



()

تاریخ دریافت: ۸۷/۵/۱۳ تاریخ پذیرش: ۸۷/۱۱/۲۰

HS

GCC

iiit

iiit

^۱ استادیار دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات (مسئول مکاتبات)

K-Emami@yahoo.com

^۲ استادیار دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی و دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات

^۳ کارشناس ارشد رشته توسعه اقتصاد و برنامه‌ریزی دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات،

nafiseh_shabani@yahoo.com

	(1987)	()	(1981)
(1981)	(1981-1983)		
()		(1984)	(1983)
	()		
		(1981)	(1980)

¹ Falvy

² Flem&Helpman

⁴ Marcussen

⁵ Brander

⁶ Brander&Krugman

⁷ Brander&Spencer

⁸ Lancaster

⁹ Helpman

^۳ به طور مشخص دوپولی duopoly

^۱ برای مطالعه بیشتر رجوع شود به راسخی و همکاران، ۱۳۸۷، بررسی تجارت درون صنعت میان ایران و شرکای عمده، موسسه مطالعات بازرگانی و اکبر زمانی، ۱۳۸۶، تاثیر آزادسازی اقتصادی بر تجارت درون، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اقتصادی و اداری.

Archive of SID

¹ Horizontal intra industry trade

² Vertical intra industry trade

^۳ یک فصل کوچک در ترازنامه بانک مرکزی سال ۸۶

(1860).

GDP

(1969)

(1972)

()

$$T_{ij} = f(GDP_i, GDP_j, DIS_{ij})$$

$$GDP_i \quad j \quad i \quad (+) \quad - T_{ij}$$

$$i \quad - DIS_{ij} \quad j \quad i \quad - GDP_j$$

$$.j$$

()

()

: (Christie,E.2000)

$$F=G \frac{M1 M2}{D^2}$$

¹ H.Gary

² Kelaasen

³ Kelaasen & vanwickeren

⁴ طیبی، کمیل و آذربایجانلی، کریم، ۱۳۸۳، بررسی پتانسیل تجاری میان ایران و اوکراین؛ بکارگیری یک مدل جاذبه، پژوهشنامه بازرگانی، ص ۷۲.

⁵ Newtons Gravity law

⁶ Christie,E.(2000).potential trade in south east Europe: a gravity model approach. Available at: www.wiiw.ac.at.

GNP,GDP per

(Zarzoso,I. & Lehmann, F. (2002))

capita

() .

(:

(.

iiit

^۴ جهت مطالعه بیشتر مراجعه شود به: (مدل هایی که در آنها هم متغیر GDP و هم جمعیت قرار دارد، به مدل جادبه تعمیم یافته موسوم هستند).

Zarzoso,i. & lehmann,f. (2002).augmented gravity model an emprical application to mercosur-european union trade flows. Journal of applied economics, vol071,no,2.291-316.

^۱ جهت مطالعه بیشتر مراجعه شود به:

WTO/UNCTAD2003.Limoan,A.Venabels2001

(1972)

(1966)

ii

(Balassa,1966)

(Aquino,1978)

(Grubel&Lloyd ,1975)

(Hamilton & Nist,)

(Broulhart,)

(Eliout,2001)

(Menone&Dicsohn

GL

(Grubel&Lloyd ,1975)

$$R_i = (X_i + M_i) - |M_i - X_i|$$

$$M_i \quad X_i$$

$$S_i = |X_i - M_i|$$

i

$$(X_i + M_i)$$

$$|X_i - M_i|$$

¹ Balassa

² Grobel & Liyod

¹ جهت مطالعه بیشتر مراجعه شود به: محمد تقی ضیایی، ۱۳۸۸، بررسی عوامل موثر بر تجارت درون صنعت

کشورهای عضو کنفرانس اسلامی (OIC)، موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی، تهران، صفحات ۱۰۳

:(xiaoling, HU.1991.vol.135,No.1,pp.82-101) :

$$A_i = \frac{|x_i - M_i|}{(x_i + M_i)} \times 100$$

$$GL_i = \frac{(x_i + M_i) - |x_i - M_i|}{(x_i + M_i)} \times 100 = \left[1 - \frac{|x_i - M_i|}{(x_i + M_i)} \right] \times 100$$

:

$$GL = \sum_{i=1}^n w_i GL_i = \sum_{i=1}^n \left[\frac{x_i + M_i}{\sum_{i=1}^n (x_i + M_i)} \right] GL_i = \frac{\sum_{i=1}^n |x_i - M_i|}{\sum_{i=1}^n (x_i + M_i)}$$

i

M_i X_i

()

1983

() .

ij

iit

¹ Xiaoling, hu & yue, ma.1999.international intra-industry-trade of china. weltwirtschaftliches Archive.vol.135,no.1,pp.82-101

¹ جهت مطالعه بیشتر مراجعه شود به: Lee&stohn,1995

:

iiit

()
(R&D)

iiit

.()

iiit

iiit

(1980)

IRS

.(Kanon,1994)

(1980)

.(Stohn&Lee1995)

¹ Increasing Returns to Scale(IRS)

² Krugman

³ Lancaster

⁴ Stone, J.A & lee, H.H. (1995) .Determinants of Intra-Industry trade: A logitnodinal. Cross-cors-country Analysis. Weltwirtschaftliche Archive. 131(1).pp,67-85.

GNP GDP

(1981)

()

()

()

:

iit

iit

FDI

iit FDI

iit

:

¹ Krugman&Helpman

² Foreign Direct Investment

Toh,1982 Loertscher&Wolter,1980)

.(Stoh&lee,1995

(1995)

iiit

: (Lee&Sohn2003)

$$IMB = |X_{ij} - M_{ij}| / (X_{ij} + M_{ij})$$

j () i : M_{ij}, X_{ij}

.(C.Chidok & Zinvanomojo2009) .

(j) : (i)
PPP

¹ Lee&Stohn

² Stone,J.A & lee,H.H. (1995) .**Determonants of Intra-Industry trade : A loginatodinal. Cross-cors-country Analysis.** Weltwirtschaftliche Archive. 131(1),pp.67-85.

³ Zarzoso,I. & Lehmann,F. (2002).**AUGMENTAD GRAVITY MODEL AN EMPRICAL APPLICATION TO MERCOSUR-EUROPEAN UNION TRADE FLOWS.** Journal of Applied Economics, vol071,NO,2.291-316.

i

j

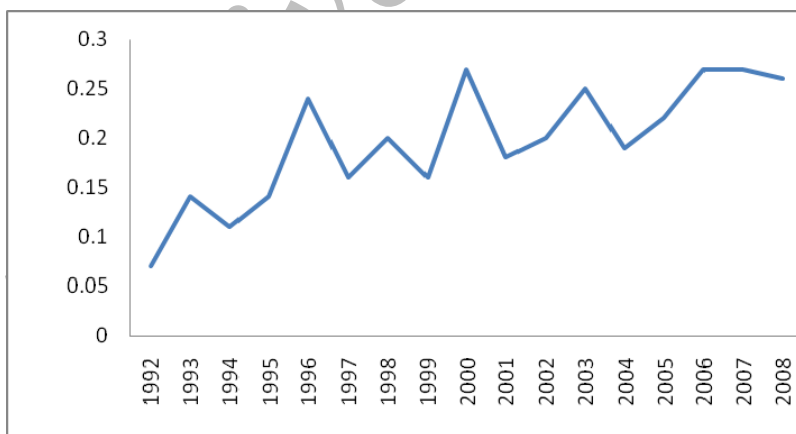
iiit

i j

(Maria Cortes , 2002 ,page:15)

iiit

Hs



¹ Cortes,M.Composition of trade between Australia: Gravity Model.universidad del valle,cali,Colombia

Archive of SID

iiit :

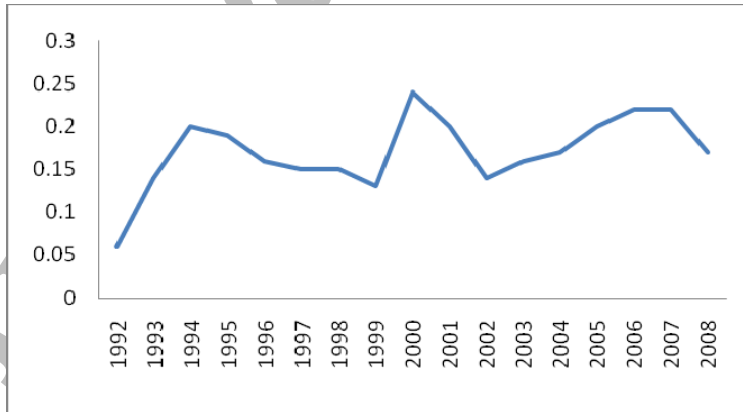
				-
				-
				-
				-
				-
				-

iit :

GL <	GL >	GL >	GL >	

iit

iit



iiit :

				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-

. / / /

:

ii

/ / /

:

....

:

ii

:

GL <	GL >	GL >	GL >	

ii

iiit

).

).

$$X_{ijt} = \beta_0 \cdot GDP_i^{\beta_1} \cdot GDP_j^{\beta_2} \cdot N_i^{\beta_3} \cdot N_j^{\beta_4} \cdot DIS_{ijt}^{\beta_5} \cdot A_{ijt}^{\beta_6} \cdot U_{ijt} \quad (2000)$$

$$X_{ijt} = \beta_0 \cdot GDP_i^{\beta_1} \cdot GDP_j^{\beta_2} \cdot N_i^{\beta_3} \cdot N_j^{\beta_4} \cdot DIS_{ijt}^{\beta_5} \cdot A_{ijt}^{\beta_6} \cdot U_{ijt}$$

$$X_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 LGDP_{it} + \beta_2 LGDP_{jt} + \beta_3 LN_{it} + \beta_4 LN_{jt} + \beta_5 LDIS_{ijt} + \sum_h \delta_h \rho_{ijht}$$

¹ Zarzoso and lehmann

¹ مطالعاتی از الگوی جاذبه که متغیر جمعیت را هم جزء اجزاء اصلی در نظر می گیرند، به مدل جاذبه تعمیم یافته موسوم هستند، (کریم آذربایجانی ۱۳۸۴).

$$\sum_k \delta_k \rho_{ijkt} \quad U_{ij}$$

cheng&wall(1999)

$$\begin{aligned}
 IIT_{ijt} &= X_{ijt} \beta_k + U_{ijt} & t = 1, J \\
 &= 1, 2, \dots, 21
 \end{aligned}$$

^۱ جهت مطالعه بیشتر رجوع شود به:

Rahman, M. 2006. A panel Data Analysis of Bangladesh, s trade, the Gravity Model Approach. page: 13-14

در این مطالعه به جای متغیرهای جمعیت، متغیر تولید ناخالص سرانه در نظر گرفته شده است.

^۲ کریمی هسنیجه، حسین، ۱۳۸۵، جهانی شدن، یکپارچگی اقتصادی و پتانسیل تجاری، فصلنامه اقتصاد و

تجارت نوین، شماره ۵، تابستان ۱۳۸۵، ۱۳۳-۱۳۸۵، صفحه مورد استفاده ۱۲۵.

$$U_{it}$$

$$U_{it} = \mu_i + \varepsilon_{it}$$

$$\varepsilon_{it}$$

$$\mu_i$$

$$\varepsilon_{it}$$

$$X_{it}$$

() .

() .A

$$y_{it} = x_{kit}\beta_k + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

() .B

$$y_{it} = x_{kit}\beta_k + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

() .C

$$y_{it} = x_{kit}\beta_k + \mu_{it} + \varepsilon_{it}$$

() .D

$$y_{it} = x_{kit}\beta_{kt} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

^۱ اشرف زاده، حمید رضا، ۱۳۸۷، اقتصادسنجی پانل دیتا، موسسه تحقیقات تعاون دانشگاه تهران، ص ۲۴

.E
.F

$$y_{it} = x_{kit}\beta_{kit} + \mu_{it} + \varepsilon_{it}$$

()

B,C,D

()

μ_i

B

μ_i

μ_i

C

β_{ki}

D

β_{ki}

(SUR)

()

:

(RE)

(FE)

pooled

:pooled

OLS

: (FE)

μ_i

LSDV

LS

¹ Fixed effect
² Random effect

()

μ_i : (RE)

)

(

BLUE

:

() Pooling

F

pooling

$$H_0 = \mu_{i1} = \mu_{i2} = \dots = \mu_{im}$$

$$H_1 \neq \mu_{i1} \neq \mu_{i2} \neq \dots \neq \mu_{im}$$

$$F = \frac{(RSS - URSS)/(N-1)}{(URSS)/(NT-N-K)}$$

ریاضی، نفیسه، ۱۳۸۴، اثر یکپارچگی تجاری بر تجارت درون صنعتی و جریان های صادراتی با تاکید بر شرکای تجاری عضو بلوک های منتخب، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده تحصیلات تکمیلی، خوراسگان.

: RRSS
 pooling $y_{it} = x_{kit}\beta_k + \mu_i + \varepsilon_{it}$
 : URSS
 i $y_{it} = x_{kit}\beta_k + \sum_{i=1}^N \mu_i D_i + \varepsilon_{it}$

T K N
 (N-1, NT-N-K)
 F F
 α
 (RE FE)
 (FE)
 (RE)

$$H_1 = \mu = \mu_S$$

$$H_1 = \mu \neq \mu_S$$

$$H = (\hat{B}_{FE} - \hat{B}_{RE})' [Var(\hat{B}_{FE} - \hat{B}_{RE})]^{-1} (\hat{B}_{FE} - \hat{B}_{RE})$$

β_{fe} H β_{re}

() () K

¹ Restricted residual sum squares

² Unrestricted residual sum squares

³ زراء نژاد، منصور و انواری، ابراهيم، ۱۳۸۴، کاربرد داده های ترکیبی در اقتصاد سنجی، فصلنامه بررسی های

اقتصادی، دوره ۲، شماره ۴، زمستان ۸۴

H_1 H_0

H_0 ()

A .

iiit B

B A F () ()

/ /

/

/

H₀

t

F


*

**

Archive of SID

:

(A)

A				
**	*			
Randomeffect	Randomeffect	fixed effect	Pooling	
.	.	.	.	
.	.	.	.	
.	.	.	.	Log(gdpi*gdpij)
.	.	.	.	FDIi
.	.	.	.	FDIj
.	.	.	.	Log(linij)
.	.	.	.	ER
.	.	.	.	IMBij
.	.	.	.	DUMGCC
.	.	.	.	DUMD8
.	.	.	.	DUMBOURD
.	.	.	.	 DW
.	.	.	.	
. (.)				F
. (.)				

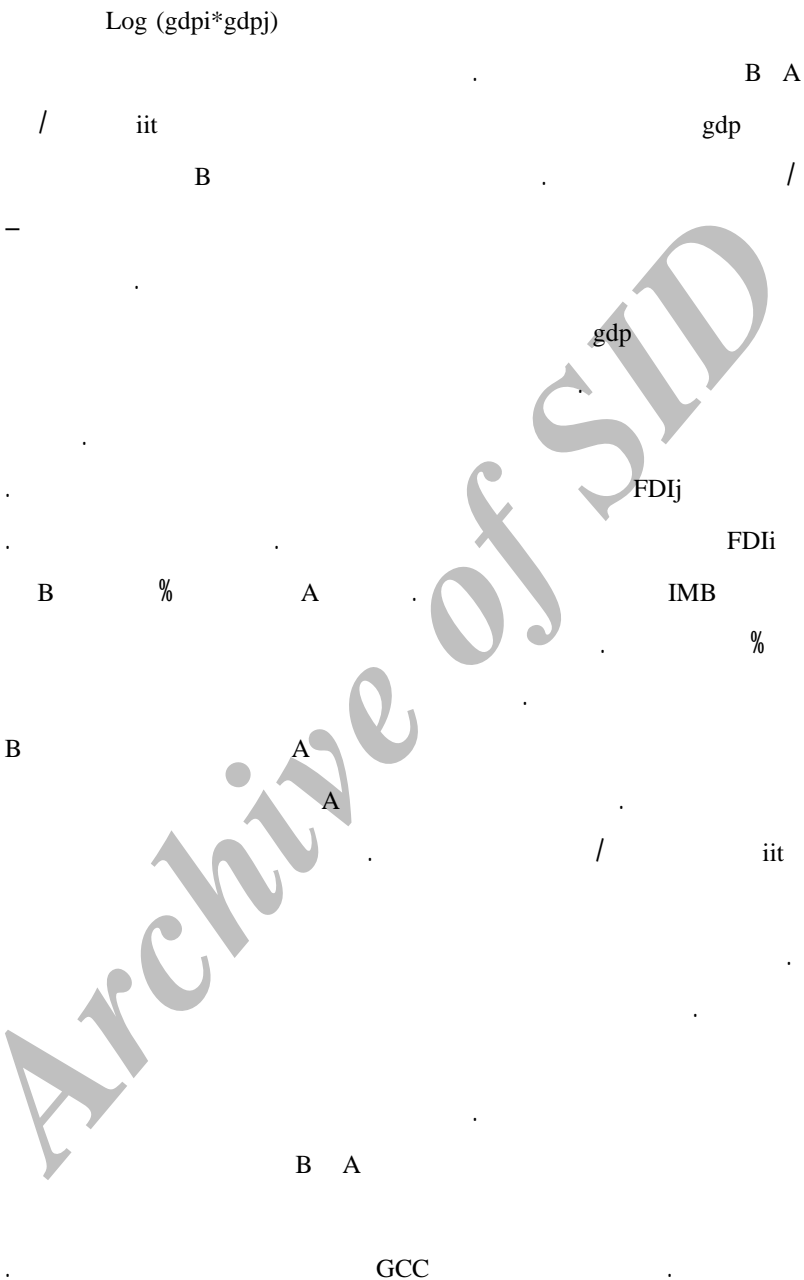
:

(B)

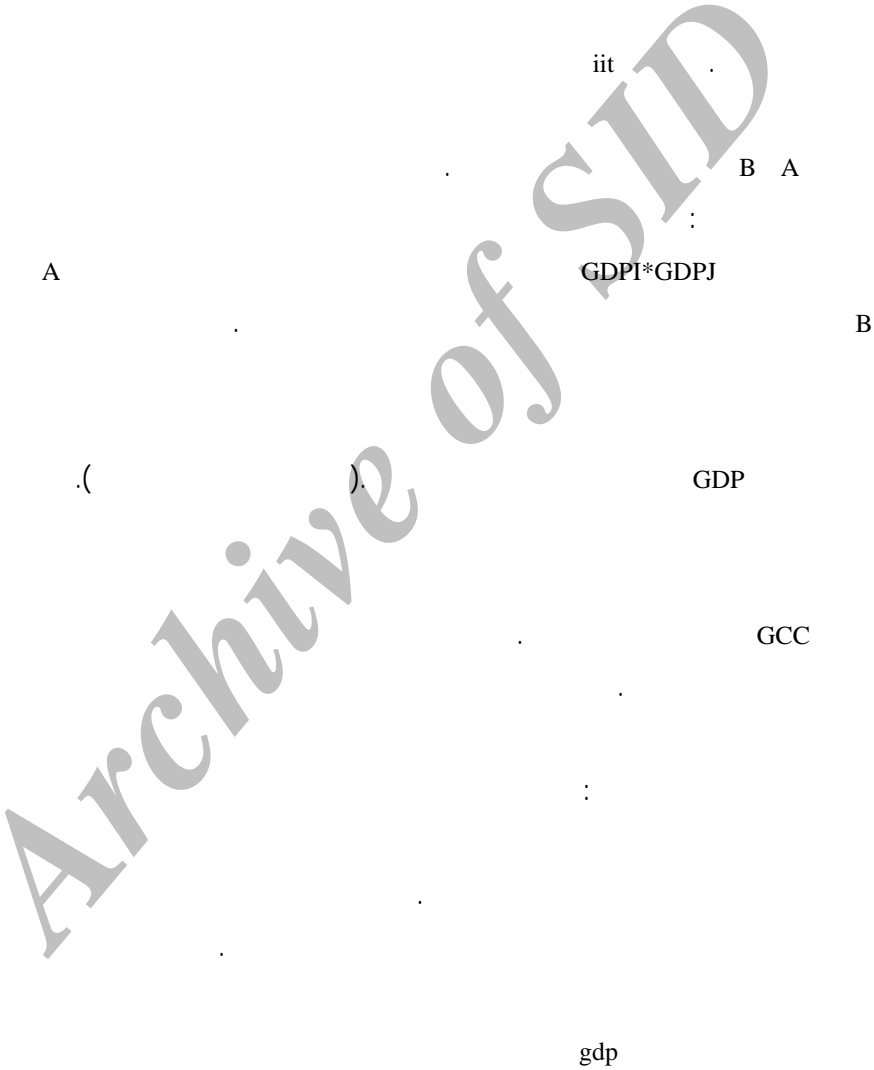
B				
** Randomeffect	* Randomeffect	fixed effect	Pooling	
.	.	.	.	
.	.	.	.	Log(gdpi*g dpj)
.	.	.	.	FDIi
.	.	.	.	FDIj
.	.	.	.	Log(linij)
.	.	.	.	ER
.	.	.	.	IMBij
.	.	.	.	DUMGCC
.	.	.	.	DUMD8
.	.	.	.	DUMBOU RD
.	.	.	.	R^2 DW
.	.	.	.	
.	(.)	.	.	F
.	(.)	.	.	

B A

FDIi



D8



-

iit popi

iit (j)

(A)

iit

- B

iit

iit A

()

:

(

(iit)

(

iit

GCC

D8

(

(

GMM

(

(

(

(

(

EvIEWS

(

(

(OIC)

(

(

- 12) Balassa,B & Bauwnes,L.(1987).Intra-Industry-specialisation in A multi-country and multi industry framework. The Economic journal.97,pp,9223-939.
- 13) Carrillo,c.(2002).trade Blocks and the Gravity Model: Evidence from lation American countries. University of ESSEX.1-30.
- 14) Chidoko,C. & Zivanomoyo,Y.(2009).Determinants of Intra-Industry-Trade between Zimbabwe and its trading partners in the southern African

- development community Region(1990-2005).Journalof social science5(1).16-21
- 15) Christie,E.(2000).potential trade in south east Europe: a gravity model approach. Available at: www.wiiw.ac.at.
 - 16) Cortes,M.Composition of trade between Australia: Gravity Model.universidad del valle,cali,Colombia.
 - 17) Greenaway,D.Hine.R & milner.c(1994), country-specific factors and the pattern of horizontal and vertical intra industry trade in the UK,Weltwirtschaftliches Archive, vol.130,pp 77-100.
 - 18) Grubel, H. G. & Lioyd,P.J.(1975). Intra-Industry-Trade: the theory and measurement of international trade in Differented products, London and New York:wiley.
 - 19) Havrylyshyn, O. & Kunze, P.(1997). Intra-Industry-Trade of Arab Countries: An Indicator of Potential Competitiveness. IMFworking paper. Wp47.1-26.
 - 20) Stone,J.A & lee,H.H. (1995) .Determonants of Intra-Industry trade : A loginatodinal. Cross-corss-country Analysis. Weltwirtschaftliche Archive. 131(1).pp,67-85.
 - 21) Xiaoling,hu & yue,ma.1999.international intra-industry-trade of china. weltwirtschaftliches Archive.vol.135,no.1,pp.82-101.
 - 22) ZARZOSO,I. & LEHMANN,F. (2002).Augmentad Gravity Model An Emprical Application TO Mercosur-European Union Trade Flows. Journal of Applied Economics, vol071,NO,2.291-316.

iiit

	iiit		iiit	
	.		/	
	/		/	
	/		/	
	/		/	
	/		/	
	/		/	
	/		/	

Iit

· · ·	...	:		-
· · ·				-
· · ·				-
· · ·	-			-
· · ·	..			-
· · ·		· · ·		-