

รายการอ้างอิง



ภาษาไทย

- กฤษณ์พล เลิศวิษุวัตต์. (2541). ผลกระทบของการใช้นโยบายการคลังต่ออุตสาหกรรมค้า. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชวนชัย อัจฉนนท์. (2534). ทิศทางการค้าและอุตสาหกรรมของประเทศไทย. ใน ตีรณ พงศ์มพัฒน์
(บรรณาธิการ), ทิศทางการปฏิรูปนโยบายเศรษฐกิจไทยในทศวรรษ 1990. กรุงเทพมหานคร : สำนัก
พิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บังอร สุวรรณกาญจกร. (2542). การนำเข้าและการส่งออกสินค้าทุนกับการพัฒนาประเทศไทย. วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เบลโล,วอลเดน ; เชียร์ คันนิงแฮม; และลี เค็ง ปอห์. (2542). โศกนาฏกรรมสยาม แปลโดย สุรนุช ธงศิลา.
กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มูลนิธิโกมลคีมทอง.
- ประมง, กรม. (2539). สถิติการประมงแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ.2539. (ม.ป.ท.).
- พงศ์ศักดิ์ ธีมประสาทอัสตร. (2540). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมเดินสะพัดของไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรชัย ททรัพย์ยิ่ง. (2542). ปัจจัยกำหนดและผลกระทบของเงินทุนต่างประเทศภาคเอกชนต่อการค้าระหว่าง
ประเทศของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภาณุพงศ์ นิธิประภา ทวีวรรณ สิทธิเดช และจิราภา อินธิแสง. (2541). การสร้างแบบจำลองพยากรณ์ภาวะ
เศรษฐกิจระยะสั้น. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- วัชรียา โตสงวน และ สุทัศน์ เศรษฐบุญสร้าง. (2528). โครงการปรับปรุงระบบการจัดทำดัชนีราคานำเข้า-ส่ง
ออก. รายงานผลการศึกษา เสนอต่อ กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์ (ม.ป.ท.).
- ศิวาพร มั่นทุกานนท์. (2527). ผลกระทบของการพัฒนาอุตสาหกรรมต่ออุตสาหกรรมค้าของประเทศไทย. รายงาน
การวิจัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง (ม.ป.ท.).
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2535). แนวทางการส่งเสริมการผลิตและจำหน่ายสินค้าขึ้นกลางเพื่อ
เชื่อมโยงและสนับสนุนการผลิตสินค้าสำเร็จรูปเพื่อการส่งออก. กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนา
ประเทศไทย.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2539). สู่ทางและโอกาสการส่งออก และผลกระทบจากการมีเขตการค้า
เสรีอาเซียน : รายงานหลักเล่มที่ 1 ผลกระทบต่อเศรษฐกิจมหภาค การค้า และการลงทุนจากต่าง
ประเทศ. กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2539). สู่ทางและโอกาสการส่งออก และผลกระทบจากการมีเขตการค้า
เสรีอาเซียน : อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ. กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนา
ประเทศไทย.

- สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2536). โครงการศึกษาวิจัยเรื่อง โครงสร้างการนำเข้าสินค้าวัตถุดิบและแหล่งนำเข้าที่เหมาะสม. รายงานฉบับสมบูรณ์ เสนอต่อ กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ (ม.ป.ท.).
- สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน. (2540). รายงานสำมะโนอุตสาหกรรม พ.ศ.2540 ทั่วราชอาณาจักร. กรุงเทพมหานคร : เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น.
- สุธี ประศาสน์เศรษฐ์. (2534). นโยบายเทคโนโลยีและยุทธศาสตร์การพัฒนา ใน ตีรณ พงศ์มพัฒน์ (บรรณาธิการ), ทิศทางการปฏิรูปนโยบายเศรษฐกิจไทยในทศวรรษ 1990, หน้า 315-367. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

