

# بررسی آثار کیفیت دولت بر کارایی اندازه دولت<sup>۲۴</sup>

هادی حق شناس<sup>۲۵</sup>

تاریخ دریافت: ۹۲/۱۲/۰۸

دانش آموخته اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران تاریخ تأیید: ۹۳/۰۴/۰۴

اکبر کمیجانی<sup>۲۶</sup>

استاد دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران

## چکیده

هدف اصلی در این مقاله بررسی چگونگی تأثیرگذاری سطح کیفیت دولت بر کارایی اندازه دولت است. برای این منظور، در ابتدا کیفیت دولت بر اساس رهیافت کافمن و دیگران (۲۰۰۶) در چهار سطح خیلی خوب؛ خوب؛ ضعیف؛ و خیلی ضعیف رتبه‌بندی شده است. سپس یک تابع تولید کاب داگلاس با استفاده از اطلاعات سال‌های ۱۳۶۸ الی ۱۳۹۱ و روش خودبازگشت با وقفه‌های توزیعی (ARDL) برآورد شده است. نتایج حاکی از آن است که سطوح مختلف کیفیت دولت نه تنها آثار متفاوتی بر رشد اقتصادی داشته است، بلکه بر کارایی اندازه دولت نیز تأثیرگذار می‌باشد. به طوری که زمانی که کیفیت دولت خیلی خوب است، رشد اقتصادی با سرعت بیشتری افزایش می‌یابد و بزرگ شدن دولت نیز در این شرایط در دو دوره بلندمدت و کوتاه‌مدت اثر مثبت و بیشتری بر رشد اقتصادی دارد. این یافته‌ها لزوم توجه سیاست‌گذاران و مسئولین امر جهت برنامه‌ریزی در خصوص بهبود کیفیت دولت برای افزایش رشد اقتصادی را انعکاس می‌دهد.

واژگان کلیدی: اندازه دولت، کیفیت دولت، رشد اقتصادی، روش ARDL

طبقه‌بندی موضوعی: E58, O26

## مقدمه

با مطرح شدن تئوری‌های رشد درونزا در ادبیات اقتصادی، در کنار سرمایه‌های فیزیکی و نیروی کار عواملی مانند انباشت دانش، سرمایه‌های انسانی، سرمایه‌های اجتماعی، اندازه و کیفیت دولت که به شاخص‌های نهادی معروفند نیز به عنوان عوامل تأثیرگذار بر رشد اقتصادی معرفی

۲۴. این مقاله برگرفته از رساله دوره دکتری رشته اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات تهران می‌باشد.

25. Email: Hadihagh@yahoo.com

26. Email: komijani@ut.ac.ir

«نویسنده مسئول»

شدند (Musai, et al, 2011: 30). به طوری که، تأثیر این عوامل بر رشد اقتصادی در مطالعات زیادی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. با این وجود، ارتباط میان اندازه دولت و رشد اقتصادی در نظریه‌های اقتصادی و در ادبیات تجربی چندان روشن نیست (حیدری و همکاران، ۱۳۸۹). بررسی دلایل نظرات و دیدگاه‌های متفاوت در ادبیات تئوریک و همچنین تناقض در نتایج مطالعات انجام شده در خصوص کارایی اندازه دولت حاکی از آن است که علت نتیجه‌گیری‌های متفاوت به ماهیت و حجم فعالیت‌های دولت، ویژگی‌های مکانیسم اقتصادی، نوع حکومت، کیفیت حکمرانی و غیره در کشورهای مختلف نسبت داده می‌شود (رضایی، ۱۳۸۳: ۱۴). بر این اساس، نمی‌توان یک قانون و قاعده کلی برای رابطه بین اندازه و رشد اقتصادی در کشورهای مختلف ارائه داد و یا اینکه در مورد تأثیر اندازه دولت بر رشد اقتصادی نمی‌توان از پیش نتیجه‌ای را مسلم فرض کرد. لذا در این مقاله سعی شده است، ضمن بررسی نحوه تأثیرگذاری اندازه دولت بر رشد اقتصادی در ایران، به این سؤال که آیا کارایی اندازه دولت تحت تأثیر کیفیت دولت قرار می‌گیرد، نیز پاسخ داده شود.

ساماندهی مقاله حاضر بدین نحو است که بعد از مقدمه، ادبیات موضوع و مطالعات تجربی ارائه شده است. در ادامه مدل و متغیرهای مدنظر معرفی و سپس برآورد مدل‌های ارائه شدند. در پایان نیز نتیجه‌گیری ارائه شده است.

