

บรรณานุกรม

หนังสือ

บริษัท เงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. รายงานประจำปี 2518.

กรุงเทพมหานคร : 2518

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สำนักนายกรัฐมนตรี. การพัฒนาอุตสาหกรรม
ในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : 2510

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. สรุปเกี่ยวกับการลงทุนในประเทศไทย.

หน้า 13-19. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์สลาภกินแบงของรัฐบาล,
2502

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. รายงานประจำปี 2518.

กรุงเทพมหานคร : 2518

สำนักงานชนกิจอุตสาหกรรมขนาดย่อม. รายงานประจำปี 2518. กรุงเทพมหานคร :
2518

บทความ

"พรีเมี่ยมชา" วารสารเศรษฐกิจการพาณิชย์ (มีนาคม 2519) : 43-63.

ดร. จิราภรณ์ อิศราวงศ์ ณ อยุธยา. "การพัฒนาอุตสาหกรรมและการลงทุนจากการ
ประเทศ" วารสารพัฒนบริหารศาสตร์ (กรกฎาคม 2516) : 2-24.

ดร. ณรงค์ชัย อัตราเตชะ. "การส่งเสริมการลงทุนกับการพัฒนาอุตสาหกรรมใน
ประเทศไทย" วารสารธรรมศาสตร์ (กุมภาพันธ์ 2521) : 15-37.

"พรีเมี่ยมชา" ธุรกิจอุตสาหกรรม (กุมภาพันธ์ 2517) : 25-27.

Books

Akrasanee, N. The Manufacturing Sector in Thailand: A Study of Growth, Import Substitution and Effective Protection, 1960-1969. Ph.D. Dissertation. The John Hopkins University, Baltimore, 1973.

Balassa, B., and Associates. The Structure of Protection in Developing Countries. The John Hopkins Press, Baltimore, 1971.

Corden, W.M. The Theory of Protection. Oxford University Press, London, 1971.

Ingram, J.C. Economic Change in Thailand, 1850-1970. Oxford University Press, London, 1971.

Isrankun, C. Manufacturing Industries in Thailand. Ph.D. Dissertation, Australian National University Canberra, 1969.

Johnson, H.G. The World Economy at the Crossroads. Oxford University Press, London, 1965.

Komsup, P. Trade Protection and Industrialization in Thailand: A Case Study of Textile Industry. M.A. Thesis, Thammasat University, 1973.

Marzouk, G. Economic Development and Policies: Cose Study of Thailand. Rotterdam University Press, Rotterdam, 1972.

Suwankiri, T. The Structure of Protection and Import Substitution in Thailand. M.A. Thesis, University of the Philippines, 1970.

Wongwuttiwat, P. The Structure of Differential Incentives in the Manufacturing Sector : A Study of Thailand's Experience During 1945-1974. M.A. Thesis, Thammasat University, 1975.

Articles.

Anderson, J., and Naya, S. "Substitution and Two Concepts of Effective Rate of Protection." American Economic Review 59 (September 1969).

Akrasance, N. "An Application of the World Bank Methodology to the Case Study of Thailand's." Mimeo graphed, Thammasat University, 1973.

Bacha, E., and Taylor, L. "Foreign Exchange Shadow Prices, A Critical Review of Current Theories." Quarterly Journal of Economics 85 (May 1971): 216-217.

Balassa, B. "Tariff Protection in Industrial Countries: An Evaluation." Journal of Political Economy 73 (December 1965)

Basevi, G. "The U.S. Tariff Structure: Estimates of ERP of U.S. Industries and Industrial Labor." Review of Economics and Statistics 48 (May 1966).

Bertrand, T.J. "Decision Rules for Effective Protection in Less Developing Economy." American Economic Review 62 (September 1972)

Chenery, H.B. "Pattern of Industrial Growth." American Economic Review 50 (September 1960)

Corden, W.M. "The Structure of a Tariff System and the Effective Protective Rate." International Trade. Edited by Jagdish Bhagwati, P. 284-308.

Desai, P. "Alternative Measures of Import Substitution." Oxford Economic Paper 21 No.3 (November 1969)

ECAFE Seoretariat. "Effective Protection and Intraregional Trade : A Case Study of Ceylon, Malaysia, Philippines, The Republic of Korea, Taiwan, Iran." January, 1972.

Finger, J.M. "Substitution and the Effective Rate of Protection." Journal of Political Economy 77 (Novermber/December 1969)

Morley, S.A., and Smith, G.W. "Import Substitution and Foreign Investment in Brazil." Oxford Economic Paper 23 No.1 (March 1970)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวกที่ 1

ประเภทและขนาดของการลงทุนที่จะให้การส่งเสริม พ.ศ. 2518

ประเภท	ขนาด
1. หมวดผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์จากการเกษตร	
1.1 การเพาะปลูกขนาดใหญ่เพื่อส่งออก ไปจำหน่ายตามประเทศหรือเพื่อ ^{ช่องทางการค้าต่างประเทศ} ใช้ในหรือจำหน่ายให้แก่โรงงาน อุตสาหกรรม	มีเนื้อที่เพาะปลูกซึ่งรวมกันแล้วไม่น้อยกว่า ^{๑๐} หนึ่งพันไร่
1.2 อุตสาหกรรมแปรรูปหรือแปรสภาพ ผลิตภัณฑ์จากการเกษตร	มีขนาดซึ่งคงคลังทุนไม่น้อยกว่าสองล้านบาท ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน
1.3 อุตสาหกรรมผลิตหรืออุดมอาหาร	เหมือนข้อ 1.2
1.4 อุตสาหกรรมผลิตนำ้มันจากผลิตภัณฑ์ จากการเกษตร	เหมือนข้อ 1.2
1.5 การประมงเลี้ยงหรือแปรรูปสัตว์ น้ำ	มีขนาดซึ่งคงคลังทุนไม่น้อยกว่าหนึ่งล้านบาท ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน
1.6 การเลี้ยงสัตว์หรือผลิตเนื้อสัตว์	เหมือนข้อ 1.5
1.7 อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากสัตว์	เหมือนข้อ 1.5
1.8 การปลูกหม่อน เลี้ยงไหน และ สาไว้ใหม	มีเนื้อที่เพาะปลูกซึ่งรวมกันไม่น้อยกว่า ^{๑๐} หนึ่งรอยไร่
1.9 การเลี้ยงผึ้ง และผลิตผลิตภัณฑ์ผึ้ง	เหมือนข้อ 1.5 เงื่อนไขพิเศษ จะได้รับสิทธิและประโยชน์การ นำช้างปืนหรือช้างนาฯ การซึ่งเป็นคนต่างด้าว เข้ามาในประเทศไทยเฉพาะภายใน ๓ ปีแรก

ประเภท	ขนาด
2. หมวดการ์โลหะ และเชรานมิกส์	
2.1 การสำรวจและการตรวจสอบ	มีขนาดซึ่งคงลงทุนใช้เครื่องจักรเพื่อการสำรวจใน noisy ภาวะและสนับสนุน
2.2 การทำเหมือนหรือการแต่งแร่	มีขนาดซึ่งคงลงทุนใน noisy ภาวะสามล้านบาทในรวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน
2.3 อุตสาหกรรมกลุ่มแร่	มีขนาดซึ่งคงลงทุนใน noisy ภาวะล้านบาทในรวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน
2.4 อุตสาหกรรมผลิตโลหะหรือโลหะผสม	เหมือนข้อ 2.3
2.5 อุตสาหกรรมแปรรูปหรือแปรสภาพโลหะ	มีขนาดซึ่งคงลงทุนใน noisy ภาวะสองล้านบาทในรวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน
2.6 อุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์โลหะหรือโลหะผสม	เหมือนข้อ 2.5
2.7 อุตสาหกรรมเชรานมิกส์	เหมือนข้อ 2.5
3. หมวดเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี	
3.1 อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เคมี	มีขนาดคงลงทุนใน noisy ภาวะล้านบาทในรวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน
3.2 อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เคมี	มีขนาดซึ่งคงลงทุนใน noisy ภาวะสิบล้านบาทในรวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน
3.3 อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เคมีจากปฏิกรณ์เคมี	เหมือนข้อ 3.2
3.4 อุตสาหกรรมผลิตยา	เหมือนข้อ 3.2