- Atchana Wattananukit and Teerana Bhongmakapat. (1989). The impact of the external sector on the Thai economy and its determinants. Background Paper No.7 for the 1989 TDRI Year-End Conference, December 16-17, 1989. Ambassador City Jomtien, Chonburi. Bangkok : TDRI.
- Barro, Robert J. (1987). Government spending, interest rates, prices and budget deficits in the United Kingdom. *Journal of Monetary Economics* 20 : 221-247.
- Chenery, H. B. and A. M. Strout. (1966). Foreign assistance and economic development. *American Economic Review* 56 : 679-733.
- Chenery, H. B. and M. Bruno. (1962). Development alternatives in an open economy : The case of Israel. *Economic Journal* 72 : 79-103.
- Dahlman, Carl and Peter Brimble. (1990). Technology strategy and policy for industrial competitiveness : A case study of Thailand. Washington, DC : World Bank.
- Dicken, Peter. (1992). Global shift : The internationalization of economic activity . London : Paul Chapman Publishing.
- Ghosh, Atish R. and Jonathan D. Ostry. (1995). The current account in developing countries : A perspective from the consumption-smoothing approach. *The World Bank Economic Review*. 9(3) : 305-333.
- Hentschel, Jesko. (1992). Imports and growth in highly indebted countries : An empirical study. Now York : Springer-Verlag.
- Husted, Steven. (1992). The emerging current account deficit in the 1980s : A cointegration analysis. *The Review of Economics and Statistics* 74 : 159-165.

- Kojima, K. (1978). *Direct foreign investment : A Japanese model of multinational business operations* . London : Croom Helm.
- Khan, Mohsin S. and Malcolm D. Knight. (1983). Determinant of current account balance of non oil developing countries in the 1970's. *International Monetary Fund Staff Papers* 30 (December) : 819-842.
- Khan, Mohsin S. and Malcolm D. Knight. (1988). Import compression and export performance in developing countries. *The Review of Economics and Statistics* 70(2) : 315-321.
- Leachman, Lori L. and Michael Thorpe. (1998). Intertemporal solvency in the small open economy of Australia. *The Economic Record* 24 : 231-242.
- Linder, Stefan. (1961). *An essay on trade and transformation* . New York : John Wiley and Sons
- Michalopoulos, Constantine. (1975). Production and substitution in two-gap models. *Journal of Development Studies* 11(4) : 343-356.
- Milesi-Ferretti, Gian Maria and Assaf Razin. (1996). Sustainability of persistent current account deficits. *NBER Working Paper No.5467*, National Bureau of Economic Research.
- Ostry, Jonathan D. (1997). Current account imbalances in ASEAN countries : Are they a problem. *IMF Working Paper 97/51* (April).
- Sachs, Jeffrey D. (1981). The current account and macroeconomic adjustment in the 1970." *Brooking Paper on Economics Activity* 1 : 201-296.
- Sheffrin, Steven M. and Wing Thyee Woo. (1990). Present value tests of an intertemporal model of the current account. *Journal of International Economics* 29 : 237-253.
- Summers, L. H. (1986). Tax policy and international competitiveness. *Discussion Paper No.1256* (August) Cambridge : Harvard Institute of Economic Research.
- Teerana Bhongmakapat. (1999). Managing the Thai crisis : Asset bubbles, globalization and macroeconomic policy. *Chulalongkorn Journal of Economics* 11(1) : 1-42.
- Theil H. (1963). *Economic forecast and policy* . Amsterdam : North-Holland :30-39
- Vernon, R. (1966). International investment and international trade in the product cycle. *Quarterly Journal of Economics* 80 : 190-207.
- Wibawee Sabaijai (1993) *Dynamics of Thailand's budget deficit and current account deficit*. Master's Thesis, Faculty of Economics, Thammasat University.
- World Bank. (2000). *World development indicator*. Washington, DC : World Bank.
- Zaidi, Iqbal Mehdi. (1985). Saving, investment, fiscal deficit and external indebtedness of developing countries. *World Development* 13 : 573-588.

Zellner A. and H. Theil. (1962). Three-stage least squares : Simultaneous estimation of simultaneous relations. *Econometrica* 30 : 54-78.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ภาคผนวก ก นี้มีจุดประสงค์เพื่อแสดงที่มาของสมการราคาของผลผลิตรวม (P_Q) และสมการสำหรับการประมาณค่าพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับสมการดังกล่าวและสมการผลผลิตรวม (Q)

จากฟังก์ชันผลผลิตรวม ซึ่งอยู่ในรูปฟังก์ชันการผลิตแบบซีอีเอส (CES Production Function)

$$(A.1) \quad Q = \left[c_1 Y^{-\theta} + c_2 M_{int}^{-\theta} \right]^{-\frac{1}{\theta}}$$

โดยที่

Q = ปริมาณผลผลิตรวมภายในประเทศ

Y = มูลค่าเพิ่มของประเทศ

M_{int} = ปริมาณสินค้าขั้นกลางนำเข้า

c_1 และ c_2 = พารามิเตอร์ที่แสดงสัดส่วนการใช้ปัจจัย Y และ M_{int}
โดย $c_1 + c_2 = 1$

