

## ملحق رقم (1)

### بيانات المتغيرات المدروسة خلال الفترة (1990-2008م)

obs	Q	M	L	K
1990	928.8776	251.0480	11234.00	1746.000
1991	1211.144	215.5060	122710.0	3040.000
1992	725.0745	174.7030	134186.0	5236.000
1993	581.9557	149.6030	145662.0	2792.000
1994	984.7418	253.1470	131373.0	4120.000
1995	1247.154	301.2450	130219.0	4000.000
1996	1267.910	331.0470	146031.0	8543.000
1997	1103.070	246.2210	161843.0	23989.00
1998	680.6800	154.0000	113463.0	16402.00
1999	666.9535	259.5150	65082.00	377.0000
2000	928.3743	207.6900	64241.00	12220.00
2001	998.7338	190.2350	63400.00	14153.00
2002	731.7450	144.9000	4259.000	15263.00
2003	989.5883	281.9340	16997.00	16372.00
2004	1357.820	315.7720	16155.00	18085.00
2005	1246.268	304.7110	15312.00	192410.0
2006	799.6800	249.9000	31466.00	20414.00
2007	327.0619	89.60600	47626.00	21578.00
2008	300.8700	83.57500	63774.00	22743.00

المصدر: التقرير الإحصائي السنوي لمشروع الجزيرة، 1990-2008م.

## ملحق رقم (2)

### إختبار جذور الوحدة للإستقرار - ديكي فولر بالنسبة لكمية الإنتاج

ADF Test Statistic	-4.256515	1% Critical Value*	-3.8877
		5% Critical Value	-3.0521
		10% Critical Value	-2.6672

\*Mackinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

#### Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(Q)

Method: Least Squares

Date: 08/15/11 Time: 05:14

Sample(adjusted): 1992 2008

Included observations: 17 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Q(-1)	-1.031116	0.242244	-4.256515	0.0008
D(Q(-1))	0.828231	0.225735	3.669044	0.0025
C	937.0149	236.6633	3.959274	0.0014
R-squared	0.579699	Mean dependent var		-53.54551
Adjusted R-squared	0.519656	S.D. dependent var		298.7366
S.E. of regression	207.0449	Akaike info criterion		13.66253
Sum squared resid	600146.4	Schwarz criterion		13.80957
Log likelihood	-113.1315	F-statistic		9.654738
Durbin-Watson stat	1.352235	Prob(F-statistic)		0.002317

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews للأعوام (1990-2008).

### ملحق رقم (3)

#### إختبار جذور الوحدة للإستقرار - ديكي فولر بالنسبة للمساحة المزروعة

ADF Test Statistic	-3.200830	1% Critical Value*	-3.8877
		5% Critical Value	-3.0521
		10% Critical Value	-2.6672

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(M)

Method: Least Squares

Date: 08/15/11 Time: 05:15

Sample(adjusted): 1992 2008

Included observations: 17 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
M(-1)	-0.977889	0.305511	-3.200830	0.0064
D(M(-1))	0.644616	0.273566	2.356344	0.0336
C	220.9593	72.92877	3.029796	0.0090
R-squared	0.424280	Mean dependent var		-7.760647
Adjusted R-squared	0.342034	S.D. dependent var		77.40065
S.E. of regression	62.78362	Akaike info criterion		11.27605
Sum squared resid	55184.96	Schwarz criterion		11.42309
Log likelihood	-92.84643	F-statistic		5.158681
Durbin-Watson stat	2.442446	Prob(F-statistic)		0.020964

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews للأعوام (1990-2008).

## ملحق رقم (4)

### إختبار جذور الوحدة للإستقرار - ديكي فولر بالنسبة لعنصر العمل

ADF Test Statistic	-4.259348	1% Critical Value*	-3.9635
		5% Critical Value	-3.0818
		10% Critical Value	-2.6829

\*Mackinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(L,3)

Method: Least Squares

Date: 08/15/11 Time: 05:18

Sample(adjusted): 1994 2008

Included observations: 15 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(L(-1),2)	-1.637526	0.384455	-4.259348	0.0011
D(L(-1),3)	0.241459	0.214816	1.124031	0.2830
C	-1099.281	8745.112	-0.125702	0.9020
R-squared	0.692116	Mean dependent var		-0.800000
Adjusted R-squared	0.640802	S.D. dependent var		55838.79
S.E. of regression	33465.93	Akaike info criterion		23.85130
Sum squared resid	1.34E+10	Schwarz criterion		23.99291
Log likelihood	-175.8847	F-statistic		13.48787
Durbin-Watson stat	2.121445	Prob(F-statistic)		0.000852

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews للأعوام (1990-2008).

## ملحق رقم (5)

### إختبار جذور الوحدة للإستقرار - ديكي فولر بالنسبة لعنصر رأس المال

ADF Test Statistic	-4.412483	1% Critical Value*	-3.9228
		5% Critical Value	-3.0659
		10% Critical Value	-2.6745

\*Mackinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(K,2)

Method: Least Squares

Date: 08/15/11 Time: 05:20

Sample(adjusted): 1993 2008

Included observations: 16 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(K(-1))	-1.993918	0.451881	-4.412483	0.0007
D(K(-1),2)	0.334315	0.261388	1.279000	0.2233
C	2248.482	14003.44	0.160566	0.8749
R-squared	0.775433	Mean dependent var		-64.43750
Adjusted R-squared	0.740884	S.D. dependent var		109961.7
S.E. of regression	55974.31	Akaike info criterion		24.87053
Sum squared resid	4.07E+10	Schwarz criterion		25.01539
Log likelihood	-195.9643	F-statistic		22.44453
Durbin-Watson stat	2.085967	Prob(F-statistic)		0.000061

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews للأعوام (1990-2008).

## ملحق رقم (6)

### نتائج التقدير لدالة إنتاج القطن في الصورة اللوغريثمية المزدوجة

Dependent Variable: LOG(Q)

Method: Least Squares

Date: 08/15/11 Time: 00:11

Sample: 1990 2008

Included observations: 19

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.807791	0.926313	0.872049	0.3969
LOG(M)	0.985883	0.110543	8.918551	0.0000
LOG(K)	0.046283	0.034964	1.323754	0.2054
LOG(L)	0.022031	0.042932	0.513162	0.6153
R-squared	0.841520	Mean dependent var		6.728368
Adjusted R-squared	0.809824	S.D. dependent var		0.424327
S.E. of regression	0.185046	Akaike info criterion		-0.351766
Sum squared resid	0.513628	Schwarz criterion		-0.152937
Log likelihood	7.341777	F-statistic		26.54968
Durbin-Watson stat	1.566775	Prob(F-statistic)		0.000003

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews للأعوام (1990-2008).

## ملحق رقم (7)

### إختبار مقدرة النموذج على التنبؤ

Forecast: QF  
Actual: LOG(Q)  
Forecast sample: 1990 2008  
Included observations: 19

---

Root Mean Squared Error	0.164417
Mean Absolute Error	0.126079
Mean Absolute Percentage Error	1.894496
Theil Inequality Coefficient	0.012197
Bias Proportion	0.000000
Variance Proportion	0.043110
Covariance Proportion	0.956890

---

Forecast: QF  
Actual: Q  
Forecast sample: 1990 2008  
Included observations: 19

---

Root Mean Squared Error	142.9358
Mean Absolute Error	107.1451
Mean Absolute Percentage Error	12.64110
Theil Inequality Coefficient	0.075770
Bias Proportion	0.002555
Variance Proportion	0.001654
Covariance Proportion	0.995791

---

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews للأعوام (1990-2008).

## ملحق رقم (8)

### مصفوفة الارتباطات بين المتغيرات المستقلة

	M	L	K
M	1.000000	-0.014260	0.215700
L	-0.014260	1.000000	-0.328005
K	0.215700	-0.328005	1.000000

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews للأعوام (1990-2008).

## ملحق رقم (9)

### إختبار White

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.834604	Probability	0.603959
Obs*R-squared	8.643540	Probability	0.470807

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 08/15/11 Time: 05:24

Sample: 1990 2008

Included observations: 19

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.525936	8.529214	-0.413395	0.6890
LOG(M)	0.612124	1.985350	0.308320	0.7649
(LOG(M))^2	-0.092836	0.086399	-1.074503	0.3106
(LOG(M))*(LOG(K))	-0.021632	0.076051	-0.284448	0.7825
(LOG(M))*(LOG(L))	0.049361	0.062058	0.795397	0.4469
LOG(K)	0.228566	0.537161	0.425507	0.6805
(LOG(K))^2	0.001130	0.004238	0.266716	0.7957
(LOG(K))*(LOG(L))	-0.012888	0.013135	-0.981138	0.3522
LOG(L)	0.212863	0.267761	0.794974	0.4471
(LOG(L))^2	-0.017513	0.017198	-1.018318	0.3351
R-squared	0.454923	Mean dependent var		0.027033
Adjusted R-squared	-0.090154	S.D. dependent var		0.037838
S.E. of regression	0.039507	Akaike info criterion		-3.319258
Sum squared resid	0.014047	Schwarz criterion		-2.822185
Log likelihood	41.53295	F-statistic		0.834604
Durbin-Watson stat	2.282444	Prob(F-statistic)		0.603959

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews للأعوام (1990-2008).