ประเภท	ขนาด
3.5 อุตสาหกรรมผลิตปุ๋ย	มีขนาดซึ่งคงลงทุนไม่น้อยกว่าสามล้านบาท ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน
3.6 อุตสาหกรรมผลิตกระดาษหรือ เบื้องกระดาษ	เหมือนข้อ 3.1
3.7 อุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์ยาง	มีขนาดซึ่งคงลงทุนไม่น้อยกว่าส่องล้านบาท ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน
3.8 อุตสาหกรรมผลิตฟาร์มหรือผลิตภัณฑ์ ที่คล้ายกัน	เหมือนข้อ 3.7
4. หน่วยเครื่องกลและไฟฟ้า	
4.1 อุตสาหกรรมผลิตหรือประกอบ เครื่องยนต์คนกำลังหรือส่วน ประกอบ	มีขนาดซึ่งคงลงทุนไม่น้อยกว่าสามล้านบาท ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน
4.2 อุตสาหกรรมผลิตหรือประกอบ เครื่องจักรกลซึ่งรวมถึงเครื่อง อุปกรณ์หรือส่วนประกอบของ เครื่องจักร	มีขนาดซึ่งคงลงทุนไม่น้อยกว่าสามล้านบาท ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน
4.3 อุตสาหกรรมผลิตหรือประกอบ เครื่องจักรไฟฟ้า ซึ่งรวมถึง เครื่องอุปกรณ์หรือส่วนประกอบ ของเครื่องจักร	มีขนาดซึ่งคงลงทุนไม่น้อยกว่าสามล้านบาท ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน

ประเภท	ขนาด
4.4 อุตสาหกรรมผลิตหรือประกอบ ผลิตภัณฑ์อีเล็กทรอนิกส์หรือส่วน ประกอบ	เหมือนข้อ 4.2
4.5 อุตสาหกรรมผลิตหรือประกอบ เครื่องมือกลหรือส่วนประกอบ	เหมือนข้อ 4.1
4.6 อุตสาหกรรมผลิตหรือประกอบ เครื่องมือเครื่องใช้หรือส่วน ประกอบ	เหมือนข้อ 4.1
4.7 อุตสาหกรรมผลิตหรือประกอบ เครื่องวัด เครื่องครวตส่วน เครื่องอุปกรณ์ หรือส่วนประกอบ	เหมือนข้อ 4.2
4.8 อุตสาหกรรมผลิตส่วนประกอบ	เหมือนข้อ 4.2
4.9 อุตสาหกรรมคงเรือและซ่อมเรือ	เหมือนข้อ 4.2
4.10 อุตสาหกรรมผลิตหรือประกอบ รถจักรยานยนต์สองล้อธรรมชาติ	เหมือนข้อ 4.1
5. หมวดสุกงสุร่าง	
5.1 อุตสาหกรรมแปรรูปพืชธรรมชาติ	มีขนาดซึ่งคงลงทุนไม่น้อยกว่าหนึ่งล้านบาท ในรวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน
5.2 อุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์ที่บินขึ้น	มีขนาดซึ่งคงลงทุนไม่น้อยกว่าสิบล้านบาท ในรวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน
5.3 อุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์ แอสเบสโคส	มีขนาดซึ่งคงลงทุนไม่น้อยกว่าสิบล้านบาท ในรวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน

ประเภท	ขนาด
5.4 อุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์ไม่เพื่อการก่อสร้าง	มีขนาดซึ่งคงคลังทุนไม่น้อยกว่าหนึ่งล้านบาท ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน เหมือนข้อ 5.3
5.5 อุตสาหกรรมผลิตแผ่นอัค	เหมือนข้อ 5.3
5.6 อุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์โดยที่เพื่อการก่อสร้าง	เหมือนข้อ 5.3
5.7 อุตสาหกรรมผลิตส่วนประกอบอาคารสำเร็จรูป	มีขนาดซึ่งคงคลังทุนไม่น้อยกว่าห้าล้านบาท ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน เหมือนข้อ 5.7
5.8 อุตสาหกรรมผลิตแผ่นไม้วีเนียร์	
6. หมวดสิ่งทอ	
6.1 อุตสาหกรรมผลิตเส้นใยประดิษฐ์	มีขนาดซึ่งคงคลังทุนไม่น้อยกว่าสิบล้านบาท ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน
6.2 อุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์ฝ้าย ไยธรรมชาติหรือไยประดิษฐ์	มีขนาดซึ่งคงคลังทุนไม่น้อยกว่าสองล้านบาท ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน มีเครื่องปั้นไม่น้อยกว่าสิบหมื่นแกน
6.3 อุตสาหกรรมปั้นถ่าย	มีเครื่องห่อไม่น้อยกว่าห้าร้อยเครื่องหรือ มีเครื่องถักไม่น้อยกว่าห้าสิบเครื่อง
6.4 อุตสาหกรรมห่อหรือถักผ้า	มีขนาดซึ่งคงคลังทุนไม่น้อยกว่าสามล้านบาท ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน
6.5 อุตสาหกรรมพอกขาว ยอนสี พิมพ์ หรือแคนฟ์สำเร็จ ชั้งผ้าหรือ ถ่าย	

ประเภท	ขนาด
7. หมวดบริการและกิจกรรมอื่น	
7.1 กิจการนิคมอุตสาหกรรม	ที่ดินที่จัดมีขนาดไม่คำกว่าห้ารอยไร่
7.2 กิจการค้าเพื่อส่งออก	มีที่ดินจัดทำเป็นอย่างกว้างานนาท
7.3 กิจการบริการให้ความสะดวกเพื่อ ส่งเสริมการทองเที่ยวในประเทศไทย	ตามที่คณะกรรมการพิจารณาให้ความเห็นชอบ
7.4 กิจการโรงแรม	สำหรับในเขตกรุงเทพฯ ต้องมีจำนวนห้องพัก ตั้งแต่ห้องขึ้นไปสำหรับในเขตเทศบาล เชียงใหม่ ต้องมีห้องแต่ละห้องห้องขึ้นไป สำหรับในเขตเทศบาลเมืองต้องมีห้องแต่ละห้อง ลิบห้องขึ้นไป และสำหรับนอกเขตเทศบาลตั้ง กล่าว ต้องมีห้องแต่ละห้องห้องขึ้นไป มีขนาดซึ่งคงลงทุนไม่น้อยกว่าสองล้านบาท ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน
7.5 กิจการทองเย็นหรือขันสังคาย ยานพาหนะห้องเย็น	เหมือนข้อ 7.3
7.6 กิจการขนส่งทางเรือ	เหมือนข้อ 7.3
7.7 กิจการขนส่งทางบก	เหมือนข้อ 7.5
7.8 กิจการบริการซ่อมยานพาหนะ เครื่องจักร หรือเครื่องยนต์	เหมือนข้อ 7.3
7.9 กิจการบริการทดสอบมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์	มีที่ดินจัดทำเป็นอย่างกว้างานนาท ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน
7.10 กิจการคลังสินค้า	

ประเภท	ขนาด
7.11 กิจการจัดที่อยู่อาศัยสำหรับมีรายได้ในราย	สำหรับในเขตกรุงเทพฯ ต้องมีขนาดชั้นจัดที่อยู่อาศัยไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ ตร.ม. ต้องมีขนาดชั้นห้องครัว ๓๐๐ ตร.ม. สำหรับในเขตจังหวัดอื่นต้องมีขนาดไม่น้อยกว่าส่องรอยครอบครัว
7.12 กิจการสถานพยาบาล	สำหรับในเขตกรุงเทพฯ ต้องมีขนาดที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนไม่น้อยกว่าห้าสิบเตียง และสำหรับในเขตจังหวัดอื่นต้องมีไม่น้อยกว่าสิบเตียง
7.13 กิจการผลิตและจัดส่งวัสดุ จำเป็นและบริการรวมเพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์เก็บมีจากปฏิกรณ์	มีขนาดชั้นคงลงทุนไม่น้อยกว่านึงร้อยล้านบาท ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน
8. หมวดผลิตภัณฑ์อื่น ๆ	
8.1 อุตสาหกรรมผลิตหรือประกอบนาพิกาหรือส่วนประกอบ	มีขนาดชั้นคงลงทุนไม่น้อยกว่าส่องล้านบาท ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน เพิ่มอ่อนข้อ 8.1
8.2 อุตสาหกรรมผลิตหรือประกอบกล่องถ่ายรูป	มีขนาดชั้นคงลงทุนไม่น้อยกว่านึงล้านบาท ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน
8.3 อุตสาหกรรมผลิตเครื่องเขียน อุปกรณ์ การศึกษาหรือส่วนประกอบ	มีขนาดชั้นคงลงทุนไม่น้อยกว่านึงล้านบาท ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน
8.4 อุตสาหกรรมผลิตแพนหรือແກນ กาว	มีขนาดชั้นคงลงทุนไม่น้อยกว่าสามล้านบาท ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน

ประเภท	ขนาด
8.5 อุตสาหกรรมผลิตหรือประกอบเครื่องกีฬา เครื่องดนตรีหรือของเก็บเงิน	เหมือนข้อ 8.3
8.6 อุตสาหกรรมผลิตเครื่องเวชภัณฑ์	เหมือนข้อ 8.3
8.7 อุตสาหกรรมผลิตนำเข้าส่งออก	เหมือนข้อ 8.4
8.8 อุตสาหกรรมผลิตแผ่นขัดดู	มีขนาดซึ่งคงลงทุนไม่น้อยกว่าห้าล้านบาท ในรวมค่าที่กินและทุนหมุนเวียน
8.9 อุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการทึบห้อง	เหมือนข้อ 8.8
8.10 อุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์プラスติกหรือผลิตภัณฑ์เคลือบฟิล์มพลาสติก	เหมือนข้อ 8.4
8.11 อุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อการสังขอก	เหมือนข้อ 8.3

แหล่งที่มา : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน "รายงานประจำปี 2518"

ภาคผนวก 2.

การเปรียบเทียบราคาและการปรับปรุงคุณภาพ¹

(Price comparison and adjustment for quality difference)

ในการพิสูจน์ค่านั้นไม่ได้ถูกจำกัดโดยตัว และเป็นสินค้าภายในประเทศ (non-import competing product) คาด potential NPR จะไม่แสดงอัตราที่แตกต่างระหว่างราคากายในประเทศไทย กับ ราคากลางโลกที่เป็นจริง จึงคงคำนวณ realised NPR ซึ่งแสดงถึงอัตราแทกต่างที่เป็นจริง โดยการเปรียบเทียบราคาเพื่อใช้ในการคำนวณ realised NPR และ EPR ซึ่งจะเป็นการเปรียบเทียบราคาจากโรงงานภายในประเทศ (domestic ex-factory price) กับราคาชี.ไอ.เอฟ. ของสินค้าประเภทเดียวกัน มีข้อสมมติฐานว่า ผู้ผลิตสามารถตั้งราคาจากโรงงานได้สูงกว่าราคา ชี.ไอ.เอฟ. ถ้าราคาจากโรงงานต่ำกว่าราคา ชี.ไอ.เอฟ. มากกว่าคาดของ potential NPR แสดงว่าการคุ้มครองถูกใช้ประโยชน์เต็มที่ เมื่อราคา ชี.ไอ.เอฟ. สูงกว่าราคาจากโรงงาน และคงว่าสินค้านั้นไม่อาจจะนำมาเปรียบเทียบกันได้ จะคงเปรียบเทียบกับราคา เอฟ.ไอ.บี. ถ้าราคาจากโรงงานสูงกว่าราคา เอฟ.ไอ.บี. และคงว่ามีการคุ้มครองคลาดในประเทศไทย ในกรณีที่ราคาหักส่วนกำไรเดียวกัน realised NPR จะมีค่าเป็น 0 เช่น ราคา ชี.ไอ.เอฟ. ของเครื่องคั่นที่ไม่มีแอตโนมัติ ลิตรละ 7.54 บาท และราคาจากโรงงานกับราคา เอฟ.ไอ.บี. เทากัน คือลิตรละ 2.40 บาท ถ้า realised NPR จึงเป็น 0

¹ Pairote Wongwuttiwat, The Structure of Differential incentives in the Manufacturing Sector, 1945-1974.

กรณีที่สินค้ามีคุณภาพต่างกันจะต้องมีการปรับปรุงคุณภาพก่อนที่จะทำการเบรี่ยน เที่ยบราคา เช่น ราคาขายส่งของสินค้าเข้าหลอดไฟฟ้า ราคาหลอดละ 45 บาท ราคาขายส่งในประเทศไทยหลอดละ 29 บาท 40 วัตต์เท่ากัน แต่หลอดไฟฟ้าที่ส่งเข้าจะมีอายุการใช้งาน 1,200 ช.ม. หลอดไฟฟ้าในประเทศไทยมีอายุการใช้งาน 750 ชั่วโมง จะต้องเทียบอายุการใช้งานให้เท่ากัน กรณีที่คุณสมบัติของสินค้าต่างกันมาก ไม่สามารถจะนำมาเบรี่ยนเที่ยบได้ เช่น อิงพิมพ์ ผ้า และผลไม้กระป่อง ที่ realised NPR จะเป็น 0

ข้อมูลที่ได้ในปี 2518 ราคา ช.ไอ.เอฟ. ไกมารากรรมศุลกากร ราคาขายส่งสินค้าในประเทศไทยมาจากกรมศุลกากรพาราณสีห์ ซึ่งจะคงเอาไว้ใช้การ และภายนี้สรรพสามิตหักออกจากราคาขายส่ง จึงจะเป็นราคากลาง

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก 3

1. สูตรที่ใช้ในการคำนวณความยืดหยุ่นของอุปสงค์ของสินค้าออก
(elasticity of demand for export)

$$\ln Q_{xt} = \ln a + b \ln P_{xt}$$

เมื่อ Q_x = ปริมาณสินค้าออก

P_x = ราคา เอฟ.ไอ.บี.

a = คงที่

b = ความยืดหยุ่น

t = ปี 1 ... n

2. สูตรที่ใช้ในการคำนวณความยืดหยุ่นของอุปทานสินค้าออก
(elasticity of supply for export)

$$\ln Q_{xt} = \ln a + b \ln P_{xt} + c \ln GDP_t$$

เมื่อ Q_x = ปริมาณสินค้าออก

P_x = ราคา เอฟ.ไอ.บี.

a, c = คงที่

b = ความยืดหยุ่น

GDP = ผลิตภัณฑ์ในประเทศ

t = ปี 1 ... n

3. ถูตรที่ใช้ในการคำนวณความยืดหยุ่นของอุปสงค์ของสินค้าเข้า
 (elasticity of demand for import)

$$\ln Q_{mt} = \ln a + b \ln P_{mt} + c \ln GDP_t$$

เมื่อ Q_m = ปริมาณสินค้าเข้า

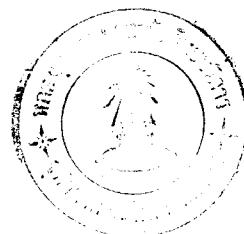
P_m = ราคา ชี. ไอ. เอพ.

GDP = ผลิตภัณฑ์ในประเทศ

a, c = คงที่

b = ความยืดหยุ่น

t = ปีตั้งแต่ 1 ... n



ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก 4.

ตารางที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นที่ใช้ในการคำนวณอัตราการคุ้มครองปี 2518

- A'_{ji} = สัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตภายในประเทศ ประเภท Traded
 A'_{ni} = สัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตภายในประเทศ ประเภท non-traded
 V_i^B = มนุษย์เพิ่มภายนอกในประเทศ ของ Balassa
 w_i^B = มนุษย์เพิ่มของตลาดโลก ของ Balassa
 T = อัตราภาษีศุลกากร ภาษีสินค้าออกหรือเงินช่วยเหลือของสินค้าออก
 S = อัตราจำใหม่มาตรฐาน
 b_m = ภาษีการค้าของสินค้าเข้า
 bs_d = ภาษีการค้าของสินค้าในประเทศ
 D = ราคาสินค้าในประเทศที่เพิ่มขึ้นเพื่อระมัดระวังคุ้มครอง ซึ่งเท่ากับ

$$(1 + T_i) \left[1 + b_m (1 + S_i) \right]$$
 es_{di} = ภาษีสรรพสามิคของสินค้าในประเทศ
 em_i = ภาษีสรรพสามิคของสินค้าเข้า

ตารางที่ 1 ข้อมูลเบื้องตนที่ใช้ในการคำนวณอัตราการคุ้มครอง ปี 2518

อุกกาหกรรม	A_{ji}^t	A_{ni}^t	V_i^B	W_i^B	T_i	S_i	b_m^t	bS_{di}	D
การทำนา	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พืชเกษตรสำหรับอุกกาหกรรมเส้นใย	4.78	4.98	90.24	88.61	-	-	2	-	1.10
พืชเกษตรสำหรับอุกกาหกรรมอื่น ๆ	2.01	8.78	71.12	70.76	-	-	0.71	-	1.11
ออกซ์	6.30	7.53	86.17	61.48	30	13.25	1.5	-	1.11
ชาวโพด	2.98	6.08	90.94	91.95	-	-	2	-	1.05
ผลไม้ ผัก และพืชผลอื่น ๆ	18.61	15.72	65.67	29.25	53.53	12.87	4.65	-	1.33
มะพร้าวและปาล์ม	2.25	3.17	94.58	87.18	0.04	16	7	-	1.11
การทำสวนยาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การเลี้ยงสัตว์และผลิตภัณฑ์จากฟาร์ม	4.09	36.99	22.07	18.79	14.05	5.65	1.69	-	1.21
ผลิตภัณฑ์จากป่า	-	8.30	89.7	68.62	23.62	11.41	4.09	1.5	1.26
การทำไม้	9.80	11.71	87.23	87.33	1	11	1.58	1.5	1.26
การประมง	28.84	32.92	36.24	27.68	13.52	10.6	5.09	1.5	1.20
การทำเหมืองแร่คิ่บกุก	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การทำเหมืองโลหะ	19.92	21.02	55.06	59.01	-	-	2.94	4	1.25
การระเบิดหินและการทำเหมืองอิฐหิน	7.74	12.74	77.32	66.2	13.57	10.98	2.36	2.10	1.22
โรงฆ่าสัตว์	-	96.43	3.57	21.21	30	12.33	2.6	-	1.21
เนื้อสัตว์กระป่อง	38.00	59.72	36.48	-2.52	61.89	12.20	4.87	-	1.29

อุตสาหกรรม	A'_{ji}	A'_{ni}	V_i^B	W_i^B	T_i	S_i	b_{mi}	bS_{di}	D
ผลิตภัณฑ์อาหารประมง น้ำเนย	32.08	14.53	51.39	41.05	16.82	9.52	5.11	1.96	1.32
ผักและผลไม้ระบอง	33.92	53.34	11.74	22.43	-	-	-	1.22	1.25
การเก็บรักษาอาหารทะเล	0.73	81.67	17.31	19.62	-	-	1.44	0.29	1.26
การกันน้ำมันพืชและลักษณะ	6.00	81.68	10.32	1.91	10.40	11.86	3.17	2	1.43
โรงสีข้าว	0.39	75.86	22.25	45.70	10	-	-	1.5	1.26
โรงงานทำเย็บทางฯ	81.34	13.79	4.87	5.37	-	-	1.08	-	1.03
โรงงานนำพาด	3.83	75.95	18.22	188.51	-	-	3.83	2	1.97
โรงงานนำเข้า	33.25	24.80	39.95	46.72	-	11	3.33	2	1.31
ผงชูรส	33.96	25.65	38.32	1.85	60	10.5	7	2	1.22
โรงงานทำขามปั้นและ ขามหวาน	37.00	32.43	29.57	-4.41	54.04	13.57	6.6	1.42	1.19
เส้นก้าย เคี้ยวและผลิตภัณฑ์ อื่นๆ ที่คล้ายกัน	23.92	17.32	56.76	27.67	36.84	10.5	7	2	1.24
ผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	9.04	5.07	38.25	11.48	35.57	11.82	5.92	1.64	1.18
เครื่องครุภัณฑ์และใบมีด									
แอลกอฮอล์	28.04	18.58	-7.62	-5.47	91.98	6.31	3.28	4.38	1.20
ยาสูบ	24.07	19.25	30.68	3.31	60.87	5.06	2.22	1.58	1.13
การบันไดและท่อเส้นใย	18.93	9.74	68.33	42.62	35.12	9.96	4.14	3.34	1.18
โรงงานกระสอบและป้อ									
กระเจ้า	54.66	22.72	20.62	-8.82	38.90	10.10	6.66	1.79	1.23

อุตสาหกรรม	A'_{ji}	A'_{ni}	V_i^B	W_i^B	T_i	S_i	b_{mi}	bS_{di}	D
สิ่งทอ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อุตสาหกรรมเส้นใยหาง ๆ	29.19	14.69	80.59	60.67	-	-	-	1.8	1.32
เดือพายเครื่องแทงกายยก เนินรองเทา	5.91	70.67	21.5	24.87	-	-	-	1.93	1.22
หนังสัตว์และผลิตภัณฑ์จาก หนังสัตว์ยกเวนเครื่อง แทงกาย	11.84	59.16	27.0	1.64	34.77	12.16	5.58	1.5	1.31
โรงเลื่อยไม้	2.09	46.77	49.13	37.14	9.78	11.11	6.28	1.5	1.28
ผลิตภัณฑ์ไม้และไมโครค	4.95	44.90	48.69	52.82	-	-	-	1.46	1.27
เครื่องเรือน	6.81	36.45	54.74	21.53	46.93	12.44	8.23	2	1.31
กระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษ	2.83	15.64	72.53	54.6	23.59	8.49	4.33	1.5	1.22
สิ่งพิมพ์	13.45	9.91	75.14	79.51	-	-	-	1.5	1.12
อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ พื้นฐาน	3.98	46.76	47.25	35.02	15.04	8.85	1.97	1.5	1.13
ถ่าน (ยกเว้นถ่านไฟฟ้าจาก ผลิตผลเกษตร)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปุ๋ยและยากำจัดศัตรูพืช	18.78	8.19	71.04	66.0	7.26	10.33	2.94	1.5	1.24
ผลิตภัณฑ์เคมีอื่น ๆ	43.34	12.63	42.03	20.71	34.36	11.46	6.13	1.5	1.30
ยางรักษาโรค	22.43	11.32	64.25	56.9	6.11	19.76	7.43	2	1.24
เครื่องสำอาง	39.01	12.21	46.78	4.81	74.36	21.85	14.06	2	1.30
วัสดุระเบิด ขุป ไนซ์ไฟ	14.98	37.46	45.56	27.78	25.79	12.61	2.92	2	1.18
การกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม	4.75	18.99	53.25	56.39	20.53	1.34	4.3	4.18	1.19
ยางและผลิตภัณฑ์ทาง			23.32	34.61	6.49	-	-	0.47	1.24