θ = พารามิเตอร์ของการทดแทนกัน

σ = ความยืดหยุ่นของการทดแทนกันระหว่าง Y และ M_{int}
โดย $\sigma = \frac{1}{1+\theta}$

ถ้าสมมติให้การเลือกใช้ Y และ M_{int} ในกระบวนการผลิตยึดหลักเพื่อลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำที่สุด (Cost Minimization) ณ ระดับการผลิตใดๆ ที่กำหนดให้ จะเขียน Lagrangian Equation ของสมการ (A.1) ได้ดังนี้

$$(A.2) \quad L_Q = P_Y \cdot Y + P_{M_{int}} \cdot M_{int} + \mu \left[\bar{Q} - \left[c_1 Y^{-\theta} + c_2 M_{int}^{-\theta} \right]^{-\frac{1}{\theta}} \right]$$

โดย

P_Y และ $P_{M_{int}}$ คือ ราคาของ Y และ M_{int} ตามลำดับ

μ คือ Lagrange Multiplier

จาก First-order Condition จะได้ว่า

$$(A.3) \quad \frac{\partial L_Q}{\partial Y} = P_Y - \mu \frac{\partial Q}{\partial Y} = 0$$

$$(A.4) \quad \frac{\partial L_Q}{\partial M_{int}} = P_{M_{int}} - \mu \frac{\partial Q}{\partial M_{int}} = 0$$

$$(A.5) \quad \frac{\partial L_Q}{\partial \mu} = \bar{Q} - \left[c_1 Y^{-\theta} + c_2 M_{int}^{-\theta} \right]^{-\frac{1}{\theta}} = 0$$

ต้นฉบับ หน้าขาดหาย

$$\mu = P_Y \left(\frac{Y}{Q} \right) + P_{Mint} \left(\frac{M_{Int}}{Q} \right)$$

μ ในที่นี้ก็คือ ราคาของ Q หรือ P_Q นั่นเอง

จาก (A.8) จะได้ว่า

$$(A.13) \quad P_Y = \mu c_1 Y^{-\theta-1} \left[c_1 Y^{-\theta} + c_2 M_{Int}^{-\theta} \right]^{\frac{1}{\theta-1}}$$

แปลง $Y^{-\theta-1}$ ให้เป็น $(Y^\theta)^{-\frac{1}{\theta-1}}$ แล้วคูณเข้าไปในวงเล็บ จะได้

$$(A.14) \quad P_Y = \mu c_1 \left[c_1 + c_2 \left(\frac{M_{Int}}{Y} \right)^{-\theta} \right]^{\frac{1}{\theta-1}}$$

แทนค่า $\left[\frac{M_{Int}}{Y} \right] = \left[\frac{c_2}{c_1} \right]^\sigma \left[\frac{P_Y}{P_{Mint}} \right]^\sigma$ ลงใน (A.14)

$$P_Y = \mu c_1 \left[c_1 + c_2 \left[\frac{c_2}{c_1} \right]^\sigma \left[\frac{P_Y}{P_{Mint}} \right]^\sigma \right]^{\frac{1-\sigma}{1-\sigma}}$$

$$P_Y = \mu c_1 \left[c_1 + c_2 \left[\frac{c_2}{c_1} \right]^{\sigma-1} \left[\frac{P_Y}{P_{Mint}} \right]^{\sigma-1} \right]^{\frac{1}{1-\sigma}}$$

$$P_Y = \mu c_1 \frac{\left[c_1 (c_1)^{\sigma-1} (P_Y)^{1-\sigma} + c_2 (c_2)^{\sigma-1} (P_{Mint})^{1-\sigma} \right]^{\frac{1}{1-\sigma}}}{\left[(c_1)^{\sigma-1} (P_Y)^{1-\sigma} \right]^{\frac{1}{1-\sigma}}}$$

$$P_Y = \mu c_1 \frac{\left[c_1^\sigma P_Y^{1-\sigma} + c_2^\sigma P_{Mint}^{1-\sigma} \right]^{\frac{1}{1-\sigma}}}{c_1 (P_Y)^{-1}}$$

$$P_Y = \mu P_Y \left[c_1^\sigma P_Y^{1-\sigma} + c_2^\sigma P_{Mint}^{1-\sigma} \right]^{\frac{1}{1-\sigma}}$$

จะได้ว่า

$$P_Q = \mu = \left[c_1^\sigma P_Y^{1-\sigma} + c_2^\sigma P_{Mint}^{1-\sigma} \right]^{\frac{1}{1-\sigma}}$$

