

نقدی بر مقاله بررسی رابطه رشد صادرات و رشد اقتصادی

مطالعات بسیار زیادی برای کشورهای مختلف، خصوصاً کشورهای در حال توسعه انجام گرفته است و گرچه این مطالعات یک رابطه علیّ مشخص و قطعی بین رشد صادرات و رشد تولید در کشورهای در حال توسعه را نشان نمی‌دهد، اما اکثر مطالعات نشانگر اثر مثبت صادرات بر رشد اقتصادی است.^۱ در غالب مطالعات، اثر مثبت رشد صادرات صنعتی بر رشد اقتصادی تأیید شده است، لذا سیاستهایی که موجب رشد صادرات صنعتی می‌گردد به عنوان یک گزینه برای دسترسی به رشد اقتصادی درازمدت، پیشنهاد می‌گردد.

به لحاظ نبودن آمارهای زیربخشی و ریز و ساده بودن آزمون علیت گرنجر و نیز با در دست بودن نرم افزارهایی که روش همگرایی و تصحیح خطا را با سهولت بیشتر انجام می‌دهند، مطالعات زیادی با آمارهایی که درجه همفرونی بالایی دارند، برای بررسی رابطه میان رشد صادرات و رشد اقتصادی انجام گرفته است. نویسندگان محترم این مقاله نه فقط از روشهای ساده‌تر مانند علیت گرنجر و روش هایسائو برای آزمون این فرضیه استفاده کرده‌اند، بلکه از روش همگرایی و الگوی تصحیح خطا نیز برای تکمیل آزمونهای خود استفاده به عمل آورده‌اند. به این لحاظ، کار ایشان شایسته و زحمات آنان قابل تقدیر است.

نتایج کارهای انجام شده توسط نویسندگان محترم حکایت از آن دارد که:

الف. از رابطه علیّ گرنجر نتیجه مشخصی نمی‌توان استنتاج نمود.

ب. این فرضیه که رشد صادرات کل، نفتی و غیرنفتی موجب رشد اقتصادی می‌شود و نیز این

فرضیه که رشد اقتصادی سبب رشد صادرات کل و نفتی می‌گردد، رد می‌شود. نویسندگان همچنین

۱. برای نمونه رجوع کنید به:

سیداحمد رضا جلالی نائینی و محمدرضا زاده محمدی، صادرات و رشد اقتصادی، پژوهشنامه بازرگانی،

اضافه می‌کند که:

«فرضیه رشد اقتصادی سبب رشد صادرات غیرنفتی می‌گردد، رد نمی‌شود. ادامه بررسی نشان داد که این رابطه علی معکوس است، یعنی با افزایش رشد تولید ناخالص داخلی، رشد صادرات غیرنفتی کاهش می‌یابد.»

در جمله پیش گفته تناقض مشاهده می‌شود، در نتیجه گیری سیاستی از آزمونهای آماری نیز باید قدری تأمل کرد. طبق نوشته نویسندگان محترم، «افزایش نرخ رشد اقتصادی در ایران به دلیل افزایش تقاضای داخلی مانعی برای رشد صادرات بوده و سیاست تشویق صادرات، با توجه به شرایط اقتصادی حاکم بر کشور و با هدف رشد اقتصادی، احتمالاً با نتایج موفق‌تری روبرو نخواهد شد و بازرگاری در این سیاستها ضروری به نظر می‌رسد.»

چند نکته در خصوص مطالب یادشده باید عنوان کرد.

۱. از متن مقاله مشخص نیست که سری زمانی صادرات غیرنفتی یا صادرات کل به قیمت ثابت تحت آزمون دیکي فولر افزوده قرار گرفته‌اند یا خیر؟ تصور می‌کنیم که در این مقاله، سری زمانی تولید ناخالص داخلی و سری زمانی صادرات به قیمت ثابت در نظر گرفته شده‌اند (در غیر اینصورت هیچ یک از استنتاجات آماری و اقتصادی مقاله معتبر نخواهد بود).

۲. صادرات غیرنفتی به قیمت ثابت در دوره زمانی ۱۳۷۵-۱۳۳۸ درجه هم انباشتگی صفر دارد. تعمیم این آزمون برای دوره زمانی ۱۳۷۶-۱۳۳۸ نیز درجه هم انباشتگی صفر را نشان می‌دهد. درجه هم انباشتگی تولید ناخالص داخلی در هر دو دوره یادشده، درجه هم انباشتگی یک است. براساس معیار شوارتز، چهار وقفه انتخاب شد و فرض ریشه واحد در سطح ۵ درصد رد شد و برای سه وقفه نیز فرض ریشه واحد رد می‌گردد. به عبارت دیگر، آزمون همگرایی انگل و گرنجر بین صادرات غیرنفتی (به قیمت ثابت) و تولید ناخالص داخلی (به قیمت ثابت) برای هر دو دوره بی‌معناست. همچنین استنتاجات اقتصادی و سیاستی که براین اساس صورت گرفته شده نیز برای این دوره بی‌معنا می‌گردد. آزمون دیکي فولر افزوده برای سری زمانی صادرات غیرنفتی به قیمت ثابت در جدول (۱) ارایه شده است. آمار استفاده شده براساس آمارهای بانک اطلاعاتی PDS است.

۳. آزمون معتبرتر برای فرضیه رابطه بین رشد صادرات و رشد تولید در اقتصاد ایران، آزمون این فرضیه بین رشد صادرات غیرنفتی و رشد تولید ناخالص داخلی بدون نفت است. چنانچه رشد

صادرات غیرنفتی افزایش یابد اما رشد صادرات نفتی به خاطر شرایط بازار جهانی نفت کاهش داشته باشد، هرچند که تولید ناخالص داخلی بدون نفت نیز افزایش نرخ رشد داشته باشد، از داده‌های آماری رابطه مثبت بین رشد صادرات نفتی و تولید ناخالص داخلی استنتاج نمی‌شود در حالی که رابطه‌ای مثبت بین صادرات نفتی و تولید ناخالص داخلی بدون نفت می‌تواند وجود داشته باشد.

همانطور که نویسندگان محترم به درستی در مقاله خود خاطر نشان کرده‌اند، «بررسی گسترده‌تر و دقیق‌تری (با معرفی عوامل تأثیرگذار دیگر) برای آزمون فرضیه ارتباط بین رشد صادرات غیرنفتی و رشد تولید ناخالص داخلی بدون نفت لازم است» و آزمونهای انجام شده در این مقاله، بواسطه عدم وجود یک الگوی اقتصادی مشخص، کافی نیستند.

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on CNOX

ADF Test Statistic	-3.036338	1% Critical Value*	-3.6422
		5% Critical Value	-2.9527
		10% Critical Value	-2.6148

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(CNOX)

Method: Least Squares

Date: 12/01/98 Time: 22:28

Sample(adjusted): 1343 1375

Included observations: 33 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CNOX(-1)	-0.259923	0.085604	-3.036338	0.0053
D(CNOX(-1))	0.344904	0.164677	2.094432	0.0457
D(CNOX(-2))	0.370333	0.187214	1.978123	0.0582
D(CNOX(-3))	0.345863	0.209433	1.651427	0.1102
D(CNOX(-4))	0.166056	0.248593	0.667983	0.5096
C	35.51377	11.83125	3.001692	0.0057

R-squared	0.47542	Mean dependent var	6.25212
Adjusted R-squared	0.3782E	S.D. dependent var	31.6559E
S.E. of regression	24.9605	Akaike info criterion	9.435432
Sum squared resid	16821.7	Schwarz criterion	9.707524
Log likelihood	-149.684	F-statistic	4.894021
Durbin-Watson stat	2.03361	Prob(F-statistic)	0.002576

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on CNOX

ADF Test Statistic	-3.207145	1% Critical Value*	-3.8353	
		5% Critical Value	-2.8498	
		10% Critical Value	-2.8133	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(CNOX)				
Method: Least Squares				
Date: 12/01/98 Time: 22:17				
Sample(adjusted): 1342 1375				
Included observations: 34 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CNOX(-1)	-0.227940	0.071073	-3.207145	0.0033
D(CNOX(-1))	0.346882	0.180099	2.186548	0.0386
D(CNOX(-2))	0.393254	0.177089	2.220650	0.0343
D(CNOX(-3))	0.382787	0.202469	1.791866	0.0836
C	31.15648	9.949810	3.131425	0.0040
R-squared	0.46512	Mean dependent var	6.174118	
Adjusted R-squared	0.39134	S.D. dependent var	31.17599	
S.E. of regression	24.3222	Akaike info criterion	9.355715	
Sum squared resid	17155.6	Schwarz criterion	9.580189	
Log likelihood	-154.047	F-statistic	6.304572	
Durbin-Watson stat	2.07084	Prob(F-statistic)	0.000889	

ADF Test Statistic	-3.651333	1% Critical Value*	-3.8286	
		5% Critical Value	-2.9472	
		10% Critical Value	-2.6118	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(CNOX)				
Method: Least Squares				
Date: 12/01/98 Time: 22:19				
Sample(adjusted): 1342 1376				
Included observations: 35 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CNOX(-1)	-0.222283	0.080877	-3.651333	0.0010
D(CNOX(-1))	0.348844	0.157018	2.221675	0.0340
D(CNOX(-2))	0.388001	0.168528	2.290453	0.0292
D(CNOX(-3))	0.352084	0.188219	1.870809	0.0712
C	30.56418	9.101278	3.358230	0.0021
R-squared	0.50301	Mean dependent var	4.731429	
Adjusted R-squared	0.43675	S.D. dependent var	31.87799	
S.E. of regression	23.9242	Akaike info criterion	9.319227	
Sum squared resid	17171.1	Schwarz criterion	9.541429	
Log likelihood	-158.086	F-statistic	7.591129	
Durbin-Watson stat	2.08501	Prob(F-statistic)	0.000236	