

بررسی تاثیر متغیرهای جمعیتی بر اندازه دولت و رشد اقتصادی در ایران

رضا کیهانی حکمت^۱

چکیده

در طول تاریخ، دولتها به اندازه‌های متفاوت در شرایط زندگی اقتصادی و اجتماعی مردم دخالت کرده‌اند. برخی اوقات حضور فعالتر آنان در شرایط رکود اقتصادی بنا به نظر اندیشمندان کینزی لازم و برخی اوقات وجود آنان مزاحمتهایی را برای رشد اقتصادی کشور فراهم می‌کند و لازم است تا حد زیادی تحدید شود. بنابراین همیشه دستیابی به اندازه مطلوب دخالت دولت در فعالیتهای اقتصادی مورد توجه اقتصاددانان بوده است. این مقاله تاثیر اندازه دولت بر نرخ رشد اقتصادی را به وسیله وارد کردن متغیرهای جمعیتی بررسی می‌کند. این مطالعه ثابت می‌کند که متغیرهای جمعیتی نه تنها بر رشد اقتصادی تاثیر گذار است بلکه اندازه دولت را مشخص می‌کند. بار تکفل سنین پیر و جوان با اندازه دولت بطور مثبت رابطه دارد. از این گذشته، هنگامیکه متغیرهای جمعیتی وارد معادلات رشد می‌شوند، تاثیر اندازه دولت بر نرخ رشد اقتصادی بطور معنی‌دار منفی می‌باشد.

واژگان کلیدی

اندازه دولت، متغیرهای جمعیتی، رشد اقتصادی، سهم مخارج دولت

مقدمه

تاثیر اندازه دولت بر رشد اقتصادی در چند دهه اخیر توجه زیادی در نوشته‌ها به خود جلب کرده است. بطور نظری، اگر بخش دولتی از کارآمدی کمتری نسبت به بخش خصوصی برخوردار باشد، پس اندازه بزرگتر دولت منجر به رشد کندتر اقتصادی خواهد شد. اما اگر بخش دولتی کالاهای اساسی عمومی را که تولیدکنندگان خصوصی قادر به فراهم‌سازی آن نیستند را فراهم سازد، در نتیجه اندازه بزرگتر دولت به رشد سریعتر اقتصادی منجر خواهد شد. این مطالعه اثر اندازه دولت بر رشد اقتصادی را با وارد کردن متغیرهای جمعیتی بررسی می‌کند.

لاندا^۱ (۱۹۸۲) داده‌های تطبیقی بین‌المللی کراویز - سامرز - هستون^۲ (۱۹۷۸) برای ۱۰۴ کشور طی دوره ۷۶-۱۹۶۱ را تحلیل کرد و به این نتیجه رسید که ارتباط منفی معنی‌داری بین سهم هزینه‌های دولت در تولید ناخالص داخلی واقعی (GDP) و نرخ رشد GDP واقعی سرانه وجود دارد. لاندا (۱۹۸۶) ارتباط بین اندازه دولت و رشد اقتصادی در کشورهای کمتر توسعه یافته (LDCs) را بررسی کرد. او هزینه‌های دولتی را به پنج گروه هزینه‌های مصرفی، هزینه‌های آموزشی، هزینه‌های گسترش سرمایه، هزینه‌های نظامی و هزینه‌های انتقالی طبقه‌بندی کرد و به این نتیجه رسید که همه آنها تاثیر منفی بر رشد اقتصادی دارند [۱۴]

بارو^۳ (۱۹۸۹، ۱۹۹۰) داده‌های سامرز و هستون (۱۹۸۸) در مورد مخارج دولت را با کسر سهم مخارج دولت در مخارج دفاعی و آموزشی از کل سهم مخارج برای بدست آوردن مصرف دولتی تعدیل کرد. مانند لاندا (۱۹۸۳، ۱۹۸۶)، او دریافت که اندازه بزرگ دولت، که به وسیله سهم مصرف دولتی در GDP واقعی مشخص می‌شود، باعث کاهش رشد ستاده سرانه می‌شود. به‌علاوه رومر^۴ (۱۹۹۰) نیز بیان کرد نتایج رگرسیونی حاکی از آن است که سهم هزینه‌های دولتی در GDP واقعی به‌طور منفی با نرخ رشد GDP واقعی سرانه مرتبط است [۱۵]

در همه مطالعات بالا اهمیت تاثیر تغییرات جمعیتی بر کارایی تامین و مصرف کالاهای عمومی نادیده گرفته شده‌اند. کلی^۵ (۱۹۷۶) داده‌های بین‌کشوری برای دوره ۶۳-۱۹۶۱ با ۲۷

1 - landau.

2 -kravis -Summers -heston's.

3 -Barro.

4 .Romer.

5 .Kelley.