ภาคผนวก ข

ตัวแปรค่าคาดคะเนของ GDP หรือ Y^E ซึ่งปรากฏอยู่ในสมการการลงทุนในสินทรัพย์ที่ผลิตขึ้นภายในประเทศ (สมการที่ (4)) ได้มาจากการประมาณค่าขึ้นตาม Autoregressive Scheme ซึ่งเป็นรูปแบบที่ ค่าคาดคะเนของ GDP ขึ้นอยู่กับ GDP ในปีก่อนๆ วิธีการประมาณค่าเป็นดังนี้

1. ประมาณค่าสมการกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) โดยให้ตัวแปรตามคือ GDP ในปีปัจจุบัน และให้ตัวแปรอิสระคือ GDP ในอดีต ซึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้

$$GDP = a_0 + a_1 GDP(-1) + a_2 GDP(-2) + a_3 GDP(-3) + \dots + a_i GDP(-i)$$

โดย i คือจำนวน lag ของข้อมูล

2. สังเกตค่า t-stat ว่าเริ่มหมดความมีนัยสำคัญลงที่ช่วงเวลาใด เช่น หากที่ GDP(-5) ไม่มีนัยสำคัญ ก็จะเริ่มประมาณค่าด้วยวิธี OLS ใหม่ โดยให้ค่า GDP ขึ้นอยู่กับ GDP(-1) ถึง GDP(-4) และถ้าหาก GDP(-4) ไม่มีนัยสำคัญอีก ก็จะประมาณค่าใหม่โดยให้ GDP ขึ้นอยู่กับ GDP(-1) ถึง GDP(-3) และทำไปเรื่อยๆ จนได้สมการที่เหมาะสมซึ่งตัวแปรอธิบายมีนัยสำคัญทุกตัว

3. นำสมการที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 ไปใช้สร้างค่า Y^E

ภาคผนวก ค

การจัดทำดัชนีราคาสินค้าทุน สินค้าชั้นกลาง และสินค้าอื่นๆ

เนื่องจากราคาสินค้าทุน สินค้าชั้นกลาง และสินค้าอื่นๆ ตามที่ต้องการใช้ในแบบจำลอง ไม่มีการจัดทำหรือพิมพ์เผยแพร่ไว้โดยหน่วยงานใด การศึกษาครั้งนี้จึงต้องสร้างดัชนีดังกล่าวขึ้นมาเอง โดยใช้วิธีการทำดัชนีราคาแบบลูกโซ่ ตามที่เสนอไว้ใน วัชรียา โตสงวน และสุทัศน์ เศรษฐบุญสร้าง (2528)

ค.1 แนวคิดพื้นฐานและที่มาของดัชนีลูกโซ่

การคำนวณดัชนีราคานำเข้าและส่งออกของประเทศไทยนั้น มีหน่วยงานที่จัดทำขึ้น 2 แห่ง คือธนาคารแห่งประเทศไทยซึ่งจัดทำและเผยแพร่ในหนังสือรายงานเศรษฐกิจรายเดือน และกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ ซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการภายใน ทั้งสองหน่วยงานได้แบ่งประเภทสินค้าเข้า-ออก เป็นหมวดการค้า 9 หมวด ตามการแบ่งรหัสการค้าระหว่างประเทศแบบมาตรฐาน (Standard International Trade Classification) อาทิ หมวดอาหาร หมวดเครื่องดื่มและยาสูบ หมวดวัสดุก่อสร้าง หมวดเคมีภัณฑ์ หมวดเครื่องจักร เป็นต้น ในการคำนวณดัชนีราคานำเข้าส่งออก ทางธนาคารแห่งประเทศไทยได้ใช้ค่าเฉลี่ยต่อหน่วย (Unit Value) ซึ่งเท่ากับมูลค่าหารด้วยปริมาณของสินค้าแต่ละหมวดย่อย ที่จัดเก็บโดยกรมศุลกากรเป็นตัวแทนราคาสินค้า ดังนั้นดัชนีที่ได้จึงมีลักษณะเป็นดัชนีค่าเฉลี่ยต่อหน่วย (Unit Value Index) ส่วนการคำนวณของกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ใช้ราคาสินค้าที่แท้จริงตามที่ปรากฏในใบสั่งของ (Invoice) ในแต่ละรายการของตัวสินค้าที่คัดเลือกไว้เป็นตัวแทนของแต่ละหมวดหมู่ โดยคัดเลือกจากกลุ่มบริษัทนำเข้า หรือส่งออกที่คิดว่าจะเป็นตัวแทนที่สามารถแสดงความเคลื่อนไหวของราคาได้อย่างแท้จริง

