

รายการอ้างอิง

- A. H. Amsden, Trade in Manufactures between Developing Countries, The Economic Journal, vol 86, Dec 1976: 778-790
- Balassa, B. The Changing Pattern of Comparative Advantage in Manufactured Goods. The Review of Economics and Statics, Vol.611, 1979
- _____, . The Changing Pattern of Comparative Advantage in Manufactured Goods. The Review of Economics and Statistics LXXI May 1977 NO. 2 : 259-266
- _____. The Changing Comparative Advantage of Japan and The United States, Comparative Advantage, Trade Policy and Economic Development, 1989 : 80-106
- Kym Anderson, Prospects for Trade Growth Among Pacific Basin Countries. The Developing Economies XXI NO. 4 (December 1983) : 376-385
- Paitoon Wiboonchutikula, Trade in Manufactured goods : Prospective Gains for Thailand in the Asia-Pacific Region., Thailand Development Research Institute, June 1995
- Peter S. Heller. Factor Endowment Change and Comparative Advantage : The Case of Japan, 1956-1969. The Review of Economics and Statistics 58 August 1976 : 283-292
- Pranee Suwantupinton, Intra-Industry Trade in Manufacturing Industries in Thailand. Master degree thesis, Thammasat University, May 1987
- Young Sun Lee, Intra-Industry Trade among the Pacific-Basin Countries and its Implication for Regional Cooperation, Asain Economic Journal, vol VI No.31, 1992 : 213-229



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก 1

ตัวแปรเชิงคุณภาพ (Qualitative Choice Model)

การวิเคราะห์ตัวแบบแสดงทางเลือกในเชิงคุณภาพ (qualitative choice model) คือการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีอยู่ 2 ทางเลือก เช่น การกำหนดให้การส่งออกสุทธิมี 2 ทางเลือกคือ การเกิดการส่งออกสุทธิหรือไม่เกิด ถ้าเกิดการส่งออกสุทธิหมายความว่ามีการส่งออกมากกว่าการนำเข้า หรืออีกนัยหนึ่งคือการส่งออกสุทธิมีค่าเป็นบวก ใน model จะแทนด้วยตัวเลข 1 หรือถ้าไม่เกิดการส่งออกสุทธิหมายความว่ามีการนำเข้าสินค้ามากกว่าการส่งออก ใน model จะแทนด้วย 0 เป็นต้น การศึกษาในทางเศรษฐศาสตร์ขั้นต่อไปคือการหาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรภายนอกต่าง ๆ ที่จะมีส่วนในการกำหนดค่าตัวแปรเชิงคุณภาพดังกล่าว จะได้อธิบายในลำดับต่อไป

วิธีการทางเศรษฐมิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เรื่องตัวแบบทางเลือกเชิงคุณภาพนั้น มี 3 ตัวแบบคือ

1. ตัวแบบเชิงเส้น (linear probability model) เป็นการกำหนดให้ค่าความเป็นไปได้ในการเลือกนั้นเป็นแบบเส้นตรง ซึ่งความเป็นจริงค่าความเป็นไปได้ไม่ได้เป็นเส้นตรง ทำให้ค่าที่คำนวณได้จากตัวแบบก็จะแตกต่างจากค่าจริง ดังนั้นการวิเคราะห์โดยใช้ตัวแบบเชิงเส้นอาจไม่เหมาะสมในการวิเคราะห์ตัวแบบเชิงคุณภาพมากนัก แต่การวิเคราะห์เชิงเส้นก็เป็นวิธีการแบบง่ายๆ ในการวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์ที่ได้ก็ดีพอใช้

2. ตัวแบบ probit (Probit model) เป็นการใส่การสะสมของค่าความเป็นไปได้แบบปกติ (cumulative normal probability) มาใช้ในการวิเคราะห์แทนการวิเคราะห์เชิงเส้น ซึ่งให้ผลการวิเคราะห์ที่ดีกว่า และค่าที่คำนวณได้ (predicted value) จะมีค่าใกล้เคียงกับค่าจริง (real value) มากกว่าการใช้แบบเชิงเส้น

3. ตัวแบบ logit (logit model) เป็นวิธีการใส่การสะสมของค่าความเป็นไปได้เช่นเดียวกับ probit model แต่จะแตกต่างกันแค่วิธีการคำนวณเท่านั้น ส่วนค่าที่คำนวณได้จากทั้ง 2 วิธีก็มีค่าค่อนข้าง

