

\*

\*

/

/

/

( )

(IRF<sub>s</sub>)

(VDC<sub>s</sub>)

VECM

VDC<sub>s</sub>

IRF<sub>s</sub>

.

\*

(WTO)

1. Little, Scitovsky and Scott (۱۹۷۰), Balassa (۱۹۷۱، ۱۹۸۲)، Bhagwati (۱۹۷۸)، Kruger (۱۹۷۸) Heitger (۱۹۸۷)، World Bank (۱۹۸۷)، Romer (۱۹۸۹)، Quah and Rauch (۱۹۹۰)، Michaely et al (۱۹۹۱)، Thomas et al (۱۹۹۱)، Dollar (۱۹۹۲)، Edwards (۱۹۹۲)، Harrison (۱۹۹۵)، Savvides (۱۹۹۵) Bakht (۱۹۹۸)، Onafowora and Owoye (۱۹۹۸).

۲۰۵

" "

( ) ( )

( ) ( )

)

(

(ECM)

( ) )

( )

1. Sachs (۱۹۸۷), UNCTAD (۱۹۸۹), Greenaway and Sapsford (۱۹۹۴), Karunaratne (۱۹۹۴), Clarke and Kirkpatrick, (۱۹۹۲), Agosin (۱۹۹۱), Taylor (۱۹۹۱), Shafaeddin (۱۹۹۴), Jenkins (۱۹۹۶), Greenaway, Morgan and Wright (۱۹۹۷).
۲. Dutta & Ahmed (۲۰۰۱)
۳. Cointegration
۴. Steady-State
۵. Error Correction Mechanism



Y.Y

GDP

( I )

( )

Y. Imperfect proxy

( ) . ( )  
( ) . ( )  
( ) ( ) . ( )  
( )  
( )  
( ) .

.(( ) II ).

.(( ) III ) .  
)  
(

( )

( )

Pritchett (۱۹۹۱)

.۱

Pack (۱۹۸۸)

.۲

۶. Simultaneity Bias.

GDP

( )  
(( ) IV )

( ) )  
(

Kaufman (1991)

( )

GDP

2. Summers and Heston (1998)



	<b>.I</b>  (Leamer, 1988)	LDCs		Balassa (1985) Edwards (1992) Helliwell and Chung (1991) Quah and Rauch
Thomas et al. (1991)  Thomas et al. (1991)	<b>.II</b>       <b>.III</b>		GDP GDP GDP GDP GDP	Bhalla and Lau (1992) Barro (1991) Dollarr (1991) Heitger (1986) Lopez (1990) Thomas and Nash (1992)  GDP  Syrquin & Chenery (1989) Nishimizu & Robinson (1984) Nishimizu & Page (1990) Tybout (1992)

				Nishimiza and Page (1990)

(IS)	(IS)		TFP	IS Nashimizu & Robinson (1984)
			TFP	IS Tybout (1992)
				Krueger and Tuncer (1982)
				Geroski (1989)
				Harrison (1994)
	<b>.IV</b>			
	(Asian NICs)			Jung and Marshall (1988)
				Ram (1988)
				Hsiao (1987)
				Kunst and Marin (1989)

Ann Harisson :



( )

( )

)

(

( )

۱. Kruger (۱۹۸۷)
۲. Dollar (۱۹۹۲)
۳. Lewis (۱۹۹۵)

.(( ) )

Romer (۱۹۸۹)		
Edwards (۱۹۹۲)		
Villanueva (۱۹۹۴)		
Ghatak et al (۱۹۹۵)		GDP
Gould and Ruffin (۱۹۹۵)		/ /
Ahmed (۱۹۹۹)	:	( )

Ahmed (۱۹۹۹):

۱. Romer (۱۹۸۹), Edwards (۱۹۹۲), Villanueva (۱۹۹۴), Ghatak et al (۱۹۹۵), Gould and Ruffin (۱۹۹۵).

:

$$dy = \beta_1 dx + \beta_2 dl + \beta_3 (I/Y) + \beta_4 dx$$

dx		dl		I/Y		dy
		$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$		.

$$\begin{pmatrix} \beta_1 & \beta_2 & \beta_3 & \beta_4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} dx \\ dl \\ I/Y \\ dx \end{pmatrix} = dy$$

$$\begin{pmatrix} \beta_1 & \beta_2 & \beta_3 & \beta_4 \end{pmatrix}$$

- ۱. Salvatore and Hatcher
- ۲. Moschos
- ۳. Mbaku
- ۴. Balassa
- ۵. Ram
- ۶. Feder

.v

- ۷. Sharma
- ۸. Filiztekin(۲۰۰۰)

( )

( )

( )

( )