สำหรับสูตรการคำนวณที่ใช้กันอยู่ทั้งที่ธนาคารแห่งประเทศไทย และที่กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์เป็นสูตรดัชนีที่เปรียบเทียบระหว่าง 2 ช่วงเวลา หรือที่เรียกว่าการเปรียบเทียบแบบทวิภาคี (Binary Comparison) และเป็นสูตรที่ถ่วงค่าด้วยปีฐาน หรือดัชนีลาสเปร์ (Laspeyres Index) ข้อดีของการคำนวณค่าดัชนีแบบนี้คือความง่ายของการคำนวณโดยเฉพาะการทำค่าถ่วงน้ำหนัก (Weight) นั้นทำเพียงครั้งเดียวคือทำเฉพาะของปีฐานเท่านั้น แต่ปัญหาของดัชนีแบบนี้คือ การเปรียบเทียบแบบทวิภาคีจะเป็นการเปรียบเทียบระหว่างปีฐานกับค่าในแต่ละปี ดัชนีแบบนี้จะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อปริมาณในปีต่างๆ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากปีฐาน แต่ถ้าปริมาณการนำเข้าหรือส่งออกในแต่ละปีแตกต่างกันออกไป จะทำให้การให้น้ำหนักของสินค้าชนิดต่างๆ ผิดไปจากที่ควรจะเป็น

จากการที่ประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนา การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างการผลิตจึงเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ซึ่งมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งโครงสร้างสินค้าส่งออกและสินค้านำเข้า การนำวิธีการคำนวณราคาแบบทวิภาคี มาใช้จึงมีโอกาสมากที่จะเกิดความลำเอียงขึ้นได้ค่อนข้างมาก การศึกษาในครั้งนี้จึงเลือกใช้ดัชนีแบบลูกโซ่ (Chain Index) ซึ่งเป็นดัชนีที่สามารถเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของราคาในระยะเวลาที่ห่างกัน และต่อเนื่องกันได้ดีกว่าดัชนีระบบทวิภาคี

สูตรการคำนวณดัชนีแบบลูกโซ่ เป็นดังนี้

$$P_{0,t}^{C_L} = \sum W_0 \left(\frac{p_1}{p_0} \right) \cdot \sum W_1 \left(\frac{p_2}{p_1} \right) \cdot \dots \cdot \sum W_{t-1} \left(\frac{p_t}{p_{t-1}} \right)$$

โดยที่ $P_{0,t}^{C_L}$ หมายถึงดัชนีราคาลูกโซ่แบบลาสเปร์รี่ (Laspeyres Chain Index) ของช่วงเวลา t ซึ่งเริ่มต้นที่ช่วงเวลา 0

$$W_j = \frac{p_j q_j}{\sum p_j q_j} \text{ คือสัดส่วนของมูลค่าสินค้าแต่ละชนิดในช่วงเวลา } j; j = 0, 1, 2, \dots, t-1$$

ในการจัดทำดัชนีราคาสินค้านำเข้าครั้งนี้ ได้แบ่งสินค้านำเข้าออกเป็น 3 ประเภทคือ สินค้าทุน สินค้าชั้นกลาง และสินค้าอื่นๆ ซึ่งการจัดหมวดหมู่นี้เป็นไปตามเกณฑ์ของธนาคารแห่งประเทศไทย ข้อมูลที่นำมาใช้ในการจัดทำดัชนีมาจากข้อมูลการนำเข้าของกรมศุลกากร โดยใช้เฉลี่ยต่อหน่วย (Unit Value) ซึ่งเท่ากับมูลค่าหารด้วยปริมาณของสินค้าชนิดนั้นๆ เป็นตัวแสดงความเคลื่อนไหวในราคาสินค้า แต่เนื่องจากสินค้านำเข้าของประเทศไทยมีเป็นจำนวนมาก ไม่สามารถที่จะนำทุกรายการสินค้านำเข้ามารวมในการจัดทำดัชนีได้ จึงต้องมีการเลือกชนิดสินค้าที่จะใช้เป็นตัวแทนในแต่ละประเภท หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกชนิดสินค้ามีดังนี้

1. เลือกสินค้าในรายการที่มีสมบัติอย่างเดียวกันมากที่สุด ถึงแม้ว่าข้อมูลการค้าที่ใช้ในการจัดทำดัชนีจะความละเอียดในระดับตัวเลข 10 หลักในระบบฮาร์โมนไนซ์ ก็ตาม แต่ก็เป็นไปได้ว่าสินค้าภายใต้รหัสเดียวกันจะมีสมบัติที่แตกต่างกันออกไป จนไม่เหมาะที่จะนำมาเป็นดัชนี