 $es_{di} = 19.0$

ឧបតាថរ	A_{ji}^t	A_{ni}^t	V_i^B	W_i^B	T_i	S_i	$b_m i$	bS_{di}	D	
ផលិតភ័យផ្សាគតិក	2.15	19.76	76.09	21.16	59.29	16	6.82	1.5	1.27	
ផលិតភ័យតូលឈាម	31.86	22.69	43.45	21.17	32.12	10.86	6.28	1.61	1.18	
ខ្លឹមឈាម គន្លារីទ ផលិតភ័យ ខ្លឹមឈាម គន្លារីទ	47.68	39.24	54.54	42.52	20.05	2.94	2.22	1.5	1.29	$es_{di} = 0.4$
វិរាងនានា ផលិតភ័យតូលឈាមការងារ	2.00	81.36	69.9	64.01	7.91	8.15	3.28	1.93	1.38	
ផលិតភ័យតូលឈាមការងារ ។ ទីនី ឲ្យលើក	16.88	11.22	16.64	19.22	-	-	-	-	1.26	
ផលិតភ័យតូលឈាមការងារ គ្រែករៀងក្រែង	11.25	11.38	75.36	51.65	27.85	12.47	6.84	2	1.27	
គ្រែករៀងក្រែងការងារ និងការងារក្រែងការងារ	12.96	17.05	67.99	55.19	13.51	18.09	5.0	2	1.23	
គ្រែករៀងក្រែងការងារ និងការងារក្រែងការងារ	10.21	18.09	62.7	43.05	30.85	12.51	9.26	8.27	1.27	
គ្រែករៀងក្រែងការងារ និងការងារក្រែងការងារ	15.13	7.38	74.49	41.04	22.98	13.81	7.94	3.18	1.22	
ឧបតាថរ	3.10	24.82	70.07	41.31	34.27	12.07	6.77	2.27	1.21	
ឧបតាថរ	19.55	22.79	53.66	34.57	29.14	17.68	7.33	4.33	1.36	

ตารางที่ 2. รายการสินค้าในแต่ละอุตสาหกรรมที่ใช้ในการคำนวณ ปี 2518

รหัส ¹ I-O	ประเภทอุตสาหกรรม	รหัส ² BTN	สินค้า
1.	การทำนา	-	
2.	ผลิตผลเกษตรสำหรับ อุตสาหกรรมเส้นใย	12.01 14.02 57.03 57.04	เมล็ดพืชและผลไม้ที่มีน้ำมัน นุน บุบเพ็ช และพืชจำพวกผักสำหรับรายได้ ป้องระบะเจา พืชอย่างอื่นที่ไม่ใช่
3.	ผลิตผลเกษตรสำหรับอุตสาห กรรมอื่น ๆ	06.01-06.04 07.05 08.05 09.01-09.02 .04,.06, .07-.10 12.01,.03, .04-.07 13.01,.03 14.01,.03 .04,.05	ถ่านไม้ หัว ราก และสิ่งที่คล้ายกัน ดอกไม้ ใบไม้ ที่ใช้ในการตกแต่ง ตัวแหงคง ๆ ลูกน้ำ หมาก กาแฟ ชา และเครื่องเทศ เมล็ดพืชและผลไม้ที่มีน้ำมัน เมล็ดพืชและผลไม้เบ็คเตล์ค พืชที่ใช้ทำ ยาและใช้ในการอุตสาหกรรม วัตถุคิบจากพืชที่เหมาะสมสำหรับใช้ใน การบอนสีฟอกหนัง ยางของพืชและสิ่งที่ ไก่จากการสกัดยางคั้นกล่าว พืชที่ใช้ในการตกแต่ง และ วัตถุที่ใช้ในการแกะสลัก ผลิตผลของพืช ที่มีกระดูกหรือรวมไว้ในท่อน

รหัส I-O	ประเภทอุตสาหกรรม	รหัส BTN	สินค้า
		24.01	ยาสูบ
4.	" ถอย	12.04	" ถอย
5.	" ขาวโพลก	10.05	" ขาวโพลก
6.	ผลไม้ ผักและพืชผลอื่น ๆ	07.01, .04, .06 08.01-09, .13 09.04 10.01, .03, .04, .07 12.08-12.09	พืชผัก รวมถึงรากและหัวพืชบางชนิดที่ บริโภคได้ ผลไม้และลูกน้ำที่บริโภคได้ เปลือกแตง หรือเปลือกผลไม้ประเภทสมุนไพร พริกไทยและเครื่องเทศจำพวกพริก ขี้มีด โลตัสคัปเปิล และผลไม้ที่มีโครงสร้างไว้ท่อน ฟางขาว และแกลบ "
7.	มะพร้าวและปาล์ม	08.01	มะพร้าว
8.	การทำสวนยาง	-	
9.	การเลี้ยงสัตว์และผลิตภัณฑ์ จากสัตว์	01.01, .03- .06 04.05-04.06 05.02, .09, .10, .15 50, 0.1 53.01, .02, .05	สัตว์เมือง ไข่ และน้ำผึ้ง ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติของสัตว์ที่มีโครงสร้าง หรือรวมไว้ในท่อน รังไหมที่มีใบสาวออกมาก ขนแกะและขนสัตว์ชนิดอื่น

รหัส I-O	ประเภทอุคสานกรรม	รหัส BTN	ลักษณะ
10	ผลิตภัณฑ์จากป่า	07.01, .04 13.02 14.01, .05 44.01-.03	พืชผักและส่วนต่าง ๆ ของพืชที่บริโภคได้ เช่นแล็ค ครั่ง และบางไน่พากย่างสน ขันสน และขันหม้อ พืชที่ใช้ถักสำน เช่น พาง กก ออ หวย ใบ ฯลฯ และผลิตผลของพืชที่ไม่ครบรวมไว้ท่อน ไม้พืน และไม้ทงคน
11	การทำไม้	44.01-.03	ไม้พืน และไม้ทงคน
12			
13	การประมง	03.01 05.12-05.15 13.03 14.05	ปลาสกหงที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต หินปูรากังและสิ่งที่คล้ายกัน หองน้ำธรรมชาติ จําพัน ชีปลากูน, สาหร่ายทะเล
14	การทำเหมือนแร่คุบก	-	
15	การทำเหมือนโลหะ	25.32 26.01, .02 .04	วัสดุจำพวกแร่ สินแร่โลหะ ชีแร และเกา
16	การระเบิดหินและการทำเหมือนโลหะ	25.01, .03, .05, .07, .09 .09-.04, .16-.19, .31	เกลือ กํามะถัน ดินและหิน วัสดุจำพวกหินปูนปลาสเตอร์ ปูนขาว และชีเมนต์

รหัส I-O	ประเภทอุตสาหกรรม	รหัส BTN	สินค้า
17	โรงชำรุด	05.02, .03, .04 .06, .07-.09, .11, .15 67.01-67.03	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติของสัตว์ที่มีกระดูก หรือรวมไว้ในร่อง ชนแข็งและชนอ่อนของนก
18	เนื้อสัตว์กระปอง	02.01-02.06 16.01-16.03	เนื้อและส่วนต่าง ๆ ของสัตว์ซึ่งบีบโกก ให้ปูรุงแต่งหรือรักษา มีให้เสียด้วย วิธีใดๆ
19	ผลิตภัณฑ์อาหารประเภท นมเนย	04.02-04.04 19.02 21.07	ผลิตภัณฑ์นมเนย ของปูรุงแต่งที่ทำจากเบรน อาหารปูรุงแต่งที่มีกระดูกหรือรวมไว้ที่ ร่อง เช่น ไอศกรีม อาหารปันนม ฯลฯ
20	ผักและผลไม้กระปอง	07.02-07.04 08.01-.04, .01-.02, 20.01, .02 .04-.07	พืชผักและส่วนต่าง ๆ ของพืชที่บีบโกก ได้ ผลไม้และลูกน้ำที่บีบโกกได้ เปลือก แตงโมหรือเปลือกผลไม้ประเภทนั้น ของปูรุงแต่งที่ทำจากพืชผักผลไม้ และส่วนต่าง ๆ ของพะรรณไม้
21	การเก็บรักษาอาหารทะเล	03.01-.03	ปลา สัตว์น้ำอื่น ๆ และหอย ที่ผ่านกรรม วิธีต่าง ๆ เพื่อรักษาไว้เสีย เช่น แปร เป็น ไส้เกลือ ฯลฯ

รหัส I-O	ประเภทอุตสาหกรรม	รหัส BTN	สินค้า
22	การกลั่นน้ำมันพืชและสัตว์	15.01-.08, .01-.15 23.04	ไขมันและน้ำมันที่ได้จากการสัตว์และพืช และผลิตภัณฑ์แยกออกจากไขมัน หรือ น้ำมันเหล่านี้ ไขมันที่จักทำเพื่อบริโภค ^{ชีวะ} ใช้และซึ่งที่ได้จากการสัตว์และพืช ภาคเมืองพืชและการคือน ๆ ที่ได้จากการ การสกัดน้ำมันพืช
23	โรงสีข้าว	10.06 23.02	ข้าวขาว ข้าวเหนียว ปลายข้าว ข้าวเปลือก วัตถุพolloยจากการสีข้าว เช่น รำข้าว
24	โรงงานทำแป้งคง ๆ	11.01-.03, .05, .06, .08 .09 12.02 23.02, .03	ผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมแป้ง ข้าวมอลท แป้งสตาร์ช กูลเท่น แป้งอินนูลิน เม็ดพืชและผลไม้ที่มีน้ำมัน เช่น ๆ ที่ได้จากการเม็ดขบุพืชหรือ ถั่วและกาหัวบีท ภาคอ้อย นำคาด นำเชื่อม ภาคนำอ้อย
25	โรงงานนำคาด	17.01-.03, .05 23.03	นำคาด นำเชื่อม ภาคนำอ้อย ภาคอ้อย ภาคหัวบีท
26	โรงงานน้ำแข็ง	22.01	นำแข็ง
27	ผงชูรส	21.04	ผงชูรส

รหัส I-O	ประเภทอุตสาหกรรม	รหัส BTN	สินค้า
28	โรงงานที่ขึ้นมาและขั้นมหาวน	17.02, .04 08.03,- 0.4, .06 19.07-19.08	นำคาดที่ทำจากสิ่งอื่นนอกจากหัวน้ำที่ และอย นำคาดที่ทำเป็นขั้นมาและลูก กวาก ของปูรุ่งแตงที่ทำจากโกโก้ เช่น ชอกโกแลต ขันมปง
.29	เสนกวยเตียวและผลิตภัณฑ์ อื่น ๆ ที่คล้ายกัน	19.03	มกโนนี สปาเกตตี้ และผลิตภัณฑ์ คล้ายกัน
30	ผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป	09.01, .02, .04, .06-.08 .10 11.08, .09 11.05 18.05 19.02, .05 20.07 21.01-21.07 22.10 23.01, .06, .07 25.01	กาแฟ ชา และเครื่องเทศ แบงสคารช แบงอินลิน กดเห็น ผลผลิตของพืชที่มีไครบบุหรือรวมไว้ท่อน โกโกิง ชนิดไมหวาน ของปูรุ่งแตงที่ทำจากแบงและอาหาร สำเร็จรูปที่ทำจากขัญพืช น้ำผลไม และน้ำยัก ของปูรุ่งแตงเบคเคล็คที่บีโวโภคไก่ นำสมและสิ่งที่ใชแทนนำสม อาหารสัตว์ เกลือ

รหัส I-O	ประเภทอุตสาหกรรม	รหัส BTN	สินค้า
31	เครื่องคัมท์เมิร์กและไม้เมิร์ก แอลกออล	11.07 19.01 21.07 22.01-05, .08, .09	ข้าวมอลท์ ข้าวมอลท์สักดิ์ หัวน้ำเชื่อมสมเครื่องคัม เครื่องคัม สูรา
32	ผลิตภัณฑ์ยาสูบ	24.02	ผลิตภัณฑ์ยาสูบ
33	การปั้นและห่อเส้นใย	50.02, .04, . .06, .07, -09 51.01-51.04 52.01-52.02 53.06, .08, .10-.12 54.01-54.05 55.01-06, 09 56.01-56.07 57.01, .10, .11 58.04, .07, .09	เส้นคนที่ทำด้วยไหม ชี衾 เศษไหม ผ้าที่ห่อด้วยไหม และเศษไหม เส้นใยประดิษฐ์ที่ทำเป็นเส้นยาว ลิ้งห่อที่มีโลหะผสม เส้นสายซึ่งทำจากขันแกะและชนของสัตว์ อ่อน ผ้าห่อสายขันแกะและชนของสัตว์อ่อน ป่านลินิน และป่านรามี เส้นสาย และผ้าห่อซึ่งทำจากฝ้าย เส้นใยประดิษฐ์ที่มีไก่ทำเป็นเส้นใยป่าน ป่านแท้ ผ้าห่อสายปอกกระเจา และ เส้นใยของวัตถุห่อที่ได้จากพืชอย่างอ่อน ผ้าห่อแบบกำมะหยี่และแบบเชนิคล์ เส้นสายที่ข่วนและทำให้เป็นชนพู ผ้าไปรุงชนิกหลอด และชนิกเน็ตอย่างอ่อน ยางกัน

รหัส I-O	ประเภทอุตสาหกรรม	รหัส BTN	ลักษณะ
34 โรงงานตรวจสอบ และ ป้องกันเจ้า		59.01, .11- .13, .17	วัตถุสำหรับยัดเป็นแนวภายใน ฯพao- ปันยาง ผ้าที่อับหรือเคลือบของที่ทำ ด้วยวัตถุทอชนิดที่เหมาะสมใช้ในอุตสาห กรรม
		60.01, .06	ผ้าถักแบบนิตเต็คหรือแบบโคราซต ของที่ทำด้วยผ้าฝ้าย
		67.03, .04	สำลี ผ้าก่อปู ผ้าพันแมลงและของที่คลาย กัน
		30.04	สำลี ผ้าก่อปู ผ้าพันแมลงและของที่คลาย กัน
		42.02	เครื่องใช้สำหรับเดินทาง
		55.07-55.09	ผ้าไปร์งทำด้วยฝ้ายทอแบบกอช ฯพaoแบบผ้าชนวน ฯพaoและผ้าทอชนิดอื่น ทำด้วยฝ้าย
		58.03, .05- .09	พร์มแขวนผนัง ผ้าหนาแกม ผ้าแต่งริม ฯพaoไปร์งชนิกทอล์และชนิกเน็คอย่างอื่น ฯพaoพิเศษ ผ้าที่อับหรือเคลือบ
		59.01, .07 .13-.17	ของที่ทำด้วยวัตถุทอชนิดที่เหมาะสมใช้ใน อุตสาหกรรม
		61.05-61.09	เครื่องแต่งกายและอุปกรณ์เครื่องแต่งกาย
		62.01, .02, .04, .05	ของสำเร็จรูปอย่างอื่นที่ทำด้วย
		63.01	วัตถุทอ เสื้อผ้าและของใช้แล้วอย่างอื่นที่ทำด้วย วัตถุทอ

รหัส I-0	ประเภทอุตสาหกรรม	รหัส BTN	สินค้า
35	สิ่งทอ	-	
36	อุตสาหกรรมเส้นใยต่าง ๆ	46.02, .03 58.01, .02, .10 59.04-59.06 60.02-60.06 62.03 63.02	สิ่งทัศนกรรมทำด้วยวัสดุที่ใช้ในการ ถักสาน เกรื่องจักรสาน เกรื่องหวาย พรน เสื่อ สิ่งปลูก และผ้าปัก ^{ช่องที่ตัดแบบนิคเต็คและแบบโคราชี กระสอบป่านและถุงที่ใช้บรรจุของ ผ้าชีริว เศษเชือก เศษผ้าใหม และ ของที่ทำด้วยเชือกค้าง ๆ ซึ่งเป็นของ เก่าที่ใช้ขาดแล้ว}
37	เสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย ยกเว้นรองเทา	59.02, .03 61.01-.07, .09-.15, .17	สักหลาด พาหะพิเศษ เครื่องแต่งกายและอุปกรณ์เครื่องแต่ง กาย
38	หนังสัตว์และผลิตภัณฑ์จาก หนังสัตว์	41.01-.08, 42.01-42.06 43.02-43.04	หนังคิบ (นอกจากหนังเพอร์) และหนัง พอก เครื่องหนังค้าง ๆ เช่น กระเบ้าเดิน ทาง ฯลฯ หนังเพอร์ หนังเพอร์เทียม และ ผลิตภัณฑ์ของสิ่งเหล่านี้

รหัส I-O	ประเภทอุตสาหกรรม	รหัส BTN	สินค้า
39	โรงเดือยไม้	44.04, .05, .09, .11-.15, .17, .18, .23 45.01, .02 68.09	ไม้และของที่ทำด้วยไม้ ไมโครกรัมชาติ ของที่มีลักษณะเป็นแผง แผ่น ฯลฯ ชิ้นทำด้วยของผลอย่างจากไม้
40	ผลิตภัณฑ์ไม้และไมโครค	44.19-.26, .28 45.03, .04 46.02, .03	ของที่ทำด้วยไม้ ของที่ทำด้วยไมโครค เครื่องดักสาน เครื่องจักสาน เครื่องหวาย
41	เครื่องเรือน	44.27 94.01, .03	โคมไฟฟ้า เครื่องประดับบ้านที่ทำด้วยไม้ เครื่องเรือนที่ทำด้วยวัสดุอื่น ๆ
42	กระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษ	47.01, .02 48.01-.13, .15-.17, .20, .21	วัสดุที่ใช้ทำกระดาษ กระดาษและกระดาษแข็ง ของที่ทำด้วย เยื่อกระดาษ ทำด้วยกระดาษ หรือ กระดาษแข็ง
43	สิ่งพิมพ์	48.14, .15, .18, .19, .21 49.01-49.11	ของที่ทำด้วยเยื่อกระดาษ กระดาษ หรือกระดาษแข็ง, หนังสือพิมพ์เบนุเลนู หนังสือพิมพ์รูปภาพ และผลิตภัณฑ์อย่างอื่นของอุตสาหกรรม การพิมพ์ ตนฉบับที่เขียนหรือพิมพ์คึกคัก

รหัส I-0	ประเภทอุตสาหกรรม	รหัส BTN	สินค้า
44	อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์พื้นฐาน	15.10-15.12 25.03 28.01-.27, .29-.58 29.01-.17, .19-.37 34.02 36.01,.02 39.01	แฟลกต์แอกซิค กดีเซอร์น ไขมันและ ที่ได้จากสัตว์และพืช กำมะถันทุกชนิด เคมีภัณฑอนินทรีย์ สารประกอบ อินทรีย์ และอนินทรีย์ของโลหะมีค่าของ โลหะประเทศาเรร์ เอิร์ของชาติกัมมันต รังสี และของไอโซโทป เคมีภัณฑอนินทรีย์
45	งาน (ยกเว้นที่ได้จากการผลิต เกษตร)	-	
46	+ ปุ๋ย และยากำจัดศัตรูพืช	12.07 31.01-31.05 38.11	พรรณไม้ และส่วนคงของพรรณไม้ + ปุ๋ย ยากำจัดศัตรูพืช
47	ผลิตภัณฑ์เคมีอื่น ๆ	13.02	เซลแลค ครองค้าง ๆ และยางไนซ์รูม ชาติ

รหัส I-O	ประเภทอุตสาหกรรม	รหัส BTN	สินค้า
		32.08-32.12	สีร้าย สีทา น้ำมันชักเงา สิงคโปร์(พัค)
		34.01,.02	สีรองพื้น สบและอินทรีย์เคมีที่ใช้ประโยชน์อย่างกัน
48	ยางรักษารถ	30.03-30.05	เกล็ชผลิตภัณฑ์
49	เครื่องสำอาง	33.05,.06	หัวน้ำมันหอม เครื่องหอม คอสเมติก และเครื่องสำอาง
50	วัสดุรับเบิค ชูป ไม้ชีฟไฟ	13.02,.03 15.15-15.17 32.01-.08, .13	เซลแล็ค ครุ่งค้าง ๆ และยางไม้ธรรมชาติ ไขและชีซิ่งที่ได้จากการสัตว์และพืช สิงคโปร์ที่ใช้ในการฟอกหนังและย้อมสี แทนนินและลิ้งที่ได้จากการแทนนิน สียอม และหนึ่ง
51	การกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม	27.10,.11	น้ำมันปิโตรเลียมและน้ำมันที่ได้จากการ หินเชือ ที่ไม่เป็นน้ำมันดิน กําชปิโตร เลียม และไอโโครคาร์บอนอื่น ๆ ที่ เป็นกําช
		38.19	น้ำมันเบรค น้ำมันหล่อลื่น
52	ยางและผลิตภัณฑ์ยาง	40.01-40.16	ยาง ยางสังเคราะห์ สิงที่ใช้แทนยาง และของที่ทำจากวัสดุคงคล่อง

รหัส I-O	ประเภทอุตสาหกรรม	รหัส BTN	สินค้า
53	ผลิตภัณฑ์พลาสติก	39.07 42.02	ของที่ทำจากพลาสติก เครื่องใช้สำหรับเดินทางที่ทำด้วย พลาสติก
54	ผลิตภัณฑ์โลหะ	25.32 68.03 69.01 - .04, .06-.18 70.01-70.21	วัสดุจำพวกแร่ที่มีโครงสร้างไว้ท่อน และ เครื่องปั้นดินเผาที่แตกแล้ว หินชนวนและของที่ทำด้วยหินชนวน ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา " " " แก้วและเครื่องแก้ว
55, 56	ชิเมนต์ คอนกรีต และ ผลิตภัณฑ์ ชิเมนต์ คอนกรีต	25.23 58.11	ชิเมนต์ขาว และชิเมนต์อ่อน ๆ ของที่ทำด้วยชิเมนต์ คอนกรีต
57	โรงงานเหล็กและเหล็กกล้า	26.02, .04 72.01 73.01-.08, .10-.21, .40	ชิ้น " และ เตา เครื่อยูกษาปั้น เหล็ก เหล็กกล้า และของที่ทำด้วย สังกะสี
58	ผลิตภัณฑ์โลหะต่าง ๆ ที่ไม่ ใช้เหล็ก	74.01-74.08 75.01-75.05 76.01-76.07 78.01-78.05 79.01-79.03	ทองแดงและของที่ทำด้วยทองแดง นิกเกิลและของที่ทำด้วยนิกเกิล อาลูมิเนียมและของที่ทำด้วยอาลูมิเนียม ตะกั่วและของที่ทำด้วยตะกั่ว สังกะสีและของที่ทำด้วยสังกะสี