ข้างที่จะใกล้เคียงกัน โดยค่าของ logit model จะมีค่าน้อยกว่า ค่าความชันที่ได้น้อยกว่าค่าของ probit model เพียงเล็กน้อยเท่านั้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก 2

รายละเอียดสินค้าตาม SITC และ Intensity

Code	Name	Intensity
001	Live animal for food	Natural resource intensive
011	Meat fresh, child, forzen	Natural resource intensive
012	Meat dried, salted, smoked	Natural resource intensive
014	Meat prepd, prsvd nes etc	Natural resource intensive
022	Milk and cream	Natural resource intensive
023	Butter	Natural resource intensive
024	Cheese and curd	Natural resource intensive
025	Eggs, birds, fresh, prsvd	Natural resource intensive
034	Fish, fresh, chilled, frozen	Natural resource intensive
035	Fish salted, dried, smoked	Natural resource intensive
036	Shell fish fresh, frozen	Natural resource intensive
037	Fish etc prepd prsvd nes	Natural resource intensive
041	Wheat etc unmilled	Natural resource intensive
042	Rice	Natural resource intensive
043	Barley unmilled	Natural resource intensive
044	Maize unmilled	Natural resource intensive
045	Cereals nes unmilled	Natural resource intensive
046	Wheat etc meal of flour	Natural resource intensive
047	Other cereal meals, flour	Natural resource intensive
048	Cereal etc preparations	Natural resource intensive
054	Vegetable etc fresh, smply, prsvd	Natural resource intensive
056	Vegetables etc prsvd, prepd	Natural resource intensive
057	Fruit, nuts, fresh, dried	Natural resource intensive
058	Fruit prsvd, prepared	Natural resource intensive
061	Sugar and honey	Natural resource intensive
062	Sugar candy non-chocolate	Natural resource intensive
071	Coffee and substitutes	Natural resource intensive
072	Cocoa	Natural resource intensive
073	Chocolate and products	Natural resource intensive
074	Tea and mate	Natural resource intensive
075	Spices	Natural resource intensive
081	Feedings stuff fro animal	Natural resource intensive
091	Magarine and shortening	Natural resource intensive
098	Edible products, preps, nes	Natural resource intensive
111	Non-alcohol beverages nes	Natural resource intensive
112	Alcoholic beverages	Natural resource intensive
121	Tobacco unmanufactured, refuse	Natural resource intensive
122	Tobacco, manufactured	Natural resource intensive

Code	Name	Intensity
211	Hides, skins, excl furskin raw	Natural resource intensive
212	Furskins, raw	Natural resource intensive
222	Seeds for soft fixed oil	Natural resource intensive
223	Seed for other fixed oils	Natural resource intensive
232	Natural rubber, gums	Natural resource intensive
233	Rubber, synthetic, reclaimed	Natural resource intensive
244	Cork, natural, raw, waste	Natural resource intensive
245	Fuel wood nes, charcoal	Natural resource intensive
246	Pulpwood, chips, woodwaste	Natural resource intensive
247	Other wood rough, squared	Natural resource intensive
248	Wood shaped, sleepers	Natural resource intensive
251	Pulp and waste paper	Natural resource intensive
261	Silk	Natural resource intensive
263	Cotton	Natural resource intensive
264	Jute, other textile bast fibres	Natural resource intensive
265	Vegetable fibre, excl cotton and jute	Natural resource intensive
266	Synthetic fibres to spin	Natural resource intensive
267	Other man-made fibres	Natural resource intensive
268	Wool(excl tops), animal hair	Natural resource intensive
269	Waste of textile fabrics	Natural resource intensive
271	Fertilizers, crude	Natural resource intensive
273	Stone, sand and gravel	Natural resource intensive
274	Sulphur, unstd in pyrite	Natural resource intensive
277	Natural abrasives nes	Natural resource intensive
278	Other crude minerals	Natural resource intensive
281	Iron ore, concentrates	Natural resource intensive
282	Iron and steel scrap	Natural resource intensive
286	Uranium, thorium ore, conc	Natural resource intensive
287	Base metal ores, conc nes	Natural resource intensive
288	Nonferrous metal scrap nes	Natural resource intensive
289	Pre-metal ore, waste nes	Natural resource intensive
291	Crude animal materials nes	Natural resource intensive
292	Crude vegetable materials nes	Natural resource intensive
322	Coal, lignite and peat	Natural resource intensive
323	Briquets, coke, semi-coke	Natural resource intensive
333	Crude petroleum	Natural resource intensive
334	Petroleum products	Natural resource intensive
335	Residual petroleum products nes	Natural resource intensive
341	Gas, natural and manufact	Natural resource intensive
411	Animal oils and fats	Natural resource intensive
423	Fixed vegetable oils, soft	Natural resource intensive
424	Fixed vegetable oil nonsoft	Natural resource intensive
431	Processed animal vegetable oil etc	Natural resource intensive
511	Hydrocarbons nes, derivs	Technology intensive