( )

TFP

- ۱. kim(۲۰۰۰)
- ۲. Miller and Upadhyay(۲۰۰۰)
- ۳. Ferrieira and Rossi(۲۰۰۱)

( )

( )

( )

( )

( )

- 1. Dodaro (1993), Sheehey (1990)
- 2. Dodaro (1993)



( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

ISIC

( )

( )

( )

$$u q_t L_t$$

$$Y_t$$

$$(K_t) \quad (Y_t) \quad ( )$$

۱. Lucas (۱۹۷۷)

:

۲

۲. Total effective workforce

۲۲۱

$$(q_a) ( \quad ) \quad (uq_t L_t)$$

:

$$Y_t = AK_t^b (uq_t L_t)^{1-b} q_a^\gamma$$

$q_t(\text{AHC})$

$q_a^\gamma$

$A_t$

( )

( $q_t=q_a$ )

:

$$Y_t = A_t K_t (uL_t)^{1-b} q_t^{\gamma+1-b}$$

:

$(\gamma+1-b) > (\gamma-b) > 1$

( )

$$( \quad ) \quad \gamma$$

$(1-u)$

$(u)$

:

$$\frac{\Delta q_i}{q_i} = \delta_i u_i \quad \delta_i > \cdot$$

$i$

$\delta_i$

۱. Externalities

۲. Average Human Capital

( )  
( ) ( )  
( ) ( ) ( )  
( ) ( ) ( )

X Y

<b>Solow- Swan (۱۹۵۶) growth model with labour augmenting exogenous technological progress</b>	<b>Augmented Solow (Mankiw et al., ۱۹۹۲)</b>	<b>Human capital model of endogenous growth (Lucas, ۱۹۸۸)</b>
<p>Production function<sup>(i)</sup>  <math>Y_t = A_t K_t^b (E_t L_t)^{1-b}</math>  <math>A_t \dot{\ } , E_t = E \cdot e^{xt}</math>,  <math>L_t = L \cdot e^{nt}</math></p> <p>Subject to<sup>(ii)</sup>  <math>\dot{\bar{k}}_t = s\bar{y}_t - (n + x + d)\bar{k}_t</math></p> <p>Steady-state<sup>(iii)</sup>  <math>y^\circ = k^\circ = c^\circ = x</math>  <math>Y^\circ = K^\circ = C^\circ = x + n</math></p> <p>Returns to Scale  <math>b + (1 - b) = 1</math></p>	<p>Production function<sup>(i)</sup>  <math>Y_t = A_t K_t^b H_t^c (E_t L_t)^{1-b-c}</math>  <math>A_t \dot{\ } , E_t = E \cdot e^{xt}</math>,  <math>L_t = L \cdot e^{nt}</math></p> <p>Subject to<sup>(ii)</sup>  <math>\dot{\bar{k}}_t = s_k \bar{y}_t - (n + g + d)\bar{k}_t</math>  <math>\dot{\bar{h}}_t = s_h \bar{y}_t - (n + g + d)\bar{h}_t</math></p> <p>Steady-state<sup>(iii)</sup>  <math>y^\circ = k^\circ = c^\circ = g</math>  <math>Y^\circ = K^\circ = C^\circ = g + n</math></p> <p>Returns to Scale  <math>b + c + (1 - b - c) = 1</math></p>	<p>Production function<sup>(i)</sup>  <math>Y_t = A_t K_t^b (u q_t L_t)^{1-b} q_a^\gamma</math>  <math>A_t \dot{\ } , L_t = L \cdot e^{nt}</math></p> <p>Subject to<sup>(ii)</sup>  <math>\dot{K}_t = A_t K_t^b (u q_t L_t)^{1-b} q_a^\gamma - c_t L_t</math>  <math>\dot{q}_t = \delta q_t (1 - u)</math></p> <p>Steady-state<sup>(iii)</sup>  <math>q^\circ = \delta(1 - u) \equiv v</math>  <math>c^\circ = k^\circ = (1 - \gamma - b)v / (1 - b) \equiv \chi</math>  <math>C^\circ = K^\circ = \chi + n</math></p> <p>Returns to Scale  <math>\gamma + \gamma - b &gt; \gamma - b &gt; 1</math></p>

Notes: (i)  $Y_t, K_t, L_t, H_t, E_t, q_t, q_a, u$  respectively represent output, physical capital, number of workers, human capital, labor augmenting technological factor, a measure of average quality of human capital, externalities from average human capital, the fraction of working hours workers spent on production.  
(ii) Small letters denote 'per capita', while capital letters denote 'level'; '-' indicates per efficiency unit of labor; ' $\dot{\ }$ ' denotes first order time derivative; 'd' represents depreciation;  $s_k$  and  $s_h$  respectively denote saving share of physical capital and human capital, and 'c' stands for individual per capita consumption.  
(iii) ' $\circ$ ' denotes growth rate of corresponding variable.

( )

$$Y=f(A, K, L, H, TL)$$

( )

K, L, H, TL

Y

A .

TL

( )

( )

(REXPOR)

(TARIFF)

(EDU)

( )

( )

( )

۱. Mankiw, Romer and Weil (۱۹۹۲)

۲. Effective Workforce

۳. Otani and Villanueva (۱۹۹۰)

۴. Victor Lavy (۱۹۹۱)

$$V_{addIND} = F(RCAPITAL, LABOUR, EDU, REXPORT, TARIFF) \quad ( )$$

$$(u_t \quad )$$

$$LV_{addIND}_t = \alpha_0 + \alpha_1 LRCAPITAL_t + \alpha_2 LLABOUR_t + \alpha_3 LEDU_t + \alpha_4 LEXPORT_t + \alpha_5 LTARIFF_t + u_t$$

$$\alpha_0 < \cdot \quad (\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4) > \cdot$$

(ECM)

$$Lv_{addIND}_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_{1i} Lv_{addIND}_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_{2i} \Delta LRCAPITAL_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_{3i} \Delta LLABOUR_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_{4i} \Delta LEDU_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_{5i} \Delta LTARIFF_{t-i} + \sum \beta_{6i} EC_{t-i} + \varepsilon_t$$

$\varepsilon_i$

$EC_{t-1}$

۱. Error Correction Model

۲. White Noise

:VaddIND

.PDS

:

:RCAPITAL

:

:LABOUR

:EDU<sub>۱</sub>

:EDU<sub>۲</sub>

:

( )

:REXPOR

: ( ) CIF

:TARIFF

( )



(ADF) ( )

(PP)( )

( )

I( )

LvaddIND	ADF(۲)=-۲,۹۳۵۵	ADF(۲)=-۲,۱۸۲۰	-۲,۳۵۸۳	-۱,۱۰۴۴	
D(LvaddIND)	ADF(۱)=-۴,۱۵۲۰		-۵,۳۰۴۱		
LRCAPITAL	ADF(۱)=-۲,۹۰۷۶	ADF(۱)=-۲,۱۱۹۵	-۳,۲۶۴۷	-۲,۷۶۷۸	
D(LRCAPITAL)	ADF(۲)=-۲,۱۷۳۳	ADF(۲)=-۲,۹۸۳۸	-۳,۷۰۵۹		
LLABOUR	ADF(۱)=-۲,۸۲۱۸	ADF(۲)=-۱,۰۷۷۳	-۲,۲۳۶۰	-۳,۳۸۷۸	
D(LLABOUR)	ADF(۱)=-۴,۶۸۸۱		-۶,۱۶۵۹		
LEDU	ADF(۱)=-۱,۳۸۷۱	ADF(۱)=-۲,۳۶۸۱	-۲,۳۴۵۹	-۱,۲۰۰۸	
D(LEDU)	ADF(۱)=-۳,۸۸۷۳		-۴,۴۴۴۵		
LTARIFF	ADF(۱)=-۰,۶۹۲۵	ADF(۲)=-۱,۷۲۹۹	-۲,۵۹۹۳	-۱,۵۱۷۵	
D(LTARIFF)	ADF(۱)=-۳,۷۸۱۹		-۴,۴۳۱۶		
LREXPORT	ADF(۲)=-۱,۹۰۲۵	ADF(۱)=-۱,۰۵۱۰	-۱,۳۴۲۵	-۲,۰۳۳۷	
D(LREXPORT)	ADF(۱)=-۴,۰۵۵۹		-۴,۲۷۶۸		

%

\*

(P)

( )

VAR

VAR

۱. Augmented Dickey Fuller (۱۹۷۹)

۲. Philips-Perron (۱۹۸۹)

(SC) (AIC) (FPE) (HQ) (LR) (P)

P= SC FPE LR P= HQC AIC P=

					(P)
/	/	/	/ E	NA	
/	/	/	/ E	/	
/	/ *	/	/ E *	/ *	
/	/	/	/ E	/	
/ *	/	/ *	/ E	/	

P= ( )

%

r+

r

- ١. Peraran, et al (١٩٩٧)
- ٢. Akaike Information Criterion
- ٣. Schwarz Bayesian Criterion
- ٤. Hannan-Quinn Criterion
- ٥. Final Prediction Error
- ٦. Sequential Modified Likelihood Ratio Test Statistic
- ٧. Trace Test
- ٨. Maximal Eigenvalue

( )

			%			%
$r=0$	$r=1$	/	/	$r \geq 1$	/	/
$r \leq 1$	$r=2$	/	/	$r \geq 2$	/	/
$r \leq 2$	$r=3$	/	/	$r \geq 3$	/	/
$r \leq 3$	$r=4$	/	/	$r \geq 4$	/	/
$r \leq 4$	$r=5$	/	/	$r \geq 5$	/	/
$r \leq 5$	$r=6$	/	/	$r \geq 6$	/	/

LVADDIND=	/	+ /	LLABOUR + /	LRCAPITAL
	( / )	( / )	( / )	
+ /	LEDU + /	REXPORT /	LTARIFF	
( / )	( / )	( /		

( )

/

/

/

(EDU\)

EDU\

/

/

( )

	$\Delta VADDIND$	$\Delta LLABOUR$	$\Delta LRLAPITAL$	$\Delta LEDU$	$\Delta LREXPORT$	$\Delta LTARRIF$
ECM	/ ( / )	/ ( / )	/ ( / )	/ ( / )	/ ( / )	/ ( / )

\*

/

/

/

/ / /

\. Loading Factors

)

(

( )

**ECM**

$\Delta LVADDIND$			
		<b>t-</b>	<b>(P-Value)</b>
Intercept	/	/	/
$\Delta LVADDIND( )$	/	/	/
$\Delta LVADDIND( )$	/	/	/
$\Delta LLABOUR( )$	/	/	/
$\Delta LLABOUR( )$	/	/	/
$\Delta LRCAPITAL( )$	/	/	/
$\Delta LRCAPITAL( )$	/	/	/
$\Delta LEDU( )$	/	/	/
$\Delta LEDU( )$	/	/	/
$\Delta IXNO( )$	/	/	/
$\Delta IXNO( )$	/	/	/
$\Delta LTARIFF( )$	/	/	/

۱. Granger Representation Theorem

$\Delta$ TARIFF( )	/	/	/
EC( )	/	/	/
$R^2 = /$ D.W= / Serial Correlation = / ( / ) Heteroskedasticity = / ( / ) Normality = / ( / ) RESET= / ( / )			

( )

(W) F

t

( )

--	--	--	--	--

- ۱. F-Test
- ۲. Wald Test

	$I (I)$	$\beta_{\gamma_i} = \cdot$ $i = 1, 2$	
	$I (I)$	$\beta_{\gamma_i} = \cdot$ $i = 1, 2$	
	$I (I)$	$\beta_{\gamma_i} = \cdot$ $i = 1, 2$	
	$I (I)$	$\beta_{\Delta_i} = \cdot$ $i = 1, 2$	
$( \quad )$	$I (I)$	$\beta_{\gamma_i} = \cdot$ $i = 1, 2$	

( )

$$\begin{pmatrix} I \\ I \end{pmatrix} \quad EC \begin{pmatrix} \\ \end{pmatrix}$$

$t+ \quad t$

%

( )

(VECM)

۱. Exogeneity

(IRFS)

(VDCS)

VDCS

( )

( )

) ( )

( ) (

/

/

/

/

- 
- ۱. Endogeneity
  - ۲. Variance Decomposition
  - ۳. Impuls Response Functions



/ /

/

/

/ /

/ /

۱	./۰۷۸۰۳۴	۱۰۰	.	.	.	.	.
۲	./۱۵۵۶۴۴	۹۴/۷۳۵۵۸	./۰۸۵۷۷۴	./۰۰۲۴۸۵	۱/۷۷۶۵۱۵	۲/۲۶۹۱۰۳	۱/۱۳۰۵۴۵
۳	./۲۲۲۳۷۱	۸۹/۸۱۱۰۹	./۰۴۴۶۶۴	./۰۲۰۹۵۷	۵/۷۵۴۷۵۲	۲/۱۷۷۰۸۱	۲/۱۹۱۴۵۷
۴	./۲۸۶۷۸	۸۷/۷۰۱۹۹	./۱۳۸۹۵۵	./۲۳۶۷۱۵	۸/۱۵۱۴۸۴	۲/۱۱۰۹۵	۱/۶۵۹۹۱۱

۵	./۳۵۷۰۹۸	۸۵/۴۳۸۱۲	./۴۸۱۶۹۸	./۶۶۰۱۷۱	۹/۳۸۸۰۹	۲/۶۶۳۱۵۲	۱/۳۶۸۷۶۵
۶	./۴۲۷۶۶۱	۸۳/۳۱۶۷۵	./۸۶۷۵۵۳	۱/۱۰۸۹۷۵	۱۰/۷۷۰۸۷	۲/۸۸۸۹۸	۱/۰۴۶۸۷۵
۷	./۵۰۳۲۲۲	۸۱/۷۴۳۸۴	۱/۱۰۵۵۸۶	۱/۸۲۱۴۸۴	۱۱/۵۵۵۵۱	۳/۰۰۲۴۰۰	۰/۷۷۱۱۷۳
۸	./۵۸۲۱۸۰	۸۰/۵۷۵۷۷	۱/۲۳۳۶۹۱	۲/۳۳۶۳۸۹	۱۲/۱۸۰۲۵	۳/۰۶۵۱۵۲	۰/۶۰۸۷۴۲
۹	./۶۶۰۱۲۸	۷۹/۵۵۱۹۶	۱/۳۳۷۶۹۸	۲/۷۴۰۷۲۵	۱۲/۸۸۹۴۸	۲/۹۸۰۸۷۷	۰/۴۹۹۲۵۷
۱۰	./۷۳۷۲۶۰	۷۸/۶۸۴۲۶	۱/۴۴۷۸۵۶	۳/۱۴۴۸۸۶	۱۳/۴۱۱۰۰	۲/۸۹۲۱۳۲	۰/۴۱۹۸۶۴
۱۱	./۸۱۲۷۵۰	۷۷/۹۰۸۳۹	۱/۵۷۷۰۲۵	۳/۴۹۰۲۹۴	۱۳/۸۳۰۸۴	۲/۸۲۹۴۵۲	۰/۳۶۳۹۹۹
۱۲	./۸۸۶۴۷۴	۷۷/۲۱۵۸۲	۱/۷۰۷۱۴۵	۳/۸۳۲۰۰۸	۱۴/۱۶۵۴۲	۲/۷۶۴۷۶۷	۰/۳۱۴۸۳۶

۱۳	۰/۹۵۹۴۶۰	۷۶/۶۶۱۵۸	۱/۸۱۲۷۱۱	۴/۱۶۷۲۳۱	۱۴/۳۷۷۷۴	۲/۷۰۶۸۳۱	۰/۲۷۳۹۰۷
۱۴	۱/۰۳۱۴۲۳	۷۶/۲۲۹۷۳	۱/۸۸۹۸۰۴	۴/۴۵۵۶۵۹	۱۴/۵۴۰۰۴	۲/۶۴۲۶۱۷	۰/۲۴۲۱۵۳
۱۵	۱/۱۰۱۸۹۷	۷۵/۸۸۸۹۸	۱/۹۴۵۵۷۶	۴/۷۰۸۳۹۵	۱۴/۶۷۴۳۸	۲/۵۶۵۵۱۸	۰/۲۱۷۱۵
۱۰۰	۳/۸۴۶۲۲۵	۷۸/۴۷۹۴۸	۱/۸۲۵۲۳۷	۳/۸۱۶۴۰۵	۱۱/۹۵۷۸۶	۰/۵۷۷۷۵۱	۰/۳۴۳۲۶۸

( ) (VDCS) (IRFS) IRF<sub>s</sub> . VECM (VAR)

( )

( )

( A )

( B )

( C )

/

( D )

/

( E )

/

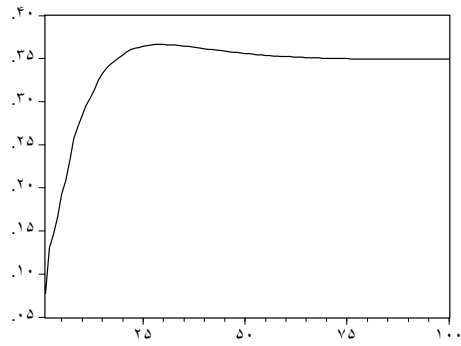
/

( F )

/

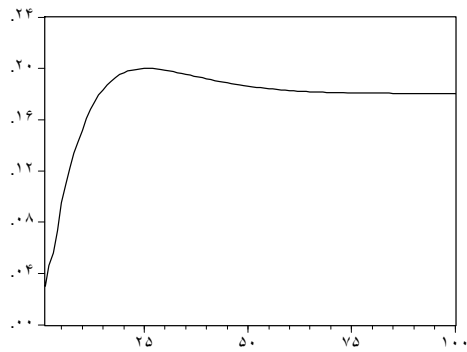
/

Response of LOG(VADDIND) to Generalized One S.D. LOG(VADDIND) Innovation



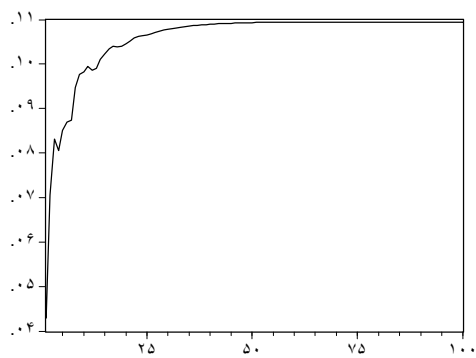
**B**

Response of LOG(VADDIND) to Generalized One S.D. LOG(L<sub>t</sub>) Innovation



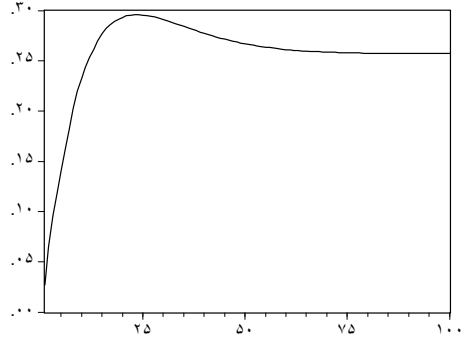
**C**

Response of LOG(VADDIND) to Generalized One S.D. LOG(K<sub>t</sub>) Innovation



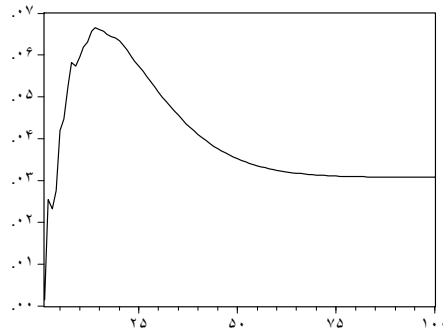
**D**

Response of LOG(VADDIND) to Generalized One S.D. LOG(EDU) Innovation



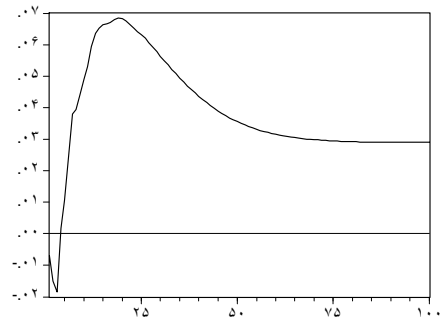
**E**

Response of LOG(VADDIND) to Generalized One S.D. LOG(XNO) Innovation



**F**

Response of LOG(VADDIND) to Generalized One S.D. LOG(TARIFF1) Innovation



) ( )

(

( ) ( )

VECM

(IRF<sub>s</sub>)

(VDC<sub>s</sub>)

VDC<sub>s</sub>

IRF<sub>s</sub>

)

(







১২. Agosin, M.R. (১৯৯১); "Trade Policy Reform and Economic Performance: A Review of the Issues and Some Preliminary Evidence," **UNCTAD Discussion Papers**, No. ২১. Geneva: UNCTAD.
১৩. Bakht, Z. (১৯৯৮); **Trade Liberalization, Exports and Growth of Manufacturing Industries in Bangladesh**, Dhaka: Bangladesh Institute of Development Studies (Mimeo).
১৪. Balassa, B. and Associates (১৯৭১) (ed.); **The Structure of Protection in Developing Countries**, Baltimore: Johns Hopkins University Press.
১৫. \_\_\_\_\_ (১৯৮২); **Developing Strategies in Semi-Industrial Economies**, Baltimore: Johns Hopkins University Press for the World Bank.
১৬. Bhagwati, J. N. (১৯৭৮); "Foreign Trade Regimes and Economic Development: Anatomy and Consequences of Exchange Control Regimes", Cambridge, MA: Ballinger for the **National Bureau of Economic Research Planning**, ২৮(২-৩), pp. ১২৭-৬৭.
১৭. Clarke, R. and C. Kirkpatrick (১৯৯২); "Trade Policy Reform and Economic Performance in Developing Countries: Assessing the Empirical Evidence", in R. Adhikari, C. Kirkpatrick and J. Weiss (eds.) **Industrial and Trade Policy Reform in Developing Countries**, Manchester: Manchester University Press.
১৮. Dickey, D.A. and W.A. Fuller (১৯৮১); "Likelihood Ratio Statistics For Autoregressive Time Series with a Unit Root", **Econometrica**, ৪৯, pp. ১০৫৭-১০৭৯.
১৯. Dijkstra, A.G. (১৯৯৭); **Trade liberalization and industrial competitiveness: The case of manufactured exports from Latin America**, (preliminary draft), Institute of Social Studies. Paper to be presented at the ১৯৯৭ conference of the Latin American Studies Association, Guadalajara Mexico, ১৭ - ১৯ April.
২০. Dollar, D. (১৯৯২); "Outward - Oriented Developing Economics Really Do Grow More Rapidly: Evidence From, ৫ LDCS, ১৯৭৬- ৮৬", **Economic Development and Cultural Change**, ৪০.১৩, pp. ৫২৩-৪৪.

۲۱. Dutta, D and Ahmed. N (۲۰۰۱); "Trade Liberalization and Industrial Growth in Pakistan: A Cointegration Analysis", **Working Paper**, Eacon ۲۰۰۱- ۴۰ the University of Sydney, Faculty of Economics and Business.
۲۲. Edwards, S. (۱۹۹۲); "Trade Orientation, Distortions and Growth in Developing Countries", **Journal of Development Economics**, ۳۹(۱), pp. ۳۱-۵۷.
۲۳. Engle, R.F. and C.W.J. Granger (۱۹۸۷); "Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing", **Econometrica**, ۵۵, pp. ۲۵۱-۷۶.
۲۴. Ferreira and Rossi (۲۰۰۱); "New Evidence on Trade Liberalization and Productivity Growth", forthcoming, **International Economic Review**.
۲۵. Filztekin, A (۲۰۰۰); "Openness and Productivity Growth in Turkish Manufacturing", Sabanci University, **Discussion Paper Series**, No. ۰۱۰۴.
۲۶. Ghatak, S., C. Milner, and U. Utkulu (۱۹۹۵); "Trade Liberalisation and Endogenous Growth: Some Evidence for Turkey", **Economics of Planning**, ۲۸(۲-۳), pp. ۱۴۷-۶۷.
۲۷. Gould, D. M. and R. J. Ruffin (۱۹۹۵); "Human Capital, Trade and Economic Growth", **Weltwirtschaftliches Archiv**, ۱۳(۱), pp. ۴۲۵-۴۵.
۲۸. Greenaway, D. and D. Sapsford (۱۹۹۴); "What Does Liberalisation Do for Exports and Growth?," **Weltwirtschaftliches Archiv**, ۱۳۰(۱), pp. ۱۵۲-۷۴.
۲۹. \_\_\_\_\_, W. Morgan and P. Wright (۱۹۹۷); "Trade Liberalization and Growth in Developing Countries: Some New Evidence," **World Development**, ۲۵(۱۱), pp. ۱۸۸۵-۱۸۹۲.
۳۰. Harrison, A, (۱۹۹۶); "Openness and Growth: A Time –Series, Cross-Country Analysis for Developing Countries", **Journal of Development Economic**, Vol. ۴۸, pp. ۴۱۹- ۴۴۷.
۳۱. Heitger, B. (۱۹۸۷); "Import Protection and Export Performance: Their Impact on Economic Growth", **Weltwirtschaftliches Archiv**, ۱۲۳(۲), pp. ۲۴۹-۶۱.
۳۲. Hendry, D. F. (۱۹۹۵); **Dynamic Econometrics**, Oxford: Oxford University Press.
۳۳. Hwang, I. (۱۹۹۸); "Long-Run Determinant of Korean Economic Growth: Empirical Evidence from Manufacturing", **Applied Economics**, ۳۰(۳), pp. ۳۹۱-۴۰۵.

੨੯. Jenkins, R. (1996); "Trade Liberalization and Export Performance in Bolivia", **Development and Change**, 27(੯), pp. ੯9੩-੧1੯.
੩੦. Johansen, S. (1988); "Statistical Analysis of Cointegrating Vectors", **Journal of Economic Dynamics and Control**, 12, pp. ੨੩1-੭੯.
੩੧. \_\_\_\_\_ (1991) "Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models", **Econometrica**, ੫9, pp. 1੭੭1-੮੦.
੩੨. \_\_\_\_\_ and K. Juselius (199੦); "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Applications to the Demand for Money", **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, ੫੨, pp. 1੯9-੨1੦.
੩੩. \_\_\_\_\_ and K. Juselius (199੯); "Identification of the Long-Run and the Short-Run Structure: An Application to the ISLM Model", **Journal of Econometrics**, ੯੩, pp. ੧-੩੯.
੩੪. Karunaratne, N. D. (199੯); "Growth and Trade Liberalisation in Australia: A VAR Analysis", **Rivista Internazionale di Scienze Economiche e Commerciali**, ੯1(੮), pp. ੯੨੭-੯੩.
੩੫. Kim (੨੦੦੦); "Trade Liberalization and Productivity Growth in Korean Manufacturing Industries: Price Protection, Market Power, and Scale Efficiency", **Journal of Development Economics**, Vol. ੯੨, pp. ੭੭-੮੩
੩੬. Krueger, A. O. (1978); **Foreign Trade Regimes and Economic Development: Liberalization Attempts and Consequences**, Cambridge, MA.: Ballinger for the National Bureau of Economic Research.
੩੭. Little, I. M. D., T. Scitovsky and M. Scott (197੦); **Industry and Trade in Some Developing Countries: A Comparative Study**, London: Oxford University Press.
੩੮. Lucas, R.E. (1988); "On the Mechanics of Economic Development", **Journal of Monetary Economics**, 22 (1), pp. 3-42.
੩੯. Mankiw, N. G., D. Romer and D. N. Weil (199੨); "A Contribution to the Empirics of Economic Growth", **Quarterly Journal of Economics**, CVII(੨), pp. 4੦੧-43੧.
੪੦. Michaely, M., D. Papageorgiou, and A. M. Choksi (eds.) (1991); **Liberalising Foreign Trade: Lessons of Experience in the Developing World**, Oxford: Basil Blackwell.

46. Miller S.M and Upadhyay M.P (2000); "The effects of openness, trade orientation, and human capital on total factor productivity", **Journal of Development Economics**, Vol. 63, pp. 399-423.
47. Moreira. M.M and correa, P.G. (1998); "A first Look at Impacts of Trade Liberalization on Brazilian Manufacturing Industry", **World Development**, Vol. 26, No .10, pp. 1859 - 1874.
48. Nelson, C. R. and C. I. Plosser (1982); "Trends and Random Walks in Macroeconomic Time Series", **Journal of Monetary Economics**, 10, pp. 139-162.
49. Onafowora, O. A. and O. Owoye (1998); "Can Trade Liberalization Stimulate Economic Growth in Africa", **World Development**, 26(3), pp. 497-506.
50. Patterson. K (2000); **An Introduction to Applied Econometrics: a Time Series Approach**, published by PALGRE, Houndmills, Basingstoke, Hampshire.
51. Pesaran, M.H. and B. Pesaran (1997); **Working with Microfit 4.0: Interactive Econometric Analysis**, Oxford: Oxford University Press.
52. Phillips, P.C.B. and P.P. Perron (1988); "Testing for a Unit Root in Time Series Regression", **Biometrika**, 75, pp. 335-46.
53. Quah, D. and J. E. Rauch (1990); "Openness and the Rate of Economic Growth", **Working Paper**, University of California, San Diego.
54. Romer, P. M. (1989); "What Determines the Rate of Growth and Technological Change?", **Policy, Planning, and Research Working Paper**, #279. Washington, D. C.: The World Bank.
55. Sachs, J. (1987); **Trade and Exchange Rate Policies in Growth-Oriented Adjustment Programs**, Department of Economics, Harvard University (Cambridge, Mass).
56. Savvides, A. (1995); "Economic Growth in Africa", **World Development**, 23(3), pp. 449-58.
57. Shafaeddin, S.M. (1994); "The Impact of Trade Liberalization on Export and GDP in Least Developed Countries", **UNCTAD Discussion Papers**, No. 85. Geneva: UNCTAD.

- ॡॡ. Sharma. K (४०००); “Liberalization and structural change: Evidence from Nepalese Manufacturing”, Yale university and Charles Strut University (Australia), **Center Discussion Paper**, No. ॡ१४.
- ॡॢ. Otani, Ichiro and Delano Villanueva (१११०); “Long Term Growth in Developing Countries and its Determinants: An Empirical Analysis”, **World Development**, Vol. १ॡ, No.१, pp.४११-४ॡ४.
- ॡॣ. Solow, R. M. (११ॡ१); “A Contribution to the Theory of Economic Growth”, **Quarterly Journal of Economics**, LXX, pp. १ॡ-१ॣ.
- ॡ।. Swan, T. (११ॡ१); “Economic Growth and Capital Accumulation”, **Economic Record**, ४४, pp. ४४ॣ-११.
- ॡ॥. Taylor, L. (११११); “Economic Openness: Problems to the Century’s End”, in T. Banuri (ed.), **Economic Liberalization: No Panacea: The Experiences of Latin America and Asia**, Oxford: Clarendon Press: ११-१ॣ४.
- ॡ०. Thomas, V., J. Nash, and Associates (११११); **Best Practices in Trade Policy Reform**, Oxford: Oxford University Press for the World Bank.
- ॡॡ. UNCTAD (११ॡ१); **Trade and Development Report ११ॡ१**.
- ॡॢ. Villanueva, D. (१११ॣ); “Openness, Human Development, and Fiscal Policies: Effects on Economic Growth and Speed of Adjustment”, **IMF Staff Papers**, ॣ१(१), pp. १-४१.
- ॡॣ. The World Bank (११ॡ४); **World Development Report ११ॡ४**, New York: Oxford University Press.