รหัส I-O	ประเภทอุตสาหกรรม	รหัส BTN	สินค้า
59	ผลิตภัณฑ์โลหะยกเวนเครื่อง จักรและอุปกรณ์คอมนาคม	80.01-80.04 81.01-81.04 73.23-73.40 74.11-74.19 75.06 76.08-.10, .12, .13, .15, .16 77.03 78.06 79.05, .06 80.06 81.04 82.01-82.15 83.01-83.15 84.61 94.01, .03	กีบุกและของทำด้วยกีบุก โลหะสามัญชนิดอื่นที่ใช้ในการโลหกรรม และของทำด้วยโลหะคงกลา ของที่ทำด้วยเหล็กหรือเหล็กกลา ของที่ทำด้วยทองแดง ของที่ทำด้วยนิกเกิล ของที่ทำด้วยอลูมิเนียม ของที่ทำด้วยมักเน เชี่ยม ของที่ทำด้วยตะกั่ว ของที่ทำด้วยสังกะสี ของที่ทำด้วยกีบุก ของที่ทำด้วยโลหะสามัญชนิดอื่น เครื่องมือเครื่องใช้ ของใช้ชนิดมีคุณ และช้อนช้อน ทำด้วยโลหะสามัญ รวมทั้งส่วนของสิ่งคงกลา ของเบ็คเตล์ค์ทำด้วยโลหะสามัญ กอก ลิน ปิดเบ็ค และเครื่องใช้ที่ คล้ายกัน เครื่องเรือนที่ทำด้วยโลหะ

รหัส I-O	ประเภทอุตสาหกรรม	รหัส BTN	สินค้า
60	เครื่องจักรยกเวนเครื่อง จักรไฟฟ้า	84.01-84.65 85.02, .10, .18 87.01, .03, .06-.08	หมอน้ำ เครื่องจักร เครื่องใช้กล และส่วนประกอบของสิ่งคั้งกล่าว เครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า ยานพาหนะ (นอกจากที่เดินบนถนน รถไฟหรือรถราง) และส่วนประกอบ ของสิ่งคั้งกล่าว
(61)	เครื่องใช้และเครื่อง จักรไฟฟ้า	85.03, .04, .06, .07, .10, .12-.22, .24 .27 92.11-92.13	เครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า รวมทั้งสิ่งประกอบ ของสิ่งคั้งกล่าว
62	อุปกรณ์คมนาคม	68.14 84.63, .64 85.08, .09, .20 86.02, .03 .07-.10	เครื่องคนตัว วัตถุที่ใช้เกี่ยวกับการเสียดสี เช่น คลัทช์ หมายล้อ ส่วนประกอบของยานยนต์ เช่น เพลา ส่วนประกอบของยานยนต์ เช่น ที่ปักนำ ฝัน รถจักรและรถที่เดินบนถนนรถไฟหรือ รถรางและส่วนประกอบของรถคั้งกล่าว ส่วนประกอบที่เกี่ยวกับการติดตั้ง ร่างรถ ไฟและรถราง

รหัส I-O	ประเภทอุตสาหกรรม	รหัส BTN	ลักษณะ
63	เครื่องมือ ชั้ง วงศ์	87.02-.06, .09-.14 84.20 85.20 90.01-.18, .20-.29 94.02	ยานพาหนะ (นอกจากที่เดินบนทาง รถไฟหรือรถราง) และส่วนประกอบ ของสิ่งคงคล้า เครื่องจักรสำหรับชั้ง หลอดไฟฟ้า เครื่องมือเครื่องใช้ที่เกี่ยวกับสายตา การถ่ายรูป การถ่ายภาพยนตร์ การแสดง วงศ์ ภัณฑ์ การทดสอบ การวัดความเที่ยง ตรง การแพทช์ และการศักยกรรม รวมทั้งส่วนประกอบของสิ่งคงคล้า เครื่องเขียนที่ใช้ในการแพทช์
64	อุตสาหกรรมอื่น ๆ	05.12 30.04 46.02 65.04, .06 66.01-66.03 67.02, .04, .05 68.06	หินปะการัง สิ่งผสมของวัสดุซึ่งมีกลิ่นหอมตั้งแต่สอง ชนิดขึ้นไป เครื่องถักสาน หมากและเครื่องส่วนศีรษะ ร่ม พัคกันแดด ไม้ถือ แซ แซม่า และส่วนของสิ่งคงคล้า ดอกไม้ประดิษฐ์ ของที่ทำด้วยผู้คน และพัด ผงหรือเม็ดข้าวถุงธรรมชาติหรือที่ทำเที่ยม

รหัส I-O	ประเภทอุตสาหกรรม	รหัส BTN	สินค้า
		71.01-.11, .13-.16	ไข่มุก เพชรนิลจินดา โลหะมีค่า โลหะสำนัญเคลือบด้วยโลหะมีค่า และของที่ทำจากสิ่งคงคล้า เครื่องเพชรพลอยเทียม
		72.01	เครื่องเขียน
		90.19	เครื่องใช้ที่ช่วยความพิการของร่างกาย
		91.01-91.11	นาฬิกาและส่วนของนาฬิกา
		92.01-.10, .12	เครื่องดนตรี เครื่องบันทึกเสียง และเครื่องเปล่งเสียง รวมทั้งสิ่งประ ^{กอบ} และสิ่งอุปกรณ์ของเครื่องคงคล้า
		93.01-93.07	อาวุธและกระสุนปืน รวมทั้งส่วนของ สิ่งคงคล้า
		94.04	ที่ร่องที่นอน เครื่องเตียง หรือเครื่อง ^{ตาก} แต่งที่คล้ายกัน
		95.01, .03- .08	ของและสิ่งที่ต้องการทำด้วยวัสดุที่ใช้ใน ^{การ} แกะสลักหรือหล่อแบบ
		96.01, .02, .04-.06	ไม้ภาค แปรรูป ไม้ภาคชนไก ^{ดู} พฟแตะผุน และแรง
		97.01-.08	ของเก็บเล่น เครื่องใช้ที่จำเป็น การเล่น ^{กีฬา} และเกมต่าง ๆ รวมทั้งส่วนของสิ่ง คงคล้า

รหัส I-O	ประเภทอุตสาหกรรม	รหัส BTN	สินค้า
		98.01-.08, .10-.13, .15,.16 99.01	สิ่งทัศนกรรมเบ็ดเตล็ด ภาชนะบะย ภาพลายเงิน และภาพที่ เขียนความคิดสือสีที่เขียนความมือทั้งหมด

¹สำนักงานสถิติแห่งชาติ

²กรมศุลกากร

นายเหตุ สำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้จัดทำการเทียบรหัส I-O กับ
รหัส BTN

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการศึกษา

ชื่อ นางสาว นุบยา ตันตราภูมิ

เกิดเมื่อ วันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2497

การศึกษา เศรษฐศาสตร์บัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2518



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย