกา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน. 2550. การสำรวจภาวะการทำงานของประชากรที่วราชอาณาจักร. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

สุโขทัยธรรมธิดา, มหาวิทยาลัย. 2545. ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารทรัพยากรการศึกษา. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิดา.

สุมาลี ปิตยานนท์. 2539. เศรษฐศาสตร์แรงงาน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุมาลี ปิตยานนท์. 2539. เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์: การศึกษาและฝึกอบรมในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: โครงการพัฒนาตำรา ศูนย์บริการเอกสารวิชาการ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อรวรรณ อนันตพงษ์. 2540. ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์สำหรับระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อัครพงศ์ อินทอง. 2546. คู่มือการใช้โปรแกรม Eviews เพื่อการวิเคราะห์ Unit Root, Cointegration และ Error Correction Model (ตามวิธีของ Engle and Granger). (มปท.)

อัมพร วิจิตรพันธ์. 2520. เศรษฐศาสตร์การศึกษาและการวางแผนกำลังงานคน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

อัมพร วิจิตรพันธ์. 2530. เศรษฐศาสตร์การศึกษาและการวางแผนกำลังงานคน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ภาษาอังกฤษ

Berger, M. C., and Kostal, T. (2002). Financial resources, regulation, and enrollment in US public higher education. *Economics of Education Review*, 21: 101-110.

Buss, C., Parker, J. and Rivenburg, J. (2004). Cost, quality and enrollment demand at liberal art colleges. *Economics of Education Review*, 23: 57-65.

- Canton, E., and Jong, F. (2005). The demand for higher education in The Netherlands, 1950-1999. Economics of Education Review. 24: 651-663.
- Cohn, E., and Terry, G.G. (1990). The Economics of Education. 3rd ed. Oxford: Pergamon Press.
- Duchesne, I., and Nonneman, W. (1997). The Demand for Higher Education in Belgium. Economics of Education Review. 17: 211-218.
- Hilmer, M. J. (2001). Redistributive fee increases, net attendance costs, and the distribution of students at the public university. Economics of Education Review. 20: 551-562.
- Li, W. (2007). Family background, financial constraints and Higher education attendance in China. Economics of Education Review. 26: 725-735.
- Liu, J. T., Chou, S. Y. and Liu, J. L. (2006). Asymmetries in progression in higher education in Taiwan: Parental education and income effects. Economics of Education Review. 25: 647-658.
- Menon, M. E. (2008). Perceived rate of return to higher education: Further evidence from Cyprus. Economics of Education Review. 27: 39-47
- Muller, R. E. and Rockerbie, D. (2005). Determining demand for university education in Ontario by type of student. Economics of Education Review. 24: 469-483.
- Noorbakhsh, A. and Culp, D. (2002). The demand for higher education: Pennsylvania's Nonresident tuition experience. Economics of Education Review. 21: 277-286.
- Psacharopoulos, G. (1981). Return to Education: An Updated International Comparison. Comparative Education. 17: 321-341
- Psacharopoulos, G., and Woodhall, M. (1985). Education for Development An analysis of Investment Choice. New York, Oxford University Press.

Wetzel, J., O'Toole, D. and Peterson, S. (1997). An Analysis of Student Enrollment Demand. Economics of Education Review. 17: 47-54.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายละเอียดของแบบจำลอง A B และ C

แบบจำลอง A คือ แบบจำลองหลักที่ใช้ในการศึกษาดังรายละเอียดในบทที่ 3 ในส่วนของแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

แบบจำลอง B คือ แบบจำลองที่ได้มีการแก้ไขปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันสูง (Multicollinearity) โดยได้แปรรูปตัวแปร ค่าเล่าเรียน ค่าเสียโอกาส และรายได้ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำงานให้อยู่ในรูปของ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาด้วยวิธี Short-cut Method ดังนั้นในแบบจำลอง B จำนวนผู้เข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา จึงเป็นฟังก์ชันของ อัตราผลตอบแทน รายได้เฉลี่ยต่อประชากร การมีกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา และอัตราการว่างงาน

แบบจำลอง C คือ แบบจำลอง B ที่ได้มีการตัดตัวแปรรายได้เฉลี่ยต่อประชากร เพื่อแก้ไขปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันสูง (Multicollinearity) อีกครั้ง ดังนั้นในแบบจำลอง C จำนวนผู้เข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา จึงเป็นฟังก์ชันของ อัตราผลตอบแทน การมีกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา และอัตราการว่างงาน

โดยมีรายละเอียดดังนี้ เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้ตัวแปรทางเศรษฐกิจเกือบทั้งหมด ส่งผลให้ในแบบจำลอง A พบว่าเกิดปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันสูง (Multicollinearity) ซึ่งอาจทำให้ขนาดและเครื่องหมายของสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณค่าแบบจำลองเปลี่ยนไป เพื่อเป็นการแก้ปัญหาดังกล่าวทางเลือกหนึ่งคือการแปรรูปตัวแปร โดยได้แปรรูปตัวแปร ค่าเล่าเรียน ค่าเสียโอกาส และรายได้ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำงานให้อยู่ในรูปของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาด้วยวิธี Short cut Method เพื่อใช้ในแบบจำลอง B ดังนี้

$$r = (E_h - E_s) / N(E_s + C_h)$$

เมื่อ E_h คือ ค่าจ้างเมื่อจบการศึกษาระดับปริญญาตรี

E_s คือ ค่าจ้างเฉลี่ยเมื่อจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือค่าเสียโอกาส

N คือ จำนวนปีของการเรียน

C_h คือ ต้นทุนทางตรงของการเรียน ในที่นี้คือ ค่าเล่าเรียน

r คือ อัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาระดับปริญญาตรี

เมื่อแปรรูปตัวแปรให้อยู่ในรูปของอัตราผลตอบแทนแล้วนำไปประมาณค่าในแบบจำลอง B พบว่าแบบจำลองยังคงมีปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันสูง (Multicollinearity) ซึ่งมาจากความสัมพันธ์ของ อัตราผลตอบแทนที่ได้จากการแปรรูปตัวแปรกับรายได้เฉลี่ยต่อประชากร ในแบบจำลอง c จึงได้ทำการตัดตัวแปรรายได้เฉลี่ยต่อประชากรเพื่อเป็นการบรรเทาปัญหาดังกล่าว แล้วทำการประมาณค่าแบบจำลองอีกครั้ง

จากตารางที่ ผ.1 ผลการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรอัตราผลตอบแทนพบว่า ตัวแปรมีลักษณะ stationary I(0) และ I(1) ซึ่งมีลักษณะ stationary ในระดับเดียวกันหรือใกล้เคียงกับตัวแปรอิสระต่างๆที่ใช้ในการศึกษาจึงสามารถทำการศึกษา Cointegration ต่อไป เพื่อเป็นการยืนยันความสัมพันธ์ในระยะยาวระหว่างตัวแปรดังกล่าวได้ จากตารางที่ ผ.2 และตารางที่ ผ.3 ผลการทดสอบ Cointegration พบว่าค่า error ที่ได้จากการ ประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองด้วยวิธี OLS ทั้งหมด มีลักษณะ Stationary ที่ระดับ Level ที่มี random walk process ซึ่งเป็นการแสดงว่าตัวแปรอิสระต่างๆและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ในเชิงดุลยภาพระยะยาว

ตารางที่ ก.1 ผลการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรอัตราผลตอบแทนที่ใช้ในแบบจำลอง b และ c

ตัวแปร	ADF Test at Level				
	Intercept	Intercept and Trend	C.V. 1%	C.V. 5%	C.V. 10%
lnRRA_C	-2.923934	-	-3.670170	-2.963972	-2.621007
lnRRS_C	-	-3.304570	-4.296729	-3.568379	-3.218382
lnRRS_U	-	-3.733095	-4.296729	-3.568379	-3.218382
lnRRT_U	-	-3.440661	-4.296729	-3.568379	-3.218382
lnRRS_P	-	-3.521033	-4.339330	-3.587527	-3.229230
ตัวแปร	ADF Test at First Difference				
	Intercept	Intercept and Trend	C.V. 1%	C.V. 5%	C.V. 10%
lnRRT_C	-	-6.330452	-4.309824	-3.574244	-3.221728
lnRRA_U	-	-6.099167	-4.309824	-3.574244	-3.221728
lnRRA_P	-	-6.167769	-4.309824	-3.574244	-3.221728
lnRRT_P	-	-6.163421	-4.309824	-3.574244	-3.221728

หมายเหตุ: ตัวแปรที่ลงท้ายด้วย c u และ p คืออัตราผลตอบแทนของมหาวิทยาลัยรัฐจำกัตรีบ รัฐไม่จำกัตรีบ และเอกชนตามลำดับ

ตารางที่ ก.2 ผลการทดสอบความนิ่งของ error term แบบจำลอง b

ตัวแปร	ADF Test at Level			
	None	C.V. 1%	C.V. 5%	C.V. 10%
ERECAF	-2.668206	-2.644302	-1.952473	-1.610211
ERECAM	-2.977515	-2.644302	-1.952473	-1.610211
ERECAT	-2.784051	-2.644302	-1.952473	-1.610211
ERECSF	-4.985474	-2.647120	-1.952910	-1.610011
ERECSM	-4.410287	-2.644302	-1.952473	-1.610211
ERECST	-4.303284	-2.644302	-1.952473	-1.610211
ERECTF	-2.939235	-2.644302	-1.952473	-1.610211
ERECTM	-3.298808	-2.644302	-1.952473	-1.610211
ERECTT	-3.024899	-2.644302	-1.952473	-1.610211
EREOAF	-4.013006	-2.647120	-1.952910	-1.610011
EREUAM	-4.066356	-2.647120	-1.952910	-1.610011
EREUAT	-4.130083	-2.647120	-1.952910	-1.610011
EREUSF	-3.083521	-2.644302	-1.952473	-1.610211
EREUSM	-4.201961	-2.644302	-1.952473	-1.610211
EREUST	-3.496363	-2.644302	-1.952473	-1.610211
EREUTF	-2.734068	-2.644302	-1.952473	-1.610211
EREUTM	-3.570900	-2.647120	-1.952910	-1.610011
EREUTT	-3.637716	-2.647120	-1.952910	-1.610011
EREPAF	-3.456911	-2.644302	-1.952473	-1.610211
EREPAM	-5.611160	-2.644302	-1.952473	-1.610211
EREPAT	-3.833538	-2.644302	-1.952473	-1.610211
EREPSF	-3.537086	-2.653401	-1.953858	-1.609571
EREPSM	-3.526294	-2.656915	-1.954414	-1.609329
EREPTST	-2.733013	-2.653401	-1.953858	-1.609571
EREPTF	-3.398405	-2.644302	-1.952473	-1.610211
EREPTM	-5.767492	-2.644302	-1.952473	-1.610211
EREPTT	-3.775341	-2.644302	-1.952473	-1.610211

ตารางที่ ก.3 ผลการทดสอบความนิ่งของ error term แบบจำลอง c

ตัวแปร	ADF Test at Level			
	None	C.V. 1%	C.V. 5%	C.V. 10%
ERECAF	-4.112515	-2.647120	-1.952910	-1.610011
ERECAM	-3.204262	-2.644302	-1.952473	-1.610211
ERECAT	-4.014532	-2.647120	-1.952910	-1.610011
ERECSF	-4.124882	-2.644302	-1.952473	-1.610211
ERECSM	-4.073556	-2.644302	-1.952473	-1.610211
ERECST	-4.074131	-2.644302	-1.952473	-1.610211
ERECTF	-4.310732	-2.647120	-1.952910	-1.610011
ERECTM	-4.084576	-2.644302	-1.952473	-1.610211
ERECTT	-3.983936	-2.644302	-1.952473	-1.610211
EREUAF	-2.680653	-2.644302	-1.952473	-1.610211
EREUAM	-2.124535	-2.644302	-1.952473	-1.610211
EREUAT	-2.412590	-2.644302	-1.952473	-1.610211
EREUSF	-2.834599	-2.644302	-1.952473	-1.610211
EREUSM	-4.407745	-2.644302	-1.952473	-1.610211
EREUST	-3.514426	-2.644302	-1.952473	-1.610211
EREUTF	-2.729710	-2.644302	-1.952473	-1.610211
EREUTM	-2.044740	-2.644302	-1.952473	-1.610211
EREUTT	-2.402857	-2.644302	-1.952473	-1.610211
EREPAF	-2.030308	-2.644302	-1.952473	-1.610211
EREPAM	-2.852686	-2.644302	-1.952473	-1.610211
EREPAT	-2.175419	-2.644302	-1.952473	-1.610211
EREPSF	-2.892132	-2.653401	-1.953858	-1.609571
EREPSM	-2.333377	-2.653401	-1.953858	-1.609571
EREPTST	-2.472690	-2.653401	-1.953858	-1.609571
EREPTF	-2.858638	-2.644302	-1.952473	-1.610211
EREPTM	-3.085143	-2.644302	-1.952473	-1.610211
EREPTT	-2.902812	-2.644302	-1.952473	-1.610211

ภาคผนวก ข

ตารางสรุปผลการประมาณค่าแบบจำลองอุปสงค์ต่อการศึกษาระดับอุดมศึกษา

ตารางที่ ข.1 สรุปผลการประมาณค่าแบบจำลองอุปสงค์ต่อการศึกษาระดับอุดมศึกษาประเภทมหาวิทยาลัยรัฐจำกัดรับในภาพรวม

Model	TOTAL			MALE			FEMALE		
	1A	1B	1C	2A	2B	2C	3A	3B	3C
Long-run coefficient									
ln(TF_CT(-1))	+			+			+		
ln(FS(-1))	(+)	+	+	(+)	+	+	(+)	+	+
ln(Y(-1))	+	+		(+)	+		+	+	
ln(W(-1))	-			-			-		
ln(R_T(-1))	+			+			+		
ln(RR(-1))		(+)	+		(-)	+		(+)	+
ln(U(-1))	(-)	(-)	-	(-)	(-)	-	(-)	(-)	(-)
Convergence coefficient									
ln(E(-1))	-	-	(-)	-	-	(-)	-	-	(-)
Short-run coefficient									
$\Delta \ln(\text{TF_CT})$	+			+			(+)		
$\Delta \ln(\text{FS})$	(+)	+	(+)	(+)	+	(+)	(+)	+	+
$\Delta \ln(\text{Y})$	+	+		+	+		+	+	
$\Delta \ln(\text{W})$	-			-			-		
$\Delta \ln(\text{R_T})$	(+)			(+)			+		
$\Delta \ln(\text{RR})$		(+)	+		(+)	(+)		+	+
$\Delta \ln(\text{U})$	(-)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)

หมายเหตุ: เครื่องหมายใน () ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ ข. 2 สรุปผลการประมาณค่าแบบจำลองอุปสงค์ต่อการศึกษาระดับอุดมศึกษาประเภทมหาวิทยาลัยรัฐจํากัดรับในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

Model	TOTAL			MALE			FEMALE		
	4A	4B	4C	5A	5B	5C	6A	6B	6C
Long-run coefficient									
ln(TF_CS(-1))	+			+			+		
ln(FS(-1))	(+)	+	+	(+)	+	+	(+)	+	+
ln(Y(-1))	+	+		+	+		+	+	
ln(W(-1))	-			-			-		
ln(R_S(-1))	+			+			+		
ln(RR(-1))		(-)	+		(-)	+		(+)	+
ln(U(-1))	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(-)
Convergence coefficient									
ln(E(-1))	-	-	(-)	-	-	(-)	-	-	(-)
Short-run coefficient									
$\Delta \ln(\text{TF_CS})$	+			+			+		
$\Delta \ln(\text{FS})$	(+)	+	+	(+)	(+)	+	(+)	+	+
$\Delta \ln(\text{Y})$	+	+		+	+		+	+	
$\Delta \ln(\text{W})$	-			-			-		
$\Delta \ln(\text{R_S})$	+			+			+		
$\Delta \ln(\text{RR})$		(+)	(+)		(+)	(+)		(+)	(+)
$\Delta \ln(\text{U})$	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)

หมายเหตุ: เครื่องหมายใน () ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ ข.3 สรุปผลการประมาณค่าแบบจำลองอุปสงค์ต่อการศึกษาระดับอุดมศึกษาประเภทมหาวิทยาลัยรัฐจํากัดรับในสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

Model	TOTAL			MALE			FEMALE		
	7A	7B	7C	8A	8B	8C	9A	9B	9C
Long-run coefficient									
ln(TF_CA(-1))	+			(+)			+		
ln(FS(-1))	(+)	+	+	(+)	+	+	(+)	+	+
ln(Y(-1))	(+)	+		(+)	(+)		(+)	+	
ln(W(-1))	-			-			-		
ln(R_A(-1))	+			+			+		
ln(RR(-1))		+	+		(+)	+		+	+
ln(U(-1))	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Convergence coefficient									
ln(E(-1))	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Short-run coefficient									
Δ ln(TF_CA)	(+)			(+)			(+)		
Δ ln(FS)	(+)	+	+	(+)	(+)	+	+	+	+
Δ ln(Y)	(+)	(+)		(+)	(+)		(+)	(+)	
Δ ln(W)	-			-			-		
Δ ln(R_A)	+			(+)			+		
Δ ln(RR)		+	+		(+)	(+)		+	+
Δ ln(U)	(+)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)

หมายเหตุ: เครื่องหมายใน () ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ ข.4 ตารางสรุปผลการประมาณค่าแบบจำลองอุปสงค์ต่อการศึกษาระดับอุดมศึกษาประเภทมหาวิทยาลัยรัฐ ไม่จำกัดรับในภาพรวม

Model	TOTAL			MALE			FEMALE		
	10A	10B	10C	11A	11B	11C	12A	12B	12C
Long-run coefficient									
ln(TF_UT(-1))	(+)			(+)			(+)		
ln(FS(-1))	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ln(Y(-1))	(+)	+		(-)	+		(+)	+	
ln(W(-1))	+			+			+		
ln(R_T(-1))	(-)			(-)			(-)		
ln(RR(-1))		-	(+)		-	(-)		-	(+)
ln(U(-1))	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Convergence coefficient									
ln(E(-1))	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	-	-	(-)
Short-run coefficient									
$\Delta \ln(\text{TF_UT})$	(+)			(+)			(+)		
$\Delta \ln(\text{FS})$	(+)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)	(+)
$\Delta \ln(\text{Y})$	(+)	(+)		(-)	(-)		(+)	(+)	
$\Delta \ln(\text{W})$	(+)			(+)			(+)		
$\Delta \ln(\text{R_T})$	(-)			(-)			(-)		
$\Delta \ln(\text{RR})$		(-)	(-)		-	(-)		(-)	(-)
$\Delta \ln(\text{U})$	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)

หมายเหตุ: เครื่องหมายใน () ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ ข.5 ตารางสรุปผลการประมาณค่าแบบจำลองอุปสงค์ต่อการศึกษาระดับอุดมศึกษาประเภทมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

Model	TOTAL			MALE			FEMALE		
	13A	13B	13C	14A	14B	14C	15A	15B	15C
Long-run coefficient									
ln(TF_US(-1))	(-)			(-)			(-)		
ln(FS(-1))	(+)	(+)	+	(+)	(+)	+	(-)	(-)	+
ln(Y(-1))	+	+		+	+		+	+	
ln(W(-1))	(-)			-			(-)		
ln(R_S(-1))	(-)			(-)			(-)		
ln(RR(-1))		(+)	+		(+)	+		(+)	+
ln(U(-1))	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Convergence coefficient									
ln(E(-1))	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Short-run coefficient									
$\Delta \ln(\text{TF_US})$	(-)			(-)			(+)		
$\Delta \ln(\text{FS})$	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(-)
$\Delta \ln(\text{Y})$	(+)	(+)		(+)	(+)		(+)	(+)	
$\Delta \ln(\text{W})$	(-)			(-)			(-)		
$\Delta \ln(\text{R_S})$	(-)			(-)			(+)		
$\Delta \ln(\text{RR})$	(-)	(+)	(+)		(+)	(+)		(+)	(+)
$\Delta \ln(\text{U})$	+	+	+	+	+	+	(+)	+	(+)

หมายเหตุ: เครื่องหมายใน () ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ ข. 6 สรุปผลการประมาณค่าแบบจำลองอุปสงค์ต่อการศึกษาระดับอุดมศึกษาประเภทมหาวิทยาลัยรัฐ ไม่จำกัดรับในสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

Model	TOTAL			MALE			FEMALE		
	16A	16B	16C	17A	17B	17C	18A	18B	18C
Long-run coefficient									
ln(TF_UA(-1))	(+)			(+)			(+)		
ln(FS(-1))	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ln(Y(-1))	(+)	+		(-)	+		(+)	+	
ln(W(-1))	+			+			+		
ln(R_A(-1))	(-)			(-)			(-)		
ln(RR(-1))		-	(-)		-	(-)		-	(+)
ln(U(-1))	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Convergence coefficient									
ln(E(-1))	-	-	(-)	-	(-)	(-)	-	-	(-)
Short-run coefficient									
Δ ln(TF_UA)	(+)			(+)			(+)		
Δ ln(FS)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)	(+)
Δ ln(Y)	(+)	(+)		(-)	(+)		(+)	(+)	
Δ ln(W)	(+)			(+)			(+)		
Δ ln(R_A)	(-)			(-)			(-)		
Δ ln(RR)		(-)	(-)		(-)	(-)		(-)	(-)
Δ ln(U)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)

หมายเหตุ: เครื่องหมายใน () ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ ข.7 สรุปผลการประมาณค่าแบบจำลองอุปสงค์ต่อการศึกษาระดับอุดมศึกษาประเภทมหาวิทยาลัยเอกชนในภาพรวม

Model	TOTAL			MALE			FEMALE		
	19A	19B	19C	20A	20B	20C	21A	21B	21C
Long-run coefficient									
ln(TF_PT(-1))	(+)			(+)			(+)		
ln(FS(-1))	(-)	(+)	+	(+)	(+)	+	(-)	(+)	+
ln(Y(-1))	+	+		+	+		+	+	
ln(W(-1))	(-)			(-)			(-)		
ln(R_T(-1))	(-)			(+)			(-)		
ln(RR(-1))		(-)	+		(-)	+		(-)	+
ln(U(-1))	+	+	(-)	+	+	(+)	+	+	(-)
Convergence coefficient									
ln(E(-1))	(-)	-	(-)	-	-	(-)	-	-	(-)
Short-run coefficient									
$\Delta \ln(\text{TF_PT})$	+			(+)			+		
$\Delta \ln(\text{FS})$	(-)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(-)	(-)	(+)
$\Delta \ln(\text{Y})$	+	+		+	+		+	+	
$\Delta \ln(\text{W})$	-			(-)			-		
$\Delta \ln(\text{R_T})$	(-)			(+)			(-)		
$\Delta \ln(\text{RR})$		(+)	(+)		(+)	(+)		(+)	(+)
$\Delta \ln(\text{U})$	(+)	(+)	(-)	+	+	(-)	(+)	(+)	(-)

หมายเหตุ: เครื่องหมายใน () ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ ข.8 สรุปผลการประมาณค่าแบบจำลองอุปสงค์ต่อการศึกษาระดับอุดมศึกษาประเภทมหาวิทยาลัยเอกชนในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

Model	TOTAL			MALE			FEMALE		
	22A	22B	22C	23A	23B	23C	24A	24B	24C
Long-run coefficient									
ln(TF_PS(-1))	(-)			(-)			(-)		
ln(FS(-1))	(-)	(-)	+	(-)	-	+	(-)	(-)	+
ln(Y(-1))	+	+		+	+		+	+	
ln(W(-1))	(+)			(+)			(-)		
ln(R_S(-1))	(-)			(-)			(+)		
ln(RR(-1))		(+)	+		(-)	+		(+)	+
ln(U(-1))	+	+	(+)	+	+	(+)	+	+	(+)
Convergence coefficient									
ln(E(-1))	-	-	(-)	-	-	(-)	-	-	(-)
Short-run coefficient									
$\Delta \ln(\text{TF_PS})$	(-)			(-)			(+)		
$\Delta \ln(\text{FS})$	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)
$\Delta \ln(\text{Y})$	(+)	(+)		(-)	(-)		+	+	
$\Delta \ln(\text{W})$	(-)			(-)			(-)		
$\Delta \ln(\text{R_S})$	(-)			(-)			(+)		
$\Delta \ln(\text{RR})$		(+)	(+)		(-)	(+)		(+)	(+)
$\Delta \ln(\text{U})$	(+)	(+)	(+)	(-)	(-)	(-)	+	+	(+)

หมายเหตุ: เครื่องหมายใน () ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ ข.9 สรุปผลการประมาณค่าแบบจำลองอุปสงค์ต่อการศึกษาระดับอุดมศึกษาประเภทมหาวิทยาลัยเอกชนในสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

Model	TOTAL			MALE			FEMALE		
	25A	25B	25C	26A	26B	26C	27A	27B	27C
Long-run coefficient									
ln(TF_PA(-1))	(+)			(+)			+		
ln(FS(-1))	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)
ln(Y(-1))	+	+		+	+		+	+	
ln(W(-1))	(-)			(-)			-		
ln(R_A(-1))	(-)			(+)			(-)		
ln(RR(-1))		+	+		(+)	+		(+)	+
ln(U(-1))	+	+	(+)	+	+	(+)	+	+	(-)
Convergence coefficient									
ln(E(-1))	-	-	(-)	-	-	(-)	-	-	(-)
Short-run coefficient									
$\Delta \ln(\text{TF_PA})$	+			(+)			+		
$\Delta \ln(\text{FS})$	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)
$\Delta \ln(\text{Y})$	+	+		+	+		+	+	
$\Delta \ln(\text{W})$	-			(-)			-		
$\Delta \ln(\text{R_A})$	(+)			+			(+)		
$\Delta \ln(\text{RR})$		+	+		+	(+)		+	+
$\Delta \ln(\text{U})$	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(-)

หมายเหตุ: เครื่องหมายใน () ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวศศิมา แซ่ประเสริฐ เกิดวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2526 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จ การศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนบางกะปิ ในปีการศึกษา 2543 และสำเร็จ การศึกษาในระดับปริญญารัฐศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาการเมืองและการปกครอง จากคณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปีการศึกษา 2548 และเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท หลักสูตร เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีพ.ศ. 2549