2. เลือกรายการที่มีมูลค่าการนำเข้าสูง โดยทั่วไป ใช้หลักว่าต้องเป็นสินค้าที่มีมูลค่าการนำเข้าไม่น้อยกว่าร้อยละ 1 ของการนำเข้ารวมในประเภทนั้นๆ

3. ตัดรายการสินค้าที่มีความผันผวนด้านราคามาก หรือรายการที่มีการนำเข้าไม่สม่ำเสมอเท่าที่ควรออก เพราะรายการเหล่านี้จะทำให้เกิดการเบี่ยงเบนภายหลังการคำนวณได้ง่าย

จากหลักการตามที่กล่าวข้างต้น การจัดทำดัชนีครั้งนี้เลือกสินค้าที่นำมาเป็นตัวแทนในแต่ละหมวด ได้จำนวนดังนี้

สินค้าทุน	จำนวน 60 รหัสสินค้า คิดเป็นร้อยละประมาณ 45 ของมูลค่าการนำเข้าสินค้าทุนในแต่ละปี
สินค้าชั้นกลาง	จำนวน 52 รหัสสินค้า คิดเป็นร้อยละประมาณ 40 ของมูลค่าการนำเข้าสินค้าชั้นกลางในแต่ละปี
สินค้าอื่นๆ	จำนวน 35 รหัสสินค้า คิดเป็นร้อยละประมาณ 65 ของมูลค่าการนำเข้าสินค้าอื่นๆในแต่ละปี

ภาคผนวก ง
ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

Year	CA	E	EPI	FDI	ID	KD	KF	L
1970	-5,196.9	0.8251	0.0928	890.5	16,032.4	58,903.1	218,668.3	16,887.8
1971	-3,632.7	0.8251	0.0923	808.4	26,235.5	77,775.7	236,381.4	16,605.0
1972	-1,062.8	0.8251	0.0842	1,427.1	31,318.3	99,372.1	249,109.9	16,058.0
1973	-997.2	0.7981	0.0435	1,604.9	35,549.1	122,499.6	271,018.1	16,754.0
1974	-1,784.6	0.8082	0.0298	3,836.4	34,824.7	142,011.9	293,297.0	15,401.0
1975	-12,368.3	0.8089	0.0340	1,744.8	33,348.2	157,608.6	309,897.7	16,176.0
1976	-8,977.9	0.8092	0.0293	1,614.1	44,305.6	182,213.1	319,769.1	16,113.0
1977	-22,391.7	0.8092	0.0284	2,163.9	58,488.2	217,924.6	338,613.0	18,138.0
1978	-23,444.9	0.8039	-0.0040	1,134.8	64,025.9	254,710.0	357,965.7	19,215.0
1979	-42,591.2	0.8101	-0.0219	1,127.5	63,498.7	286,369.9	384,600.3	19,022.0
1980	-42,409.4	0.8167	-0.0110	3,878.2	72,901.4	323,475.0	400,463.9	22,524.0
1981	-56,049.3	0.9123	0.0973	6,414.4	69,766.4	352,807.0	427,909.6	20,874.0
1982	-23,138.2	0.9123	0.1005	4,331.4	58,559.1	367,265.2	451,447.8	21,612.0
1983	-66,285.7	0.9123	0.1046	8,224.9	56,518.0	377,875.1	496,526.8	22,911.0
1984	-49,468.3	1.0138	0.2004	9,643.6	66,718.0	397,358.6	528,483.0	23,804.0
1985	-41,924.8	1.0500	0.2233	4,441.8	62,329.6	410,018.4	548,845.0	25,853.0
1986	6,514.5	1.0393	0.1800	6,908.1	66,587.5	425,353.7	556,146.9	26,691.0
1987	-13,441.9	1.0110	0.0912	9,043.8	79,692.2	451,876.6	590,799.3	27,639.0
1988	-40,998.7	1.0000	0.0000	27,963.5	38,368.0	433,760.1	718,096.4	29,462.0
1989	-64,956.3	1.0241	-0.1192	45,697.5	44,231.9	423,771.9	866,138.5	30,669.0
1990	-186,184.0	0.9962	-0.3058	64,695.0	82,252.5	453,053.0	1,061,054.6	30,842.0
1991	-193,263.0	1.0102	-0.4667	51,389.1	143,692.5	540,113.8	1,220,594.3	31,137.0
1992	-160,074.0	1.0071	-0.5864	53,691.0	162,775.0	635,374.6	1,375,029.0	32,383.0
1993	-161,128.6	1.0058	-0.7673	43,812.0	106,115.0	662,067.8	1,610,827.3	32,150.0
1994	-203,153.0	0.9921	-0.9851	33,241.0	131,182.9	710,492.3	1,838,592.0	32,093.0
1995	-337,641.0	0.9973	-1.2646	49,887.0	202,817.9	824,498.6	2,047,474.1	32,512.0
1996	-372,159.0	1.0110	-1.3225	57,472.0	301,005.7	1,022,442.0	2,177,422.2	32,232.0
1997	-40,307.0	1.6130	-0.2246	117,689.0	183,609.3	1,078,246.1	2,294,968.1	33,162.0
1998	592,083.0	1.6386	-0.3074	198,266.0	-4,843.7	938,621.6	2,294,154.8	32,138.0
1999	426,601.0	1.4989	-0.6682	120,950.0	-15,137.9	806,156.0	2,312,611.3	32,738.1

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา (ต่อ)

Year	MCAP	MINT	MOTH	PKD	PMCAP	PMINT	PMOTH	PY	PW
1970	53,822.9	36,714.6	108,818.3	0.3232	0.2110	0.2220	0.1215	0.2868	0.3318
1971	45,046.6	40,849.9	93,747.4	0.3313	0.2321	0.2303	0.1345	0.2881	0.3492
1972	42,276.2	47,463.2	104,493.9	0.3418	0.2805	0.2332	0.1387	0.3019	0.3558
1973	53,047.0	53,459.4	107,212.9	0.4029	0.3030	0.3193	0.1839	0.3489	0.4012
1974	56,156.2	44,151.5	71,291.1	0.4910	0.4364	0.5148	0.4489	0.4336	0.4830
1975	53,262.8	42,460.2	67,716.4	0.5030	0.5162	0.4689	0.5202	0.4564	0.5446
1976	48,608.6	50,536.8	74,867.3	0.5450	0.4933	0.4943	0.5489	0.4754	0.5924
1977	58,815.1	63,320.2	89,456.0	0.5831	0.5125	0.5254	0.5921	0.5115	0.6281
1978	61,679.3	71,436.4	97,317.0	0.6343	0.6316	0.5154	0.6134	0.5519	0.6483
1979	71,380.4	79,672.1	94,593.6	0.6490	0.6900	0.6740	0.8190	0.6066	0.6905
1980	63,938.6	66,054.6	90,795.9	0.7057	0.8824	0.8400	1.3122	0.7259	0.7387
1981	77,503.6	72,567.0	81,708.6	0.7580	0.8029	0.8092	1.4273	0.8181	0.7858
1982	77,026.9	74,819.0	74,349.9	0.8093	0.6802	0.7109	1.4784	0.8609	0.8376
1983	101,510.0	100,869.1	83,610.0	0.8354	0.7538	0.7223	1.3152	0.8933	0.8719
1984	94,022.0	98,172.9	88,961.3	0.8294	0.7722	0.6995	1.1303	0.9009	0.9091
1985	86,422.4	104,110.8	80,351.3	0.8550	0.8310	0.6932	1.1852	0.9227	0.9514
1986	75,907.5	123,845.3	84,345.2	0.8698	0.9927	0.6552	0.8979	0.9398	0.9783
1987	104,170.8	162,686.6	104,310.3	0.8997	1.0057	0.7283	1.0288	0.9633	0.9840
1988	201,147.0	182,676.0	129,291.0	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
1989	237,804.1	231,026.4	164,580.0	1.0480	0.9949	1.0041	1.0848	1.0536	1.0315
1990	303,183.5	302,812.1	185,630.5	1.0659	1.0849	0.9449	1.2530	1.1165	1.0708
1991	292,171.5	325,770.6	182,554.0	1.0958	1.3061	1.0016	1.3218	1.1805	1.0991
1992	307,009.0	355,592.3	212,158.4	1.0984	1.3780	0.9252	1.2912	1.2293	1.1220
1993	407,677.0	381,222.2	261,222.7	1.1180	1.2221	0.9113	1.2032	1.2697	1.1309
1994	429,118.1	430,938.4	333,520.7	1.1343	1.4417	0.9229	1.0899	1.3338	1.2240
1995	438,706.1	426,886.4	367,496.2	1.1437	1.8326	1.1970	1.2338	1.4111	1.2657
1996	385,882.3	403,894.0	309,655.7	1.1445	2.1646	1.1598	1.6441	1.4938	1.2849
1997	389,723.7	399,864.3	244,485.2	1.1242	1.4972	0.7695	1.2345	1.5765	1.3147
1998	286,057.7	317,163.2	203,190.1	1.2654	1.9079	0.9314	1.1887	1.7045	1.3297
1999	305,255.9	422,395.3	209,112.6	1.2485	1.9852	0.8411	1.4874	1.7099	1.3437