Code	Name	Intensity
512	Alcohols, phenols etc	Technology intensive
513	Carboxylic acids etc	Technology intensive
514	Nitrogen-functn compounds	Technology intensive
515	Org-inorg coumpounds etc	Technology intensive
516	Other organic chemicals	Technology intensive
522	Inorganic elements, oxices, etc	Technology intensive
523	Other inorganic chemicals	Technology intensive
524	Radioactive etc material	Technology intensive
531	Synt dye, nat indgo, lakes	Human capital intensive
532	Dyes nes, tanning prod	Human capital intensive
533	Pigments, paints, etc	Human capital intensive
541	Medicinal, pharm product	Technology intensive
551	Essential oils, perfume, etc	Human capital intensive
553	Perfumery, cosmetics etc	Human capital intensive
554	Soap, cleansing etc preps	Human capital intensive
562	Fertilizers, manufactures	Technology intensive
572	Explosives, pyrotech pro	Technology intensive
582	Product of condensation etc	Technology intensive
583	Polymerization etc products	Technology intensive
584	Cellulose derivatives etc	Technology intensive
585	Plastic material nes	Technology intensive
591	Pesticides, disinfectants	Technology intensive
592	Starch, inulin, gluten, etc	Technology intensive
598	Miscel chemical products nes	Technology intensive
611	Leather	Natural resource intensive
612	Leather etc manufactures	Natural resource intensive
613	Fur skins tanned, dressed	Natural resource intensive
621	Materials of rubber	Human capital intensive
625	Rubber tyres, tubes etc	Human capital intensive
628	Rubber articles nes	Human capital intensive
633	Cork manufactures	Natural resource intensive
634	Veneers, plywood, etc	Natural resource intensive
635	Wood manufactures etc	Natural resource intensive
641	Paper and paperboard	Human capital intensive
642	Paper, etc, precut, arts of	Human capital intensive
651	Textile yarn	Unskilled labor intensive
652	Cotton fabrics, woven	Unskilled labor intensive
653	Woven man-made fib fabric	Unskilled labor intensive
654	Oth woven textile fabric	Unskilled labor intensive
655	Knitted, etc fabrics	Unskilled labor intensive
656	Lace, ribbons, tulle, etc	Unskilled labor intensive
657	Special textile fabric, prods	Unskilled labor intensive
658	Textile articles nes	Unskilled labor intensive
659	Floor covering, etc	Unskilled labor intensive

Code	Name	Intensity
661	Lime, cement, bldg products	Natural resource intensive
663	Mineral manufactures nes	Natural resource intensive
664	Glass	Unskilled labor intensive
665	Glassware	Unskilled labor intensive
666	Pottery	Unskilled labor intensive
667	Pearl, prec-, semi-precious stone	Natural resource intensive
671	Pig iron etc	Natural resource intensive
672	Iron, steel primary forms	Human capital intensive
673	Iron, steel shapes etc	Human capital intensive
674	Iron, steel univ, plate, sheet	Human capital intensive
675	Iron, steel hoop, strip	Human capital intensive
676	Railway rails etc iron, steel	Human capital intensive
677	Iron, steel wire (excl w rod)	Human capital intensive
678	Iron, steel types, pipes, etc	Human capital intensive
679	Iron, steel castings unworked	Human capital intensive
681	Silver, platinum, etc	Natural resource intensive
682	Copper exc cement copper	Natural resource intensive
683	Nickle	Natural resource intensive
684	Aluminium	Natural resource intensive
685	Lead	Natural resource intensive
686	Zinc	Natural resource intensive
687	Tin	Natural resource intensive
689	Non-ferrousbasemetals nes	Natural resource intensive
691	Structures and parts nes	Human capital intensive
692	Metal tanks, boxes,etc	Human capital intensive
693	Wire products non electric	Human capital intensive
694	Steel, copper nails, nuts,etc	Human capital intensive
695	Tools	Human capital intensive
696	Cutlery	Human capital intensive
697	Base metal household equipment	Human capital intensive
699	Base metal mfrs nes	Human capital intensive
711	Steam boilers and aux plnt	Technology intensive
712	Steam Engines, turbines	Technology intensive
713	Internal combus pstn engine	Technology intensive
714	Engines and motors nes	Technology intensive
716	Rotating electric plant	Technology intensive
718	Other power generating machine	Technology intensive
721	Agric machy, exc tractors	Technology intensive
722	Tractors non-road	Technology intensive
723	Civil engineering equipment etc	Technology intensive
724	Textile, leather machinery	Technology intensive
725	Paper etc mill machinery	Human capital intensive
726	Printing, bookbinding machinery	Technology intensive
727	Food machinery non-domestic	Technology intensive