## ۱- ادبیات موضوع

دولت یکی از بخش‌های مهم اقتصادی در هر کشور به شمار می‌رود که در کنار نقش هدایت‌کننده در اقتصاد، در زمینه‌های تولیدی نیز نقش عمده‌ای ایفا می‌نماید. فعالیت‌های دولت می‌تواند بر تولید بخش خصوصی و در نهایت تولید کل اقتصاد، اثرات مثبت و منفی داشته باشد. دولت می‌تواند در قالب وضع قوانین، ایجاد امنیت اقتصادی و اجتماعی، بسترهای لازم برای تولید را فراهم نماید و یا اینکه افزایش بیش از اندازه دولت و دخالت آن در اقتصاد نیز می‌تواند بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و در نتیجه تولید کل اقتصاد، از طریق اثر جایگزینی جبری<sup>۲۷</sup> تأثیری منفی داشته باشد (Doessel, D.P, et. al, 2003: 48). بر این اساس، نقش صحیح، اندازه مناسب و کیفیت دولت، به عنوان بحثی جدال‌انگیز بین اقتصاددانان و دولتمردان است که طی قرن گذشته بارها دستخوش تغییر و بازنگری قرار گرفته است. به طوری که این تغییر نگرش‌ها منجر به تغییر وظایف و مسئولیت‌های محول شده به دولت و به دنبال آن تغییر دیدگاه‌های در خصوص نحوه تأثیرگذاری اندازه دولت گردید.

تا قبل از دهه ۱۹۳۰ میلادی دو نگرش دولت حداقل (مکاتب فیزیوکرات و کلاسیک) و نگرش دولت حداکثر (مارکسیست‌ها و سوسیالیست‌ها) در خصوص حضور دولت در اقتصاد وجود داشت. از دهه ۱۹۳۰ به بعد نقش‌هایی همچون دولت مختلط، دولت‌های رفاه شکل گرفتند. پس از جنگ جهانی دوم و با گسترش سیستم‌های اجتماعی نقش دولت‌ها به دلیل برقراری و بهبود امنیت اقتصادی و اجتماعی بیشتر شد و دستاوردهای این دخالت‌های دولت، رشدی قابل توجه در دهه ۶۰ و ۷۰ در کشورهای صنعتی بود. دهه ۱۹۸۰ نوعی چرخش عقیده‌ای علیه دولت صورت گرفت، مبنی بر اینکه دولت در حوزه اقتصادی نسبت به بخش خصوصی کارایی کمتری دارد. بنابراین از اواخر این دهه نقش دولت در اقتصاد رو به کاهش نهاد و قضیه خصوصی‌سازی به شکلی فراگیر مطرح شد و مسائل تعدیل ساختاری و آزادی تجارت به طور جدی‌تری دنبال شد (صیادزاده و همکاران، ۱۳۸۶: ۴).

در اواسط دهه ۹۰ و پس از آزمون و شکست هر یک از دو رویکرد توسعه دولت محور و توسعه بازار محور، رویکرد جدیدی تحت عنوان دولت موافق بازار ظهور نمود. این اندیشه نوین ضمن انتقاد از دیدگاه‌های پیشین، نه تنها جایگاه دولت و بازار را در مقابل یکدیگر ندیده بلکه برای آن دو نقش مکملی قائل است و دولت را نهادی اجتماعی معرفی می‌کند که قادر است با ایجاد نهادهای کارآمد و توانمند، محیطی مناسب برای تنظیم روابط اقتصادی افراد جامعه به گونه‌ای کم هزینه، ساده و به دور از اتلاف وقت مهیا سازد و از این رهگذر به عنوان دست یاری‌دهنده بازار موجبات رشد اقتصادی را فراهم نماید.

ویلیام سون<sup>۲۸</sup> اولین نظریه‌پردازی بود که در سال ۱۹۷۹ دولت موافق بازار را مطرح نمود. پس از وی، بانک جهانی، کمیته عمران سازمان ملل و صندوق بین‌المللی پول بر اساس نظریه ویلیام سون، «حکمرانی خوب یا حکمرانی مطلوب»<sup>۲۹</sup> را به منظور دستیابی به الگوی دموکراتیک اداره جامعه با مشارکت سه بخش دولتی، خصوصی و جامعه مدنی از یک سو و تقویت بخش خصوصی، استقرار و نهادینه‌سازی جامعه مدنی در کشورهای مختلف به ویژه کشورهای در حال توسعه با هدف دستیابی به توسعه پایدار انسانی که در آن بر کاهش فقر، ایجاد شغل و رفاه پایدار، حفاظت و تجدید حیات محیط زیست و رشد و توسعه زنان از سوی دیگر، مطرح نمودند (برادران شرکاء و همکاران، ۱۳۸۷: ۴۶).

28. Williamson

29. Good Governance

در این نگرش، مدیریت نوین و دولت خوب در اداره امور عمومی جایگزین نظام اداری و بوروکراتیک سنتی می‌گردد و به این ترتیب فراتر رفتن اندازه دولت در صورت وجود تعامل بین سه بخش دولت، بخش خصوصی و جامعه مدنی می‌تواند تأثیر مثبتی بر رشد اقتصادی در جامعه داشته باشد. زیرا، بالا رفتن کیفیت دولت و حکمرانی خوب از طریق ایجاد ساختار انگیزشی مناسب نااطمینانی را در اقتصاد کاهش داده و از این رهگذر می‌تواند با افزایش کارایی دولت به رشد اقتصادی بالاتر بیانجامد (Anne Mette Kjar, 2004: 20).

## ۲- مطالعات تجربی

در ادبیات تجربی مطالعات زیادی به بررسی اندازه دولت و شاخص حکمرانی خوب بر رشد اقتصادی پرداخته‌اند. از جمله این مطالعات می‌توان به رام (۱۹۸۶)<sup>۳۰</sup>، کورمندی و مگوئر (۱۹۸۶)<sup>۳۱</sup>، کرر (۱۹۸۹)<sup>۳۲</sup>، کشین (۱۹۹۳)<sup>۳۳</sup>، لین (۱۹۹۴)<sup>۳۴</sup>، نورزاد (۲۰۰۰)<sup>۳۵</sup>، که در تمامی آن‌ها تأثیر مثبت اندازه و کیفیت دولت بر رشد اقتصادی نشان داده شده است؛ و همچنین به آثار لاندو (۱۹۸۳)<sup>۳۶</sup>، کمرون (۱۹۸۲)<sup>۳۷</sup>، انگن و اسکینر (۱۹۹۱)<sup>۳۸</sup>، گوئش (۱۹۹۷)<sup>۳۹</sup>، فولستر و هنسون (۲۰۰۱)<sup>۴۰</sup>، امیرخلخالی (۲۰۰۲)<sup>۴۱</sup> که معتقد به آثار منفی اندازه دولت بر رشد اقتصادی هستند، اشاره نمود. لیکن در تعداد معدودی از مطالعات آثار مستقیم و غیرمستقیم سطوح مختلف کیفیت دولت بر رشد اقتصادی مورد توجه قرار گرفته است. از جمله این مطالعات می‌توان به مطالعه کوری (۲۰۰۹)<sup>۴۲</sup> اشاره کرد. وی در مقاله خود به بررسی اثر مخارج دولت و کیفیت دولت بر رشد اقتصادی در ۷۱ کشور پرداخته است. برای این منظور، یک تابع تولید نئوکلاسیک را برآورد نمود و نشان داد که افزایش هزینه‌های عمومی (بزرگ‌تر شدن دولت) و کیفیت دولت رشد اقتصادی را بهبود می‌بخشد، به طوری که بزرگ شدن اندازه دولت در کشورهایی که شاخص‌ها حکمرانی خوب (کیفیت دولت)

30. Ram

31. Kormendi and Meguire

32. Carr

33. Cashin

34. Leen

35. Nourzad

36. Landau

37. Cameron

38. Engen and Skinner

39. Guesh

40. Folster and Henrekson

41. Amir khalkhali

42. Cooray, A

بالا تر است، رشد اقتصادی را با سرعت بیشتری افزایش داده است. بر این اساس، وی کیفیت بالای دولت را پیش شرطی برای تأثیرگذاری مثبت اندازه دولت بر رشد اقتصادی معرفی نمود. در ایران نیز مطالعات زیادی مانند رفیعی و زیبایی (۱۳۸۲)، شفیعی و همکاران (۱۳۸۳) و صادقی شاهدانی و دیگران (۱۳۸۸) در زمینه بررسی اندازه و شاخص حکمرانی دولت بر رشد اقتصادی انجام شده است. با این وجود در هیچ مطالعه‌ای سطوح مختلف کیفیت دولت به عنوان عامل تأثیرگذار بر رشد اقتصادی و یا کارایی اندازه دولت مدنظر قرار نگرفته است.

### ۳- تصریح مدل و متغیرهای مدل

مدل پایه در این مقاله یک تابع کاب داگلاس در شرایط تعادل یکنواخت به صورت زیر است:

$$\ln[y_t] = a_0 + a_1 \ln\left[\frac{S_K}{n + \omega + \delta}\right] + a_2 \ln\left[\frac{S_H}{n + \omega + \delta}\right] + a_3 \ln\left[\frac{S_G}{n + \omega + \delta}\right] + a_4 \theta + \varepsilon_t \quad (1)$$

در رابطه (۱)،  $[y_t]$ : تولید ناخالص داخلی سرانه؛  $s_G = \left[\frac{G}{GDP}\right]$ : نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی،  $s_K = \left[\frac{K}{GDP}\right]$ : نسبت موجودی سرمایه به تولید ناخالص داخلی؛  $s_H = \left[\frac{H}{GDP}\right]$ : سهم سرمایه انسانی از تولید سرانه و  $\theta$  شاخص کیفیت دولت است. در شرایط تعادل یکنواخت یکسری پارامتر شامل نرخ رشد تکنولوژیکی ( $\omega$ )، نرخ رشد نیروی کار ( $n$ ) و نرخ استهلاک ( $\delta$ ) نیز وجود دارد.

از آنجا که در این مقاله با تعقیب رهیافت کوری (۲۰۰۹) بررسی اثر سطوح مختلف کیفیت دولت بر رشد اقتصادی و همچنین اثر آن بر کارایی اندازه دولت مدنظر است، دو تصریح از این تابع به صورت زیر در نظر گرفته شده است:

$$\ln[y_t] = a_0 + a_1 \ln\left[\frac{S_K}{n + \omega + \delta}\right] + a_2 \ln\left[\frac{S_H}{n + \omega + \delta}\right] + a_3 \ln\left[\frac{S_G}{n + \omega + \delta}\right] + a_4 D\theta + a_5 D_2\theta + a_6 D_3\theta + \varepsilon_t \quad (2)$$

در رابطه (۲)، برای کیفیت دولت چهار سطح خیلی خوب؛ خوب؛ ضعیف؛ و خیلی ضعیف در نظر گرفته شد که از طریق سه متغیر مجازی وارد مدل شده‌اند. سطح کیفیت خیلی ضعیف دولت به عنوان متغیر مرجع است.

$$\ln[y_t] = a_0 + a_1 \ln\left[\frac{S_K}{n + \omega + \delta}\right] + a_2 \ln\left[\frac{S_H}{n + \omega + \delta}\right] + a_3 \ln\left[\frac{S_G}{n + \omega + \delta}\right] + a_4 D_1 \ln\left[\frac{S_K}{n + \omega + \delta}\right] + a_5 \ln\left[\frac{S_K}{n + \omega + \delta}\right] + a_6 D_3 \ln\left[\frac{S_K}{n + \omega + \delta}\right] + \varepsilon_t \quad (3)$$

در رابطه (۳) برای بررسی اثر سطوح مختلف کیفیت دولت بر کارایی اندازه دولت، حاصل ضرب سه متغیر مجازی در اندازه دولت به عنوان متغیرهای مجازی در مدل پایه لحاظ گردیدند.

#### ۴- اطلاعات لازم

برای برآورد مدل‌های تصریح شده لازم است اطلاعات مربوط به هر یک از متغیرهای موجود در روابط (۲) و (۳) در اختیار باشد. این متغیرها عبارتند از: تولید سرانه، نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی، نسبت سرمایه انسانی به تولید ناخالص داخلی، نسبت موجودی سرمایه انسانی به تولید ناخالص داخلی، سطوح مختلف کیفیت دولت و همچنین نرخ استهلاک، نرخ رشد دانش فنی و نرخ رشد نیروی کار است.

آمار مربوط به مخارج دولت و تولید از سالنامه آماری بانک مرکزی برای سال‌های ۱۳۶۸ الی ۱۳۹۰ استخراج شده است. موجودی سرمایه نیز برای سال‌های ۱۳۶۸ الی ۱۳۸۶ از سالنامه‌های آماری بانک مرکزی و برای بقیه سال‌ها از طریق به‌روزرسانی روش مورد استفاده بانک مرکزی برآورد شده است. نرخ استهلاک نیز در حین برآورد موجودی سرمایه ۶/۱ درصد به دست آمده است. نرخ رشد نیروی کار نیز معادل متوسط نرخ رشد جمعیت فعال در سال‌های مورد بررسی در نظر گرفته شده است. همچنین نسبت خالص ثبت نام دوره متوسطه<sup>۴۳</sup> به عنوان پراکسی برای سرمایه‌های انسانی در نظر گرفته شده است. به علاوه، به دلیل در دسترس نبودن آمار مربوط به شاخص‌های نشان‌دهنده دانش فنی و تکنولوژی، کارایی تکنولوژی ثابت و نرخ رشد آن صفر در نظر گرفته شده است. از آنجا که بررسی تأثیر اندازه دولت بر رشد اقتصادی در سطوح مختلف کیفیت دولت مورد توجه است، بر اساس رهیافت کافمن و دیگران<sup>۴۴</sup> (۲۰۰۶) شاخص حکمرانی خوب به چهار سطح کیفیت خیلی خوب (بالتر از ۲/۵)، کیفیت خوب (بین صفر و ۲/۵)، کیفیت ضعیف (بین صفر و -۲/۵) و کیفیت خیلی ضعیف (کمتر از -۲/۵) تقسیم شده است.

43. Net Secondary Enrolment Ratio

44. Kaufmann et.al

## ۵- برآورد مدل

### ۵-۱- بررسی پایایی متغیرها

قبل از برآورد دو تصریح مدنظر از مدل پایه، لازم است ماهیت متغیرهای مورد استفاده از جهت پایایی مورد بررسی قرار گیرد. اگر متغیرهای مورد استفاده در برآورد ضرایب الگو ناپایا باشد، باعث می‌شود که نتایج حاصل از برآورد چندان قابل اطمینان نبوده و در نتیجه محقق به استنباط‌های غلطی در مورد میزان ارتباط بین متغیرها می‌رسد. به منظور بررسی پایایی متغیرهای مدنظر از آزمون دیکی - فولر تعمیم‌یافته استفاده شده که نتایج در جدول (۱) آمده است.

جدول (۱): آزمون دیکی - فولر تعمیم‌یافته متغیرهای مدنظر

عنوان	در سطح		تفاضل مرتبه اول	
	آماره بحرانی	آماره آزمون	آماره بحرانی	آماره آزمون
لگاریتم تغییرات تولید سرانه	-۳/۷۵	۰/۱۷	-۳	-۶/۵
لگاریتم نسبت موجودی سرمایه	-۱/۹۵	۰/۷۶	-۳/۸۴	-۲/۹۹
لگاریتم نسبت سرمایه انسانی	-۳/۶۲	-۱/۷۴	-۳	-۳/۷۹
لگاریتم اندازه دولت	-۲/۹	-۲/۱۵	-۳/۹۳	-۱/۹۵

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج جدول شماره (۱) حاکی از این است که تمامی متغیرها در سطح ناپایا هستند، اما با یک بار تفاضل‌گیری پایا می‌شوند. بنابراین همان‌طور که مشاهده می‌شود، درجه جمع بستگی تمامی متغیرها یکسان است، بنابراین بدون هراس از ایجاد رگرسیون کاذب می‌توان از روش OLS و همچنین برای برآورد رابطه بلندمدت از روش انگل - گرنجر و جوهانسن - جوسیلیوس استفاده نمود. اما در این مقاله از روش ARDL با توجه به مزیت‌های آن نسبت به دو روش مذکور برای برآورد استفاده شده است.

### ۵-۲- برآورد مدل با استفاده از روش ARDL

در این مقاله برای برآورد دو تصریح از مدل پایه یعنی رابطه (۲) و (۳) از فرآیند خودبازگشت با وقفه‌های توزیعی استفاده شده است. بر اساس روش‌شناسی، قبل از بحث

در باره رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای موجود در الگو لازم است که در ابتدا وجود رابطه هم‌جمعی آزمون شود. برای این منظور باید کمتر از یک بودن مجموع ضرایب متغیرهای وابسته با وقفه برای  $i = 1, 2, \dots, p$  بررسی شود که این مسئله تحت عنوان آزمون هم‌جمعی، یعنی آزمون فرضیه صفر به صورت  $H_0: \sum_{i=1}^p \hat{\alpha}_i - 1 \geq 0$  مطرح است.

بنابراین، برای محاسبه آماره این آزمون یعنی  $t = (\sum_{i=1}^p \hat{\alpha}_i - 1) / (\sum_{i=1}^p SE\hat{\alpha}_i)$  در ابتدا مدل (۲)

و (۳) با استفاده از اطلاعات سال‌های ۱۳۶۸ الی ۱۳۹۱ و به روش OLS برای تمامی ترکیبات برآورد شد. اما نکته قابل ذکر این است که قبل از آزمون وجود رابطه هم‌جمعی در ابتدا باید برای اطمینان از صحت و اعتبار الگوی برآورد شده، آزمون‌های تشخیصی لازم انجام شود. کمیت این آزمون‌ها در نرم‌افزار مایکروفتیت هنگام برآورد الگو به همراه نتایج برآورد ارائه می‌شود. آماره‌های ضریب لاگرانژ (LM) و F در سطح ۹۵ درصد برای آزمون‌های تشخیصی حاکی از این است که مدل دارای مشکلات خودهمبستگی جملات اختلال، فرم تابعی، نرمال نبودن جملات اختلال و واریانس ناهمسانی نبوده است. بنابراین، بر اساس آزمون‌های شناختی، اعتبار آماری نتایج حاصل از برآورد مدل در چارچوب الگوی ARDL تأیید شده است.

بنابراین بعد از برآورد مدل (۲) و (۳) به روش ARDL با در نظر گرفتن یک وقفه برای متغیر وابسته بر اساس معیار شوارتز - بی‌زین و اطمینان از اعتبار نتایج برآوردی، کمیت آماره آزمون هم‌جمعی برای دو رابطه مذکور محاسبه شده که در جدول (۲) آمده است.

جدول (۲): نتایج محاسبه آماره t برای رابطه (۲) و (۳)

رابطه	ضریب متغیر وابسته با وقفه	انحراف معیار متغیر وابسته با وقفه	آماره t
۲	۰/۳۱۸۷	۰/۰۵۰۱	-۱۳/۶
۳	۰/۴۳۵۸	۰/۰۶۳۲	-۱۰/۷

منبع: یافته‌های تحقیق

از آنجا که قدرمطلق آماره t محاسبه شده در تمامی تصریح‌ها بزرگ‌تر از کمیت بحرانی ارائه شده توسط بنرجی، دولادو و مستر در سطح اطمینان ۹۵ درصد (۳/۹۸-) است، لذا فرضیه عدم وجود رابطه هم‌جمعی پذیرفته نمی‌شود. بنابراین، نتیجه می‌گیریم که یک رابطه



تعادلی بلندمدت میان متغیرهای مدل در دو تصریح معرفی شده وجود دارد. ضرایب بلندمدت این تصریح‌ها به روش ARDL و انتخاب یک وقفه براساس معیار شوارتز بیزین در جدول (۳) و (۴) آمده است.

جدول (۳): نتایج حاصل از برآورد ضرایب بلندمدت رابطه (۲) با ARDL

متغیر	عرض از مبدا	لگاریتم نسبت موجودی سرمایه	لگاریتم نسبت سرمایه انسانی	لگاریتم اندازه دولت	D1	D2	D3
ضریب	۱/۲۲ (۲/۲۶)	۰/۳۹ (۲/۴۹)	۰/۱۰ (۲/۴۱)	۰/۲۱ (۴/۵۴)	۰/۰۸ (۲/۵)	۰/۰۷ (۲/۱۸)	۰/۰۵ (۲/۶۴)
				DW=۲/۰۸		R <sup>2</sup> =۰/۹۹	

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج حاصل از جدول (۳) حاکی از این است که تمامی متغیرهای لحاظ شده در رابطه (۲) در سطح ۹۵ درصد از لحاظ آماری معنی‌دار و اثر مثبتی بر تولید دارند. قدرت توضیحی در این تصریح معادل ۰/۹۹ است که در سطح بالایی قرار دارد. ضریب لگاریتم اندازه دولت برابر با ۰/۲۱ و بیانگر این است که با افزایش اندازه دولت، تولید به میزان ۰/۲۱ درصد افزایش خواهد یافت. ضرایب متغیرهای مجازی مربوط به کیفیت دولت بدین نحو تفسیر می‌شود که برای مثال در سال‌هایی که کیفیت دولت خیلی بالا است، تولید ۸/۳<sup>۴۵</sup> درصد بیشتر از سال‌هایی است که کیفیت دولت خیلی پایین است.

جدول (۴): نتایج حاصل از برآورد ضرایب بلندمدت رابطه (۳) با ARDL

متغیر	عرض از مبدا	لگاریتم نسبت موجودی سرمایه	لگاریتم نسبت سرمایه انسانی	لگاریتم اندازه دولت	SG1	SG2	SG3
ضریب	۰/۹۲ (۲/۱۱)	۰/۳۹ (۲/۹۹)	۰/۲ (۲/۹۵)	۰/۲۵ (۳/۲۱)	۰/۰۷ (۴/۸۵)	۰/۰۳ (۱/۱۸)	۰/۰۲ (۱/۲۶)
				DW=۱/۹۵		R <sup>2</sup> =۰/۹۹	

منبع: یافته‌های تحقیق

در این تصریح برای بررسی اینکه آیا اثر مخارج دولت در سال‌های مختلف بر اساس سطح کیفیت متفاوت است، جمله اثرات متقابل اندازه دولت و سطح کیفیت مدنظر قرار گرفته است.

۴۵. این عدد از رابطه  $(e^{0.08}-1)$  به دست آمده است.

هدف از لحاظ متغیر اثر متقابل اندازه دولت و سطح کیفیت در مدل این است که بررسی شود در سال‌هایی که کیفیت دولت خوب است، آیا استفاده از مخارج دولت کارا تر است؟ نتایج حاکی از این است که جمله اثرات متقابل فقط برای سال‌های با کیفیت خیلی بالا از لحاظ آماری معنی‌دار است و این نشان می‌دهد که اندازه دولت به طور مؤثرتری در این سال‌ها منجر به افزایش تولید در ایران می‌شود.

علاوه بر این، سایر متغیرهای لحاظ شده در این رابطه در سطح ۹۵ درصد از لحاظ آماری معنی‌دار و اثر مثبتی بر تولید دارند. قدرت توضیحی در این تصریح معادل ۰/۹۹ است که در سطح بالایی قرار دارد. ضریب لگاریتم اندازه دولت برابر با ۰/۲۵ و بیانگر این است که با افزایش اندازه دولت، تولید به میزان ۰/۲۵ درصد افزایش خواهد یافت. شایان ذکر است در این تصریح که سطوح مختلف کیفیت دولت لحاظ شده است، میزان اثرگذاری اندازه دولت نسبت به تصریح قبل افزایش یافت است.

بعد از برآورد رابطه تعادلی بلندمدت می‌توان به برآورد روابط کوتاه‌مدت که از آن الگوهای تصحیح خطا تعبیر می‌شود پرداخت. با استفاده از این الگوها می‌توان به نوسانات کوتاه‌مدت متغیرها و ارتباط آن‌ها به مقادیر تعادلی بلندمدت دست یافت. ضرایب برآوردی الگوی تصحیح خطا دو رابطه (۲) و (۳) در جداول (۵) و (۶) ارائه شده‌اند.

جدول (۵): ضرایب برآورد الگوی تصحیح خطا رابطه (۲)

متغیر	ecm(-1)	لگاریتم نسبت موجودی سرمایه	لگاریتم نسبت سرمایه انسانی	لگاریتم اندازه دولت	D1	D2	D3
ضریب	-۰/۲۲ (-۲/۹۴)	۰/۱۶ (۲/۴۳)	۰/۲۷ (۲/۳۴)	۰/۱۹ (۶/۰۳)	۰/۱۳ (۲/۴۹)	۰/۱۲ (۱/۱۸)	۰/۰۹ (۲/۶۵)
					DW=۱/۹۴		R <sup>2</sup> =۰/۹۹

منبع: یافته‌های تحقیق

ضریب تصحیح خطا در رابطه (۲) معادل (-۰/۲۲) و از نظر آماری معنادار می‌باشد. بنابراین، وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل پذیرفته می‌شود و می‌توان گفت در هر سال ۰/۲۲ از عدم تعادل‌های کوتاه‌مدت، برای دستیابی به تعادل بلندمدت تعدیل می‌گردد. ضریب اندازه دولت و کیفیت دولت در الگوی تصحیح خطا نیز مثبت و از لحاظ آماری معنی‌دار هستند. ضرایب مربوط به سطوح مختلف کیفیت دولت نیز همگی از

لحاظ آماری معنی‌دار و تأثیر مثبتی بر تولید دارند.

جدول (۶): ضرایب برآورد الگوی تصحیح خطا رابطه (۳)

متغیر	ecm(-1)	لگاریتم نسبت موجودی سرمایه	لگاریتم نسبت سرمایه انسانی	لگاریتم اندازه دولت	SG1	SG2	SG3
ضریب	-۰/۲۴ (-۳/۲۲)	۰/۲۵ (۲/۸)	۰/۳۹ (۳/۸)	۰/۲۲ (۴/۲)	۰/۱۸ (۲/۸)	۰/۰۹ (۰/۷۸)	۰/۰۵ (۰/۹۶)
		DW=۱/۹۴		R <sup>2</sup> =۰/۹۹			

منبع: یافته‌های تحقیق

ضریب تصحیح خطا در رابطه (۳) معادل (-۰/۲۴) و از نظر آماری معنادار می‌باشد. بنابراین، وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل پذیرفته می‌شود. این ضریب نشان می‌دهد که در صورت وارد آمدن هر گونه شوک و عدم تعادل تعدیل این انحرافات با سرعت ۰/۲۴ انجام می‌شود. یعنی در هر دوره ۰/۲۴ از عدم تعادل‌های تولید سرانه برطرف می‌شود. این سرعت تعدیل نسبتاً پایین بیانگر این واقعیت است که در اقتصاد ایران انحرافات و عدم تعادل‌های به وجود آمده در تولید سرانه با سرعت کمی به سمت تعادل بلندمدت حرکت می‌کند.

علاوه بر این، سایر ضرایب به جزء اثر متقابل اندازه دولت در کیفیت بالا و پایین دولت از لحاظ آماری معنی‌دار هستند. ضریب اندازه دولت در این حالت ۰/۲۲ است که با وجود بالا بودن تأثیرگذاری آن نسبت به رابطه (۲)، در مقایسه با ضریب بلندمدت آن در رابطه (۳) کمتر است. ضمن اینکه کارایی اندازه دولت در دوره‌هایی که کیفیت دولت خیلی بالا است، بیشتر از سایر دوران‌ها می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

در مقاله حاضر ضمن بررسی تأثیر اندازه دولت (نسبت مخارج کل به تولید ناخالص داخلی) و سطح کیفیت دولت بر رشد اقتصادی در ایران در دو دوره کوتاه‌مدت و بلندمدت، کارایی اندازه دولت در سطوح مختلف کیفیت دولت نیز مورد بررسی قرار گرفته است. برای این منظور یک تابع تولید کاب داگلاس با استفاده از روش ARDL و اطلاعات سال‌های ۱۳۶۸ الی ۱۳۹۱ برآورد شده است. نتایج برآورد مدل حاکی از این است که، رشد اقتصادی نه تنها تحت تأثیر کیفیت دولت است، بلکه سطوح مختلف کیفیت دولت نیز می‌تواند آثار

متفاوتی بر آن داشته باشد. به طوری که هر چه کیفیت دولت از سطح خیلی ضعیف فاصله می‌گیرد و به سطح خیلی خوب ارتقاء می‌یابد، رشد اقتصادی بیشتر خواهد شد. در این ارتباط، در سال‌هایی که کیفیت دولت خیلی بالا است، لگاریتم تولید سرانه  $۸/۳$  درصد بیشتر از سال‌هایی است که کیفیت دولت خیلی پایین است. علاوه بر این، لگاریتم تولید سرانه در سال‌هایی که کیفیت دولت بالا و سال‌هایی که کیفیت دولت پایین است به ترتیب  $۸/۱$  و  $۵/۶$  درصد بیشتر از سال‌هایی است که کیفیت دولت خیلی پایین است. این یافته با نتایج مقاله کوری (۲۰۰۹) نیز کاملاً سازگار است.

بررسی اثر اندازه دولت بر رشد اقتصادی نیز حاکی از این است که این متغیر نه تنها به طور مستقیم اثر مثبتی بر تولید ناخالص داخلی دارد، بلکه میزان این اثرگذاری در سال‌های مختلف بر حسب سطح کیفیت دولت متفاوت می‌باشد. به طوری که، متغیر اثر متقابل اندازه دولت و متغیرهای مجازی کیفیت دولت در سال‌های با کیفیت خیلی بالا از لحاظ آماری معنی‌دار است و این نشان می‌دهد که اندازه دولت به طور مؤثرتری در این سال‌ها منجر به افزایش تولید در ایران می‌شود.

ضرایب تصحیح خطای برآوردی برای تصریح‌های مختلف نشان می‌دهد که حداکثر سرعت تعدیل حداکثر معادل  $۰/۲۴$  است. لذا، سرعت تعدیل نسبتاً پایین بیانگر این واقعیت است که در اقتصاد ایران انحرافات و عدم تعادل‌های به وجود آمده در تولید سرانه با سرعت کمی به سمت تعادل بلندمدت حرکت می‌کند. با توجه به نتایج مذکور پیشنهاد می‌شود، در صورتی که دولت قصد داشته باشد از طریق افزایش مخارج دولتی بسترهای رشد اقتصادی را فراهم نماید، بهتر است در ابتدا پیش شرط آن یعنی بالابردن کیفیت دولت را تحقق بخشد.

## منابع

### الف - فارسی

۱. برادران شرکاء، حمیدرضا؛ ملک‌الساداتی، سعید؛ «حکمرانی خوب: کلید توسعه آسیای جنوب غربی»، نشریه علوم سیاسی راهبرد، ۱۳۸۷، شماره ۴۶.
۲. تشکینی، احمد؛ «اقتصادسنجی کاربردی به کمک مایکروفیت»، مؤسسه فرهنگی دیباگران، تهران، ۱۳۸۴.
۳. حسینی، شمس‌الدین و همکاران؛ «نقش و جایگاه دولت در اقتصاد از نظریه تا عمل».

بررسی آثار کیفیت دولت بر کارایی اندازه دولت ۱۳

- معاونت امور اقتصادی و دارایی، ۱۳۹۲.
۴. حیدری، حسن و همکاران؛ «رابطه بین اندازه دولت و رشد اقتصادی: مطالعه موردی کشورهای عضو اوپک حاشیه خلیج فارس»، فصلنامه اقتصاد مقداری، ۱۳۸۹، شماره ۳.
۵. رضایی، مجید؛ «جایگاه نهاد دولت در عرصه اقتصاد»، فصلنامه اقتصاد اسلامی، ۱۳۸۲، شماره ۱۴.
۶. رفیعی، هادی؛ زیبایی، منصور؛ «اندازه دولت، رشد اقتصادی و بهره‌وری نیروی کار در بخش کشاورزی»، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۳۸۲، شماره پیاپی ۴۴-۴۳.
۷. سامتی، مرتضی و همکاران؛ «تحلیل تأثیر شاخص‌های حکمرانی خوب بر شاخص توسعه انسانی، مطالعه موردی: کشورهای جنوب شرقی آسیا»، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، ۱۳۹۰، شماره ۴.
۸. شفیعی، افسانه و همکاران؛ «آزمون تأثیر سیاست‌های مالی بر رشد اقتصادی، پژوهش‌نامه اقتصادی، ۱۳۸۳، شماره ۱۱.
۹. صادقی‌شاهدانی، مهدی و همکاران؛ «اثر نقش حاکمیتی و تصدی‌گری دولت در اقتصاد بر توزیع درآمد به روش ARDL: مطالعه موردی ایران»، فصلنامه اقتصاد مقداری، ۱۳۸۸، شماره ۶.
۱۰. صفدری، مهدی؛ پورشهبایی، فرشید؛ «اثر کسری بودجه دولت بر کسری تجاری در اقتصاد ایران»، مجله اقتصادی □ ماهنامه بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی، ۱۳۸۸، شماره ۹۳.
۱۱. صیادزاده، علی و دیگران؛ «بررسی رابطه بین اندازه دولت و رشد اقتصادی در ایران: برآورد منحنی آرمی»، پیک نور، ۱۳۸۶، شماره ۴.
۱۲. طاهری، حامد؛ صارم صفاری، میلاد؛ «بررسی رابطه بین نرخ ارز و شاخص قیمت بورس اوراق بهادار تهران: با استفاده از رویکرد ARDL»، فصلنامه روند پژوهش‌های اقتصادی، ۱۳۹۰، شماره ۶۰.
۱۳. گزارش اندازه دولت و رشد اقتصادی، دفتر بهبود تشکیلات و برنامه‌ریزی نیروی انسانی، معاونت امور مدیریت و منابع انسانی، اردیبهشت ۱۳۸۲.
۱۴. کمیجانی، اکبر؛ سلاطین، پروانه؛ «تأثیر حکمرانی خوب بر رشد اقتصادی در گروه کشورهای منتخب OECD و OPEC»، فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی، ۱۳۸۹، شماره ۲.
۱۵. نوفرستی، محمد؛ ریشه واحد و هم‌جمعی در اقتصادسنجی، مؤسسه خدمات فرهنگی رسا، ۱۳۸۷.

ب- لاتین

16. Cooray, A; 2009, "Government Expenditure, Governance and Economic Growth", Comparative Economic Studies, Vol.3, No.51.
17. Doessel, D.P; Valadkhani, A; 2003, "The Effects of Government

- on Economic Growth in Fiji"**, Singapore Economic Review, Vol.48, No. 1.
18. Easterly, W; Rebelo, S; 2003, "**Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation**", Journal of Monetary Economics, No. 32.
  19. Guseh, J.S; 1997, "**Government Size and Economic Growth in Developing Countries: A Political-economy Framework**", Journal of Macroeconomics, Vol. 19, No. 1.
  20. Kaufmann, D; Kraay, A; Mastruzzi, M; 2003, "**Governance Matters V: Governance Indicators for 1996-2005**", World Bank Policy Research Working Paper 4012.
  21. Kjar Anne Mette; 2003, *In Governance: Key Concepts*, Publisher: Wiley, First Edition, pp, 1-2.
  22. Musai, Maysam; Mehrara, Mohsen; 2011, "**Investigating the Government Size and Quality's Contribution to Long-Run Economic Growth**", American Journal of Scientific Research, ISSN 1450-223X, Issue 30, pp, 104-112.