کشور غیر کمونیست واقع در مرحله توسعه اقتصادی متوسط، (با درآمد سرانه حدود ۲۲۵۰-۲۵۰ دلار در پیش از ۱۹۶۰) را مطالعه نمود. او به این نتیجه رسید که مقیاس اقتصادی در تامین خدمات دولتی، که توسط تراکم جمعیت و اندازه کل جمعیت اندازه‌گیری می‌شود، یک تأثیر منفی معنی دار بر اندازه دولت اعمال می‌کند، که توسط سهم مخارج دولت از GDP مشخص شده است. او همچنین به این نتیجه رسید، تعارض بیشتر پیش‌بینی‌ها در ادبیات (اقتصادی)، که تنها نرخ بار تکفل سنین سالخوردگی (نسبت درصد جمعیت پیرتر از ۶۴ سال به درصد جمعیت بین ۱۵ تا ۶۴ سال)، نسبت به نرخ بار تکفل سنین خردسالی (نسبت درصد جمعیت جوانتر از ۱۵ سال به درصد جمعیت بین ۱۵ تا ۶۴ سال)، یک تأثیر معنی‌دار آماری بر اندازه دولت دارد [۱۳].

مطالعه کلی (۱۹۷۶) حاکی از آن است که یک ارتباط قوی بین تغییرات جمعیتی (همانند تغییر در نرخ رشد جمعیت) و سهم مخارج دولتی وجود دارد. بنابراین، ارتباط مثبت بین اندازه دولت و رشد GDP کل ممکن است به تنهایی منعکس‌کننده ارتباط مثبت بین اندازه دولت و نرخ رشد جمعیت باشد...

بارو (۱۹۸۹) تأثیر بار تکفل سن خردسالی بر رشد اقتصادی را بطور غیرمستقیم مورد توجه قرار داد. او نشان داد که انتقال از سطح درآمد پایین به سطح بالاتر درآمد سرانه متضمن نرخ رشد جمعیتی پایین‌تر می‌باشد. هرچند، دلایل کلی حاکی از آن است که تأثیر افزایش در تقاضا برای خدمات عمومی، به‌علت افزایش بار تکفل سنین سالخوردگی (ناشی از کاهش نرخ رشد جمعیت)، از لحاظ آماری معنی‌دار هست در حالیکه تأثیر افزایش تقاضا برای خدمات عمومی جمعیت، ناشی از بار تکفل سنین خردسالی (ناشی از رشد سریع جمعیت)، معنی‌دار نیست.

بارو تأثیر به تعویق افتادن رشد در اثر کاهش نرخ رشد جمعیت را در نظر نگرفت. یک کاهش در نرخ رشد جمعیت باعث کاهش یافتن بار تکفل سنین خردسالی برای کشورهای فقیر می‌شود اما باعث افزایش بار تکفل سنین پیری در کشورهای با درآمد بالا می‌شود. افزایش بار تکفل هر دو (پیر و جوان) تقاضا را برای خدمات عمومی افزایش می‌دهد که می‌تواند نرخ رشد GDP سرانه را کاهش دهد. بنابراین، نرخ رشد جمعیت ممکن است بر رشد اقتصادی کشورهای با درآمد پایین و متوسط تأثیر منفی اعمال کند در صورتی که همان عامل ممکن است بر رشد اقتصادی کشورهای با درآمد بالا تأثیر مثبت داشته باشد. با متمایز کردن این دو عامل

بجاست که هم متغیر نرخ بار تکفل سنین خردسالی و نرخ بار تکفل سنین سالخوردگی را با متغیر نرخ رشد جمعیت، در معادلات نرخ رشد GDP سرانه وارد کنیم. در این تحقیق آزمون فرضیه زیر مد نظر است:

"متغیرهای جمعیتی نقش تعیین کننده در اندازه دولت دارند"

با توجه به اینکه این موضوع در کشور مورد بررسی و مطالعه قرار نگرفته است و با توجه به تحولات ساختار جمعیتی و تحولاتی که دولت قرار است در رابطه با اندازه دولت انجام دهد، انجام این بررسی مفید خواهد بود. این مقاله در چهار بخش تهیه شده است. در بخش دوم شیوه گردآوری اطلاعات و روش تحقیق بیان می شود. و در بخش سوم نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون تاثیر ساختار سنی جمعیت بر اندازه دولت و رشد اقتصادی تشریح می شود. در بخش چهارم نیز نتیجه گیری ارائه خواهد شد.

داده‌ها و مدل

۱-۲- داده‌ها

اطلاعات مورد استفاده در این پژوهش، بصورت سری زمانی (۱۳۷۹-۱۳۳۸) از آمار حسابهای ملی (مرکز آمار ایران) و نتایج عمومی سرشماری نفوس و مسکن و آمارگیری نمونه ای کل کشور در سالهای ۱۳۴۵، ۱۳۳۵، ۱۳۵۵، ۱۳۶۵، ۱۳۷۰ و ۱۳۷۵ مرکز آمار ایران مورد استفاده قرار گرفته است. (جداول شماره ۱ و ۲).

لازم به توضیح است که تمام آمارهای مورد نیاز از جمله متغیرهای تولید ناخالص داخلی به قیمت عوامل (GDP_F)، سرمایه‌گذاری کل (خصوصی + دولتی)، هزینه‌های جاری دولت (G) به قیمت های ثابت سال ۱۳۶۹ و نرخ رشد اقتصادی (\dot{Y}) به درصد می‌باشد.

از دیگر اطلاعات مورد استفاده در این پژوهش، نسبتهای وابستگی یا (بار تکفل) سنین خردسالی (V_1) یعنی نسبت سنین زیر ۱۵ سال به جمعیت بالقوه فعال (۶۴-۱۵) سال و نسبت های وابستگی یا (بار تکفل) سنین سالخوردگی (V_2) یعنی نسبت سنین بالای ۶۵ سال به جمعیت بالقوه فعال (۶۴-۱۵) سال می‌باشد.

جدول ۱ نرخ رشد اقتصادی برحسب درصد تولید ناخالص داخلی و سرمایه گذاری کل و هزینه های جاری دولت برحسب میلیارد ریال (به قیمت های ثابت سال ۱۳۶۹)

ocs	ȳ	ȳ _U	GDP	I	G	ȳ
1338	0.000000	0.000000	5967.500	158720.0	45670.00	3.100000
1339	9.000000	8.200000	6503.500	177800.0	52320.00	3.100000
1340	4.600000	2.900000	6800.000	182050.0	50830.00	3.100000
1341	5.200000	2.900000	7154.900	175370.0	52500.00	3.100000
1342	5.200000	3.300000	7525.200	185260.0	56310.00	3.100000
1343	7.400000	5.200000	8081.400	220020.0	69210.00	3.100000
1344	14.300000	13.600000	9235.400	289130.0	90740.00	3.100000
1345	8.700000	6.600000	10037.10	294970.0	102230.0	3.100000
1346	14.700000	9.700000	11516.20	385170.0	115870.0	2.700000
1347	6.100000	7.100000	12221.40	421070.0	136720.0	2.700000
1348	10.500000	6.300000	13504.90	453840.0	160930.0	2.700000
1349	9.800000	8.400000	14829.30	503640.0	187070.0	2.700000
1350	14.900000	11.700000	17038.60	590750.0	241780.0	2.700000
1351	19.500000	22.000000	20362.00	721010.0	303420.0	2.700000
1352	9.700000	6.100000	22332.30	811040.0	323340.0	2.700000
1353	15.800000	23.100000	25852.90	1071200.0	523050.0	2.700000
1354	10.200000	19.900000	28495.80	1651750.0	636060.0	2.700000
1355	17.600000	19.200000	33501.40	2101220.0	705590.0	2.700000
1356	-1.000000	1.000000	33162.40	2096500.0	687040.0	3.900000
1357	-7.700000	-1.900000	30602.00	1607050.0	698890.0	3.900000
1358	-3.900000	-0.800000	29412.60	1109750.0	643390.0	3.900000
1359	-9.600000	-0.400000	26596.20	1108650.0	586180.0	3.900000
1360	-4.200000	-4.600000	25472.00	1084580.0	580070.0	3.900000
1361	9.400000	2.700000	27855.80	1164780.0	568820.0	3.900000
1362	14.400000	15.900000	31874.10	1638100.0	574770.0	3.900000
1363	1.300000	3.600000	32291.20	1694110.0	539250.0	3.900000
1364	0.800000	0.800000	32560.10	1385980.0	565240.0	3.900000
1365	-10.000000	-9.600000	29306.20	996880.0	448950.0	3.900000
1366	-1.800000	-3.200000	28774.20	811530.0	417750.0	2.500000
1367	-5.100000	-6.600000	27301.00	701220.0	415740.0	2.500000
1368	5.400000	5.300000	28765.40	749710.0	406400.0	2.500000
1369	14.000000	13.300000	32788.40	863880.0	423720.0	2.500000
1370	13.900000	13.900000	37357.40	1352570.0	450470.0	2.500000
1371	2.900000	3.300000	38453.80	1271960.0	449680.0	1.700000
1372	2.200000	1.800000	39281.80	1055460.0	522260.0	1.700000
1373	2.100000	3.100000	40123.00	890200.0	517700.0	1.700000
1374	6.400000	7.000000	42678.50	821710.0	510550.0	1.700000
1375	5.000000	5.400000	44810.20	1062740.0	521160.0	1.700000
1376	2.400000	3.200000	45899.70	1136670.0	552320.0	1.700000
1377	3.600000	3.800000	47564.50	1181280.0	580150.0	1.700000
1378	2.500000	3.300000	48761.50	1251450.0	629150.0	1.700000
1379	5.100000	4.800000	51816.40	1380770.0	692130.0	1.700000

جدول ۲ نرخ رشد جمعیت و بار تکفل سنین پیر و جوان (ارقام به درصد)

abs	V1	V2
1338	82.20000	7.500000
1339	83.60000	7.500000
1340	84.90000	7.500000
1341	86.30000	7.600000
1342	87.70000	7.600000
1343	89.10000	7.600000
1344	90.80000	7.800000
1345	91.47287	7.874419
1346	90.97744	7.593985
1347	91.17847	7.500000
1348	91.42857	7.428571
1349	90.34483	7.310345
1350	89.93289	7.181208
1351	88.98104	7.077922
1352	88.05031	7.044025
1353	87.19512	6.951220
1354	86.39053	6.863905
1355	85.71429	6.742857
1356	86.18785	6.685083
1357	86.17021	6.595745
1358	86.22449	6.479592
1359	86.20690	6.403941
1360	85.84906	6.320755
1361	85.90909	6.272727
1362	85.58952	6.200873
1363	85.35565	6.108767
1364	84.73896	6.024096
1365	85.18898	5.984252
1366	87.73946	6.091954
1367	86.94030	6.231343
1368	86.23188	6.340580
1369	85.51237	6.501767
1370	84.87973	6.668667
1371	81.66867	6.886667
1372	78.84078	7.055016
1373	75.78616	7.264191
1374	73.08889	7.492355
1375	70.32641	7.885480
1376	67.91908	7.919075
1377	65.26611	6.151281
1378	62.94278	6.392371
1379	60.58201	6.624339

ماخذ: نتایج عمومی سرشماری نفوس و مسکن کل کشور سال های ۱۳۳۵-۱۳۷۵ مرکز آمار ایران

۲-۲- الگوی اقتصادسنجی تاثیر ساختار سنی جمعیت بر اندازه دولت و رشد اقتصادی

در این قسمت از پژوهش مدل اقتصادسنجی تابع تولید کل را در نظر می گیریم که دارای بازده

ثابت نسبت به مقیاس روی همه عوامل می باشد معرفی می گردد [۱۶]

فرم کلی تابع تخمین زده شده به شکل زیر است:

$$\dot{Y} = \alpha_1 IP/GDP + \alpha_2 \dot{P} + \alpha_3 G_T/GDP + \alpha_4 \left(G_T/GDP \right)^2 + \alpha_5 LV_1 + \alpha_6 LV_2$$

که در آن:

\dot{Y} : نرخ رشد اقتصادی (نرخ رشد تولید ناخالص داخلی به قیمت های ثابت سال ۱۳۶۹) بر حسب درصد

IP/GDP : نسبت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی (به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۶۹) بر حسب درصد.

G_T/GDP : نسبت هزینه‌های مصرفی و سرمایه‌ای دولت به تولید ناخالص داخلی (به قیمت‌های ثابت ۱۳۶۹) بر حسب درصد.

$\left(G_T/GDP\right)^2$: مجذور نسبت هزینه‌های مصرفی و سرمایه‌ای دولت به تولید ناخالص داخلی (به قیمت‌های ثابت ۱۳۶۹) بر حسب درصد.

V_1 : بار تکفل سنین خردسالی (نسبت درصد جمعیت زیر ۱۵ سال به درصد جمعیت بین ۱۵ تا ۶۴ سال).
 V_2 : بار تکفل سنین سالخوردگی (نسبت درصد جمعیت بالای ۶۵ سال به درصد جمعیت بین ۱۵ تا ۶۴ سال).

۳- نتایج رگرسیونی

۳-۱- آزمون ریشه واحد: آزمون دیکی - فولر (DF)

سری‌های زمانی^۱، یکی از مهمترین داده‌های آماری مورد استفاده در تجزیه و تحلیل‌های اطلاعات تجربی است. در تحقیقات همواره چنین فرض شده که سری زمانی دارای همبستگی^۲ است و اگر این حالت وجود نداشته باشد، آزمون‌های آماری متعارفی که اساس آنها بر پایه F, t, D, F, t ،^۳ خی دو و آزمونهای مشابه بنا شده است، مورد تردید قرار می‌گیرد [۲].

از طرفی، اگر متغیرهای سری زمانی همبند نباشند، ممکن است مشکلی به نام رگرسیون کاذب^۴ بروز کند. نتایج این آزمون برای متغیرهای مدل نشان می‌دهد که بجز متغیر نرخ رشد اقتصادی کلیه متغیرهای فوق در سطح داده‌ها فاقد ثبات هستند. اما تکرار آزمون در مورد تفاضل داده‌ها نشان می‌دهد که کلیه این متغیرها پس از یکبار تفاضل‌گیری فرضیه ناهمبستگی را حداقل در سطح ۱۰ و ۵ درصد رد کرده، همبند می‌باشند. از آن رو که بیشتر سری‌ها ناهمبند هستند و استفاده از تفاضل‌گیری نیز باعث از دست دادن روابط بلندمدت می‌شود، بر اساس تئوری هم‌انباشتگی^۵، ایستا بودن باقیمانده تخمین را مورد بررسی قرار می‌دهند. لذا با بهره‌گیری از آزمون

1. Time series.
 2. Stationarity.
 3. Recursive regression.
 4. Cointegration

دیکی - فولر، ایستایی باقیمانده تابع تولید تخمین زده شده باید بررسی شود [۷]. از جدول شماره (۳) ملاحظه می‌گردد که باقیمانده تابع تولید در سطح ۵ درصد معنی‌دار است و نشان‌دهنده ایستایی باقیمانده تابع می‌باشد.

جدول (۳) بررسی همگرایی مدل (آزمون ایستایی باقیمانده تخمین تابع رشد اقتصادی)

نام سری	DF	مقادیر بحرانی آزمون DF		
		٪۱	٪۵	٪۱۰
باقیمانده تابع	-۴/۹۵	-۲/۶	-۲/۹۳	-۲/۶

ماخذ: یافته‌های تحقیق

۳-۲- تاثیر عوامل جمعیتی بر اندازه دولت و رشد اقتصادی در ایران

در این قسمت به بررسی تاثیر متغیرهای جمعیتی بر اندازه دولت و رشد اقتصادی می‌پردازیم. تابع در فرم کلی به شکل زیر تخمین زده شد:

با توجه به مقدار دوربین واتسون، خود همبستگی مرتبه دوم مشاهده می‌شود. بعد از رفع خود همبستگی تابع بصورت زیر برآورد گردید:

معادله [۱-۳]

$$\dot{Y} = -294/10 + 0/65 IP/GDP - 5/28 \dot{P} + 0/86 G_T/GDP - 0/0 \left(\frac{G_T}{GDP} \right)^2 + 45/47 LV_1 + 44/61 LV_2 - 0/34 MA(2)$$

$$\begin{matrix} (-6/64) & (2/26) & (-3/07) & (2/20) & (-2/01) & (4/56) & (3/83) & (-1/71) \end{matrix}$$

$$R^2 = 0/50 \quad \overline{R^2} = 0/39 \quad DW = 2/01 \quad F = 4/64$$

آماره t متغیرها بیانگر معنی‌دار بودن تک‌تک ضرایب رگرسیونی می‌باشد. رقم $R^2 = 0/50$ حاکی از آن است که ۵۰ درصد تغییرات متغیر وابسته، توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده است. همچنین F محاسباتی از F جدول بزرگتر بوده و حاکی از مناسب بودن کل مدل می‌باشد. با توجه به ضرایب مدل موارد زیر قابل استنباط است:

ضریب نسبت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی واقعی

بطور آشکار یک ارتباط مثبت معنی‌دار با نرخ رشد اقتصادی دارد. به ازای یک واحد

افزایش در این نسبت، نرخ رشد اقتصادی به میزان ۰/۶۵ واحد افزایش می‌یابد.

میزان محدود سرمایه‌گذاری توضیح‌دهنده نرخ رشد اندک GDP است، نرخ پایین سرمایه‌گذاری تنها مربوط به بخش خصوصی نیست، بلکه بخش دولتی را هم شامل می‌شود. بخش‌های دولتی و خصوصی هر ساله درصد کمتری از GDP را در ماشین‌آلات و فعالیت‌های ساختمانی سرمایه‌گذاری می‌کنند. در سال ۱۳۶۹، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ماشین‌آلات و ساختمان به صورت درصدی از GDP، $18/2$ درصد بود. همین وضعیت برای بخش دولتی در حدود $7/9$ درصد می‌باشد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری واقعی به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۶۹ در دو دهه گذشته (۵۷-۱۳۷۹) نزدیک به ۱۵ درصد کاهش یافته و در همین مدت جمعیت کشور بیش از ۶۰ درصد افزایش یافته است [۶]. این ارقام را با هر معیاری که مقایسه کنیم، چه با کشورهای توسعه‌یافته صنعتی و چه با کشورهای تازه صنعتی شده، ارقام پایینی هستند. این سطوح پایین سرمایه‌گذاری، عواقب نگران‌کننده‌ای برای ظرفیت صنعتی کشور، حفظ و گسترش تولید و نیز مهار تورم دارد. چنین وضعیتی بسی‌شک نمی‌تواند سطح زندگی را بالا برد و نرخ رشد کافی و بالایی را برای اقتصاد وعده نمی‌دهد تا بیکاری کنونی را چه آشکار و چه پنهان از بین برده و نیز سالانه ورود انبوه میلیونی متقاضیان بازار کار را جذب کند [۳].

پرسشی که مطرح می‌شود این است که چرا سرمایه‌گذاری تا این حد پایین است؟ هنگامی که نااطمینانی وجود دارد، سرمایه‌گذاری در پروژه‌های بلند مدت صورت نمی‌گیرد یا بسیار محدود است. مردم تنها در فعالیت‌هایی که بسیار سریع به پول نقد تبدیل شود سرمایه‌گذاری می‌کنند تا بتوانند دارایی خویش را در حد کمترین زمان ممکن نقد کنند و از درگیر کردن ثروت خویش در دارایی‌های غیر نقدی اجتناب ورزند. عدم اطمینان به سرمایه‌گذاری تحت تأثیر عوامل اجتماعی از قبیل ناآرامی‌ها، بی‌قانونی و فقدان جامعه مدنی حامی سرمایه‌گذاری، تسایر سرمایه‌گذاران را کاهش می‌دهد و سرمایه‌گذاران بالقوه بلندمدت را دچار هراس می‌کند؛ بنابراین سرمایه‌ها به مکان‌های امن انتقال پیدا می‌کنند و از تعهد بلندمدت به هرگونه استراتژی سرمایه‌گذاری اجتناب می‌ورزند. هرچند این نکات از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند ولی آنچه در اقتصاد ایران بایستی مورد توجه قرارگیرد این است که ظرفیت سرمایه‌گذاری در کشور اساساً وابسته به موجودی فیزیکی کالا و وجود نیروی انسانی متخصص است.

نکته اساسی در این زمینه این است که ظرفیت سرمایه‌گذاری در ایران بر اساس موجودی کالا نسبت به موجودی پس‌انداز پولی به مراتب محدودتر است. به‌عنوان مثال، برآوردهای اولیه

نشان می‌دهد که پس‌انداز پولی کشور در سال ۱۳۶۸ در حدود ۷۸۰۰ میلیارد ریال می‌بود، در حالی که در همین سال ظرفیت تشکیل سرمایه بر اساس موجودی کالا احتمالاً به ۲۴۰۰ میلیارد ریال بالغ می‌شد [۵]. بدیهی است که در صورت موفقیت‌آمیز بودن سیاست‌هایی از قبیل هدایت نقدینگی به طرف سرمایه‌گذاری، این مسئله دقیقاً به معنی شکست محتوایی است. لذا روشن است که مبانی اساسی سیاست‌گذاری اقتصادی در ساختار شدیداً نامتعادل اقتصاد ما، اساساً با توصیه‌ها و نتایج نظریه‌های مرسوم اقتصادی سازگاری ندارد.

نرخ رشد جمعیت

رشد جمعیت یکی از حساس‌ترین مقوله‌هایی است که تئوری‌های جمعیتی و اقتصادی را به هم نزدیک می‌کند و در بررسی توسعه اقتصادی کشور، به دست آوردن نرخ آن یکی از عوامل اساسی است. بطوریکه بر اساس این مدل با فرض ثابت بودن سایر عوامل، یک درصد افزایش نرخ رشد جمعیت می‌تواند $5/28$ درصد نرخ رشد اقتصادی را کاهش دهد و به معنای آن است که با افزایش یک درصد به جمعیت کشور حدود ۵ درصد از رشد اقتصادی کاسته می‌شود. محاسبات انجام شده نشان می‌دهد که "هریک درصد رشد جمعیت"، ۳ درصد از درآمد ناخالص داخلی پس از کسر مصرف را به خود اختصاص می‌دهد. از این رو با رشد $1/7$ درصدی جمعیت، سالانه $5/1$ درصد در زمینه درآمد و تولید ناخالص داخلی پس از کسر مصرف باید سرمایه‌گذاری نماییم، تا کیفیت اقتصادی نسبت به سال قبل کاهش نیابد [۱]. در فاصله سالهای ۱۳۲۵ تا ۱۳۷۵ جمعیت ایران از $18/95$ میلیون نفر به $60/55$ میلیون نفر افزایش یافت. طی دوره بیست ساله ۱۳۲۵ تا ۱۳۵۵، نرخ رشد سالانه جمعیت تقریباً از ۳ درصد به $2/7$ درصد رسید در حالی که طی دهه ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۵ نرخ رشد جمعیت سالانه تقریباً به ۴ درصد جهش داشت. اما در ابتدای دهه ۱۳۷۰ متوسط نرخ رشد جمعیت تا اندکی بیش از $1/5$ درصد پایین آمد. این روندهای جمعیتی بدان معناست که نیمی از جمعیت ایران در دهه ۶۰ بیست ساله یا زیر بیست سال بوده اند و به آموزش، مهارت‌های حرفه‌ای و شغل نیاز برده است. نتایج رگرسیونی معادله [۲-۱] باعث تقویت یافته‌های بارو^۱ می‌شود که رشد جمعیت یک تاثیر شدید منفی بر رشد اقتصادی دارد. این عقیده که افزایش جمعیت موجب بهبود رشد اقتصادی از طریق بهبود استفاده از صرفه‌جویی‌های

ناشی از مقیاس می‌شود، اصولاً بستگی به این دارد که افزایش جمعیت به چه میزان تقاضای کل را افزایش خواهد داد. اگر رشد جمعیت واقعاً افزایش در تقاضای کل ایجاد نماید، این امر موجب افزایش رشد اقتصادی، نه تنها از طریق استفاده بهتر از صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس، بلکه به وسیله اثرات مثبت "ضریب تکاثر" و "اصل شتاب" خواهد شد. رشد جمعیت تاثیر مثبتی بر تقاضای کل دارد، ولی ضرورتاً افزایش در محصول ملی در پی نخواهد داشت. برعکس، افزایش جمعیت که در مقایسه با دیگر عوامل مهمتر می‌باشد، باعث وارد آمدن لطمه به رشد اقتصادی و محدود شدن تقاضا (حداقل در میان مدت) خواهد شد [۴]. رشد سریع جمعیت در کشورهای در حال توسعه باید کم و بیش اثرات منفی مشخصی بر توسعه اقتصادی تقریباً در همه کشورها داشته باشد [۱۲]. نرخ‌های بالای رشد جمعیت تاثیر زیادی در افزایش مصرف می‌گذارد. از آنجا که بیکاری در این کشورها اساساً دارای ماهیت ساختاری است، آن هم به این دلیل که عوامل مکمل برای استفاده موثر از نیروی کار و تضمین اشتغال کامل (مانند سرمایه و زمین) به اندازه کافی وجود ندارد. زمانی که در کشورهای در حال توسعه مازاد نیروی کار وجود دارد، افزایش سریع جمعیت موجب افزایش بیکاری یا کم‌کاری می‌شود [۱۱] همانگونه نیز دلیل شکست در استفاده کامل از ظرفیت تولید، نه به دلیل کمبود تقاضا و بلکه به دلایل متعدد دیگری از قبیل وجود تنگنا در عرضه و نبود رقابت می‌باشد از این دیدگاه و افزایش تقاضا، به ندرت موجب ایجاد انگیزه برای افزایش تولید ملی یا تقاضای کل (آن هم بر اساس مفهوم ضریب تکاثر) خواهد شد. افزایش مصرف در نتیجه رشد جمعیت تحت این شرایط منجر به آسیب رسیدن به "میل به پس‌انداز" یا کاهش سرمایه‌گذاری کل و در نهایت تاثیر منفی بر زیر بناهای تولید خواهد شد. این مسئله به نوبه خود به رشد محصول ملی و در نتیجه امکان افزایش تقاضای کل لطمه وارد می‌آورد. از این رو، حتی اگر افزایش مصرف به دلیل رشد جمعیت اثرات مثبتی بر درآمد (از طریق اثرات مثبت ضریب تکاثر که در هر حال ماهیتی متعادل در کشورهای در حال توسعه دارد) داشته باشد، اهمیت این اثرات با تداوم افزایش جمعیت اهمیت کمتری یافته و در نهایت منجر به کاهش رشد محصول ملی و کاهش رشد درآمدها خواهد گردید. این نتیجه‌گیری که رشد جمعیت همیشه تاثیر مثبتی بر رشد و توسعه اقتصادی دارد، منطقی نیست. برای مثال، فایده و سودآوری تقسیم کار، نه تنها به تعداد جمعیتی که در اقتصاد مشارکت دارند، بلکه به عوامل دیگری مانند سطح درآمد، کیفیت نیروی کار و توسعه تکنولوژیک بستگی دارد. اگر گسترش بیش

از حد جمعیت، به افزایش درآمد و توسعه تکنولوژیک لطمه وارد آورد و تلاشها در زمینه آموزش و پرورش را بی‌اثر سازد، امکان بروز اثرات منفی بر تقسیم کار و بهره‌وری بیشتر امکانپذیر خواهد بود. از طرف دیگر، بهبود امکانات زیر بنایی، نه تنها به هزینه سرانه جمعیت، بلکه به تواناییهای مربوط به تقبل این هزینه‌ها هم بستگی دارد. این مطلب، بدین معناست که یک اثر منفی درآمندی به دلیل رشد جمعیت می‌تواند مانعی بر سر راه بهبود زیر بناهای اقتصادی گردد.

ضریب اندازه دولت، مجذور اندازه دولت و متغیرهای جمعیتی

ما ابتدا به تخمین مدل رگرسیونی بدون متغیرهای جمعیتی می‌پردازیم.

$$\dot{Y} = 0/85 + 0/64 \frac{IP}{GDP} - 3/69 \dot{P} + 0/28 \frac{G_T}{GDP} - 0/005 \left(\frac{G_T}{GDP} \right)^2 \quad \text{معادله (۲-۳)}$$

$$(0/08) \quad (2/35) \quad \underline{\quad} \quad (-2/01) \quad (0/50) \quad (-0/68)$$

$$R^2 = 0/11 \quad DW = 1/15 \quad F = 2/30$$

مقایسه رگرسیونها [۲-۱] و [۲-۲] بطور آشکار نشان می‌دهند که تغییرات جمعیت یکی از عوامل عمده تعیین اندازه دولت هستند. با اضافه نمودن متغیرهای بار تکفل سنین سالخوردگی و خردسالی R^2 تعدیل شده از ۰/۱۱ تا ۰/۳۹ افزایش می‌یابد. ضرایب هر دو این متغیرهای بار تکفل بطور معنی‌داری مثبت هستند. اعمال کردن متغیر بار تکفل سن خردسالی یک تاثیر مثبت بر سهم مخارج دولتی دارد، که به طور عمده از طریق تقاضای گسترده سرمایه انسانی (نیازمند یک بودجه بزرگتر برای آموزش و تعداد بیشتر بچه‌های سن مدرسه است) و اعمال کردن متغیر بار تکفل سنین سالخوردگی یک تاثیر مثبت بر مخارج دولت توسط افزایش مخارج برای امنیت اجتماعی و مراقبت‌های بهداشتی است. کلی^۱ ضریب مثبت معنی‌داری برای نسبت بار تکفل سنین سالخوردگی بدست آورد، اما دریافت نسبت بار تکفل سنین خردسالی دارای ضریب معنی‌داری نیست.

۲- نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات

این مطالعه ثابت می‌کند که متغیرهای جمعیتی نه تنها بر نرخ رشد اقتصادی تأثیرگذار است، بلکه اندازه دولت را مشخص می‌کند.

از مدل [۲-۳] سهم مخارج دولت از GDP یک تأثیر منفی بی‌معنی بر نرخ رشد اقتصادی اعمال می‌کند. ولی این مهم است که دقت شود که ضریب همبستگی برای سهم مخارج دولت با معنی است زمانیکه متغیرهای جمعیت در مدل رگرسیونی [۱-۳] گنجانیده شده‌اند. همبستگی مثبت بین متغیر مخارج دولت و رشد کل GDP ممکن است فقط منعکس‌کننده همبستگی مثبت بین متغیر مخارج دولت و رشد جمعیت باشد. همچنین همانطوری که انتظار می‌رود، نسبت سرمایه‌گذاری به GDP تأثیر معنی‌دار بالایی بر نرخ رشد اقتصادی دارد. همچنین متغیرهای بار تکفل^۱ (رابطه بین افراد غیر فعال وابسته به افراد فعال) سنین خردسالی و سالخوردگی دارای ضریب مثبت معنی‌داری هستند. ما به این نتیجه رسیدیم، که وقتی متغیرهای جمعیتی، مثل متغیرهای بار تکفل در مدل‌های رگرسیونی گنجانده می‌شوند، تأثیر سهم مخارج دولت بر رشد اقتصادی بطور معنی‌داری منفی می‌باشد. این یافته‌ها حاکی از آن است که بزرگ شدن اندازه دولت باعث کاهش نرخ رشد اقتصادی می‌شود.

این نظریه که رشد جمعیت موجب تشویق رشد اقتصادی، از طریق افزایش در تقاضا، بهبود استفاده از صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس یا بهبود پیشرفتهای تکنولوژیک می‌گردد، با توجه به شرایط کشور به میزان اندکی منطقی به نظر می‌رسد. ولی اثرات منفی رشد جمعیت بر رشد اقتصادی، از جمله کاهش فعالیتهای سرمایه‌گذاری، نمود بیشتری دارد. در نتیجه اجرای سیاستی که به کاهش رشد جمعیت در کشور کمک کند ارجحیت دارد.

مزیت رشد جمعیت به خودی خود ظاهر نمی‌شود بلکه سیاستهای درستی مانند بازار کار قابل انعطاف، انگیزه‌های صرفه‌جویی و سرمایه‌گذاری، تامین آموزش و مراقبت‌های بهداشتی با کیفیت بالا هنوز برای فعال‌تر کردن جمعیت در حال کار ضروری هستند.

منابع

منابع فارسی

- ۱- ابریشمی، حمید. ۱۳۷۵. "اقتصاد ایران". شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
- ۲- بیدرام، رسول. ۱۳۸۱. "Eviews همگام با اقتصاد سنجی". منشور بهره‌وری.
- ۳- زنگنه، حمید. ۱۳۸۰. "بررسی اقتصاد ایران از جنبه داخلی و بین‌المللی". مترجمان جعفر خیرخواهان و زهرا شمس‌تهرانی. اطلاعات سیاسی - اقتصادی، سال شانزدهم، شماره سوم و چهارم، پپ ۱۷۱-۱۷۱.
- ۴- النشاقی، الشاقی. ۱۳۷۱. "مسئله جمعیت و توسعه اقتصادی در جهان سوم". مترجم علی حبیبی. گزیده مسائل اقتصادی - اجتماعی، سال نهم، شماره ۶. شماره مسلسل ۱۲۶.
- ۵- عظیمی، حسین. ۱۳۷۱. "مدارهای توسعه‌نیافتگی در اقتصاد ایران". نشر نی.
- ۶- نخجوانی، سید احمد. ۱۳۸۲. "مدیریت اقتصاد ایران". اطلاعات سیاسی - اقتصادی، سال هفدهم - شماره هفتم و هشتم.
- ۷- نوفرستی، محمد. ۱۳۷۸. "ریشه واحد و هم‌جمعی در اقتصاد سنجی". موسسه خدمات فرهنگی رسا.
- ۸- مرکز آمار ایران، آمار حسابهای ملی (۷۹-۱۳۳۸).
- ۹- مرکز آمار ایران، نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن. (۱۳۷۵-۱۳۳۵).

منابع لاتین

- 1- Barro, R. J. 1989. "Across country study of Growth, saving, and Government". NBER working paper.
- 2- Bloom, D.E., Freeman, R.B., 1986. "The effect of Rapid Population on labor supply and Employment in Developing Countries". in: Population and Development Review. pp.381-414.
- 3- Hemmer, H.-r. 1988. witchcrafts problems dear Entwicklung slander. "Economic problems in the Developing countries". p.280ff.
- 4- Kelley, A.C. 1976. "Demographic and the size of the Government sector". Southern Economic Journal. PP.1056-1066.
- 5- Landau, D. 1983. "Government Expenditure and Economic growth: Across - country study". Southern Economic Journal. PP.786-792.
- 6- Romer, P.M 1990. "Capital , labor, and Productivity". Brookings Papers on Economic Activity: Micro economic. PP.337-367.
- 7- Song lee, b., and lin, S. 1994, "Government size demographic changes and economic growth". Economic journal, vol.8:91.