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา (ต่อ)

Year	PX	PQ	Q	R	X	Y	YW	YE
1970	0.3596	0.3466	416,708.7	12.00	41,079.7	478,041.4	8.0460	477,934.0
1971	0.3466	0.3490	439,183.2	12.00	49,843.6	501,203.3	5.4073	503,200.6
1972	0.3726	0.3648	461,941.4	11.50	60,361.8	522,343.6	8.4403	527,565.8
1973	0.5167	0.4273	508,992.8	11.50	62,368.0	574,414.3	7.9794	563,937.8
1974	0.6518	0.5427	521,138.8	12.50	76,397.0	600,154.1	0.5068	677,374.4
1975	0.6356	0.5642	542,543.8	12.50	70,806.5	629,858.3	2.4445	585,893.1
1976	0.6755	0.5883	597,026.6	12.50	90,004.7	687,607.5	4.6958	692,496.0
1977	0.6883	0.6324	663,538.7	12.50	103,437.1	755,414.6	4.9506	792,554.7
1978	0.7309	0.6770	730,716.6	12.50	114,390.0	830,025.2	5.8650	814,146.6
1979	0.8660	0.7549	772,738.9	15.00	124,921.7	873,507.7	5.4717	883,785.5
1980	1.0024	0.9066	792,172.2	18.00	132,875.0	913,733.0	3.1074	865,788.0
1981	0.9355	1.0083	841,750.8	19.00	163,541.3	967,706.0	4.0638	984,859.9
1982	0.8471	1.0457	885,079.9	19.00	188,567.3	1,019,501.0	1.9721	1,076,059.9
1983	0.9072	1.0832	954,368.5	16.25	161,458.7	1,076,432.0	3.9959	1,096,209.5
1984	0.8390	1.0890	1,002,327.6	16.50	208,875.3	1,138,353.0	5.8242	1,174,224.1
1985	0.8396	1.1126	1,050,085.6	15.50	230,298.9	1,191,255.0	2.6955	1,239,105.0
1986	0.8581	1.1269	1,119,127.9	12.00	271,975.7	1,257,177.0	2.7751	1,271,740.9
1987	0.9060	1.1621	1,242,912.0	11.50	330,977.7	1,376,847.0	4.6974	1,389,865.3
1988	1.0000	1.2335	1,407,146.6	12.00	403,570.0	1,559,804.0	6.0359	1,578,041.7
1989	1.0160	1.2945	1,592,415.6	12.50	508,207.6	1,749,952.0	4.8482	1,749,738.2
1990	1.0101	1.3588	1,790,175.2	16.25	583,929.6	1,945,372.0	3.8148	1,815,552.7
1991	1.0227	1.4368	1,942,229.7	14.00	709,544.6	2,111,862.0	2.2539	2,026,389.1
1992	1.0437	1.4825	2,100,587.5	11.50	790,145.6	2,282,572.0	2.7840	2,154,659.0
1993	1.0218	1.5257	2,275,064.0	10.50	915,868.2	2,473,937.0	4.2096	2,427,443.0
1994	1.1369	1.5983	2,484,400.0	11.75	1,000,651.1	2,695,054.0	4.7266	2,665,863.4
1995	1.3233	1.7176	2,687,120.9	13.75	1,062,764.2	2,933,168.0	3.9014	2,910,794.0
1996	1.3367	1.8057	2,814,110.8	13.13	1,056,422.2	3,095,041.0	5.3801	3,131,436.9
1997	1.3275	1.8431	2,779,982.9	15.25	1,361,023.7	3,057,000.0	4.7337	3,149,023.0
1998	1.5936	2.0082	2,474,775.9	11.75	1,410,283.0	2,746,100.0	1.3564	2,979,135.5
1999	1.4089	2.0001	2,621,961.9	8.38	1,571,414.0	2,859,159.0	3.4925	2,697,777.4

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายอำนาจ อุดมสมุทรศิริ เกิดเมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2519 ที่อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีเศรษฐศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยม) จากคณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2540 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ที่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ.2541