Code	Name	Intensity
728	Other machinery for special industry	Technology intensive
736	Metalworking mach-tools	Technology intensive
737	Metal working machinery nes	Technology intensive
741	Heating,cooling equipment	Technology intensive
742	Pumps for liquids etc	Technology intensive
743	Pumps nes, centrifuges etc	Technology intensive
744	Mechanical handling equipment	Technology intensive
745	Non-electric machinery, tools nes	Technology intensive
749	Non-electric machinery pts, acc nes	Technology intensive
751	Office machines	Technology intensive
752	Automatic data proc equipment	Technology intensive
759	Office, adp machinery pts, accessories	Technology intensive
761	Television receivers	Technology intensive
762	Radio broadcast receivers	Technology intensive
763	Sound recorders, phonograph	Technology intensive
764	Telecom equipment, pts acc nes	Technology intensive
771	Electric power machinery	Technology intensive
772	Switchgear etc, parts, nes	Technology intensive
773	Electric distributing equip	Technology intensive
774	Electro-medical, x-ray equipment	Technology intensive
775	Household type eqipment nes	Technology intensive
776	Transsistor, valves, etc	Technology intensive
778	Electrical machinery nes	Technology intensive
781	Pass motor vehicle excl bus	Technology intensive
782	Lorries, spcl motor vehicle nes	Technology intensive
783	Road motor vehicles nes	Technology intensive
784	Motor vehicle parts, accessories nes	Technology intensive
785	Cycles, etc motrzd or not	Technology intensive
786	Trailers, nonmotor vehicle nes	Technology intensive
791	Railway vehicles	Technology intensive
792	Aircraft etc	Technology intensive
793	Ships and boats	Technology intensive
812	Plumbg, heating, lightening equipment	Unskilled labor intensive
821	Furniture, parts thereof	Unskilled labor intensive
831	Travel goods, handbags	Unskilled labor intensive
842	Mens outerwear not knit	Unskilled labor intensive
843	Womens outerwear nonknit	Unskilled labor intensive
844	Under garments not knit	Unskilled labor intensive
845	Outerwear knit nonelastic	Unskilled labor intensive
846	Under garments knitted	Unskilled labor intensive
847	Textile clothing accessories nes	Unskilled labor intensive
848	Headgear, nontextile clothing	Unskilled labor intensive
851	Footwear	Unskilled labor intensive
871	Optical instruments	Human capital intensive

Code	Name	Intensity
872	Medical instruments nes	Human capital intensive
873	Meters and counters nes	Human capital intensive
874	Measuring, controlling instr	Human capital intensive
881	Photo apparat, equipment nes	Human capital intensive
882	Photo, cinema supplies	Human capital intensive
883	Developed cinema film	Human capital intensive
884	Optical goods nes	Human capital intensive
885	Watches and clocks	Human capital intensive
892	Printed matter	Human capital intensive
893	Articles of plastic nes	Unskilled labor intensive
894	Toys, sporting goods, etc	Unskilled labor intensive
895	Office supplies nes	Unskilled labor intensive
896	Works of art etc	Human capital intensive
897	Gold, silver ware, jewelery	Human capital intensive
898	Musical instruments, pts	Human capital intensive
899	Other manufactured goods	Unskilled labor intensive
911	Mail not classified by kin	na
931	Special transsactions	na
941	Zoo animals, pets etc	na
951	War firearms, ammunition	na
961	Coin nongold, noncurrent	na
971	Gold, non monetary nes	na

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย