

بررسی تاثیر تمرکززدایی مالی بر رشد و ثبات اقتصادی در ایران

اسداله فرزین وش

دانشیار دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران

محمد غفاری فرد

دانشجوی دکتری دانشگاه امام صادق (ع) و کارشناس سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور

تاریخ دریافت: ۸۵/۵/۲۱ تاریخ تصویب: ۸۵/۱۱/۲۴

چکیده

(ARDL)
(

/

JEL: O40, O20, H77, E62

کلیدواژه‌ها: تمرکززدایی مالی، رشد اقتصادی، ثبات کلان اقتصادی، مدل خود توضیح
با وقفه‌های گسترده

مقدمه

بررسی رابطه بین تمرکززدایی مالی و رشد اقتصادی یکی از مهم‌ترین مباحث اقتصادی در دهه‌های اخیر در راستای کاهش تصدی‌گری دولت‌های مرکزی می‌باشد. این رابطه توسط بسیاری از اقتصاددانان توسعه و بخش عمومی در سطح بین‌المللی بررسی شده است. در ادبیات اقتصادی، تمرکززدایی مالی را عامل مهم در فرآیند ایجاد و گسترش تعادل و توازن منطقه‌ای تعریف می‌کنند. تئوری‌های تمرکززدایی برای ایجاد و گسترش مشارکت مدیریت منطقه‌ای در روند تصمیم‌گیری‌های منطقه‌ای به منظور پی‌ریزی توسعه‌ای درون‌زا و پایدار در مناطق محلی رو به گسترش می‌باشد هنگامی که در کشورهای در حال توسعه تمرکززدایی به‌عنوان یکی از ابزارهای اساسی گذار به اقتصاد مبتنی بر بازار مطرح می‌شود و در نسخه‌های بانک جهانی به‌عنوان راه حل توسعه منطقه‌ای برای کشورهای مذکور پیشنهاد می‌شود، طبیعتاً به اهمیت بررسی ارتباط تمرکززدایی مالی، رشد اقتصادی و ثبات کلان اقتصادی پی خواهیم برد اقتصاد ایران در چند دهه گذشته گرایش پیوسته به تمرکز یافتن و افزایش نقش دولت در اقتصاد داشته است. گرچه پس از پیروزی انقلاب، به دلیل وقوع جنگ تحمیلی کم و بیش این سیاست دنبال شد اما در دوره پس از جنگ، در برنامه‌های دوم و سوم توسعه پنج‌ساله کشور، بحث تمرکززدایی به‌عنوان یکی از ابزارهای اساسی گذار به اقتصاد مبتنی بر بازار مطرح شد و به‌عنوان عامل مهم در افزایش رشد اقتصادی تلقی گردید. در این تحقیق توجه به تمرکززدایی مالی و اعتبارات استانی به‌عنوان عامل راهبردهای رشد و توسعه اقتصادی مدنظر است که آیا افزایش تمرکززدایی مالی و اعتبارات استانی به رشد و توسعه اقتصادی کمک می‌کند؟ آیا افزایش اعتبارات استانی، ثبات کلان اقتصادی را دچار نوسان می‌کند؟ بنابراین اگر تمرکززدایی مالی به‌طور مستقیم اثر مثبت یا منفی بر رشد اقتصادی داشته باشد و یا از طرق تاثیر بر ثبات کلان اقتصادی بر رشد اقتصادی تاثیر غیرمستقیم بگذارد، سیاست‌گذاران اقتصادی در هنگام اجرای سیاست‌های تمرکززدایی می‌بایست به این روابط توجه لازم را داشته باشند.

در این مقاله ابتدا ادبیات اقتصادی در خصوص ارتباط بین تمرکززدایی مالی، ثبات کلان اقتصادی بیان می‌شود و در قسمت دوم، مدل رشد نئوکلاسیک تعمیم یافته که اثر غیرمستقیم تمرکززدایی بر رشد از طریق نرخ تورم و اثر مستقیم تمرکززدایی مالی بر

رشد را شامل می‌شود، بسط داده می‌شود. در قسمت سوم تاریخ تفویض اختیارات مالی به استان‌ها بررسی می‌شود. در قسمت چهارم، با استفاده از مدل‌های خود توضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL) اثر تمرکززدایی مالی بر رشد اقتصادی برآورد و نتایج آن مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد.

۱- ادبیات نظری موضوع

در سال‌های اخیر ایده تمرکززدایی مالی به معنی انتقال قدرت تصمیم‌گیری نسبت به ترکیب مخارج و درآمدها از دولت مرکزی به دولت‌های منتخب محلی در میان اقتصاددانان مورد توجه قرار گرفته است. انگیزه مهم برای تمرکززدایی مالی به خاطر ایجاد پتانسیل لازم برای بهبود عملکرد بخش عمومی در اقتصاد می‌باشد. تئوری تمرکززدایی مالی برای بهبود ارائه کالاها و خدمات عمومی به‌خصوص کالاها و خدمات عمومی محلی که در پیرامون براساس نیاز تهیه می‌شد، ارائه شده است به نحوی که با اعمال سیاست‌های تمرکززدایی افزایش بهره‌وری، کارایی، پاسخگویی و حسابرسی مدیران در تخصیص منابع را به‌دنبال خواهد داشت. زیرا اولاً دولت‌های محلی با منفعت مناطق جغرافیائی که در آن خدمات عمومی عرضه می‌شوند، بیشتر ارتباط دارند. ثانیاً دولت‌های محلی بهتر می‌توانند نیازها و سلايق مناطق خود را تشخیص دهند ثالثاً رقابت در قلمرو حکومت محلی باعث می‌شود انگیزه مقامات محلی در نوآوری، خلاقیت و پاسخگویی به جایگاه قانونی خود افزایش پیدا کند. (اواتس و ۱۹۹۹)

در یک نظام غیرمتمرکز انتظار می‌رود که دولت‌های محلی نسبت به سلايق و نیازهای محلی پاسخ بهتری بدهند و رقابت میان واحدهای محلی در ارائه کالاها و خدمات عمومی افزایش پیدا کند. اواتس^۱ (۱۹۹۷) نشان می‌دهد که چگونه عرضه کالاها و خدمات دولتی غیرمتمرکز هزینه اجتماعی را در مقایسه با توزیع کالاها و خدمات متمرکز، کاهش می‌دهد. مارتینز و مکناب^۲ (۲۰۰۳) نشان دادند با اعمال تمرکززدایی مالی از طریق افزایش بهره‌وری و کارائی عوامل تولید، میزان تولید نیز افزایش پیدا

1 - Oates.

2 - Martinze, mc nab.

می‌کند و در چارچوب مدل‌های رشد درون‌زا به تجزیه و تحلیل فرآیند تأثیر مستقیم و غیرمستقیم تمرکززدایی مالی بر رشد اقتصادی پرداختند.

با توجه به مطالعات فراوان در خصوص نقش تمرکززدایی در توسعه منطقه‌ای، کارهای تجربی متعددی انجام گرفته است این‌که آیا یک ارتباط مستقیم بین تمرکززدایی و رشد اقتصادی وجود دارد در مطالعات مختلف نتایج متفاوتی داشته است. داوودی و زو^۱ (۱۹۹۸)، زانگ و زو^۲ (۱۹۹۷) معتقدند نرخ رشد بلندمدت تولید سرانه تابعی از تمرکززدایی مالی است این مطالعات اولین بررسی‌هایی است که ربط مستقیم تمرکززدایی مالی و رشد اقتصادی را در یک الگوی نظری به‌دست آورند. آنها مدعی شدند یک حدّ بهینه تمرکززدایی مالی وجود دارد که در این سطح رشد اقتصادی به حداکثر می‌رسد این سطح بهینه بستگی به بهره‌وری نسبی هر سطح و لایه دولت دارد. لین و لیو^۳ (۲۰۰۰) اثر تمرکززدایی مالی بر رشد اقتصادی را برای چین بررسی کردند، با استفاده از مدل رشد نئوکلاسیک سولو^۴ (۱۹۵۶) فرض کردند رشد درآمد سرانه تابعی از تمرکززدایی مالی، ظرفیت مالی، سرمایه‌های فیزیکی و دیگر عوامل است آنها دریافتند تمرکززدایی مالی که با شاخص نرخ نگهداری درآمد حاشیه‌ای (نهایی) سنجیده می‌شود، اثر مثبت و معنی‌داری بر نرخ رشد درآمد سرانه داشته و برای کشور چین این رابطه یک طرفه از سمت تمرکززدایی مالی به طرف رشد درآمد سرانه بوده است. زانگ و زو^۵ (۱۹۹۷) اثر مخارج عمومی بین بخشی و درون لایه‌های مختلف دولت را بر رشد اقتصادی چین آزموده و دریافتند تمرکززدایی مالی با رشد استانی رابطه معکوس دارد و همچنین دریافتند انواع مختلف مخارج آثار متفاوتی روی رشد اقتصادی داشته و علامت رابطه به سطح دولت بستگی دارد.

در یک تحلیل ایستا تمرکززدایی مالی کارایی اقتصادی را افزایش می‌دهد حتی این اثر در تحلیل‌های پویا نیز قابل بررسی است. نکته لطیف و ظریف تمرکززدایی مالی که منجر به فزونی کارایی تولید کننده می‌گردد آنست که این امر موجب تجارب و ابداعات جدید در تامین کالاها و خدمات عمومی می‌گردد. دولت‌های محلی در بسیاری از

1 - Dawoodi, Zou.

2 - zhang, zou.

3 - Lin, Liu.

4 - Solow

5 - zhang, zou

کشورها در صف مقدم خصوصی سازی خدمات عمومی بوده اند. تمرکززدایی به این دولت ها اجازه می دهد به عنوان آزمایشگاه اصلاحات در سیاست های ملی مورد استفاده قرار گرفته و هر سیاست جدید پس از تست در سطح کوچک براساس نیازها و تمایلات هر منطقه بومی گردد. گراملیچ و سلمون^۱ (۱۹۸۷) دو مطالعه برای بررسی اثر کاربرد تمرکززدایی مالی بر افزایش رقابت و ابداع بین دولت های محلی انجام داده اند. آنان نشان داده اند اگر شهروندان یک دولت محلی توان اجرایی مقامات محلی خود را در مقایسه با دیگر مناطق مناسب تشخیص دهند فشار برای اجراء برنامه های گسترده تر، بهبود رفاه مردم بیشتر می گردد. سول^۲ (۱۹۹۶) ادعا کرد مدارک کافی وجود دارد که ثابت کند بسیاری از دولت های محلی در کشورهای در حال توسعه و در حال گذار در جهت تولید کالاهای عمومی حداقل به اندازه دولت مرکزی (یا بیشتر از آن) کارا هستند. البته اگر تمرکززدایی مالی کارایی فنی و تخصیصی را تحت تأثیر قرار ندهد ممکن است سیاست تمرکززدایی مالی بر رشد اقتصادی اثر نداشته باشد. پرودهام^۳ (۱۹۹۵) مطرح می کند: «در خصوص میزان بهبود کارایی حاصل از تمرکززدایی مالی در کشورهای توسعه یافته و در حال گذار منازعه زیادی هست. مدل های دموکراتیک غربی برای واگذاری مخارج - درآمد به علت فقدان سازوکارهای رأی دهی و اکراه حکومت های مرکزی برای برداشتن کنترل روی اختیارات مقامات محلی در تأمین درآمد و نیز عدم پاسخگویی این مقامات، به نحوه هزینه کردن درآمدها، لزوماً در کشورهای در حال توسعه جواب نمی دهد». باهل و لین^۴ (۱۹۹۲) و تانزی^۵ (۱۹۹۶) در کارهای علمی خود نشان دادند در صورت وجود مشارکت های مردمی و جایجائی آزاد منابع در مناطق مختلف در کشورهای در حال توسعه، اجرای سیاست های تمرکززدایی کرائی اقتصادی و در نهایت رشد اقتصادی را افزایش می دهد.

گروهی از محققین نیز تأثیر تمرکززدایی مالی بر اندازه دولت های ملی و محلی را مورد بررسی قرار داده اند بعضی از شواهد نشان می دهد که تمرکززدایی مالی اندازه

1 - Gramlich, Salmon.

2 - Sewell.

3 - prud'home.

4 - Bahl , Linn.

5 - Tanzi.

دولت‌های ملی را کاهش می‌دهد (Marlow و ۱۹۹۸). استین^۱ (۱۹۹۹) و رودن^۲ (۲۰۰۳) در مطالعات تجربی خود هرگونه ارتباط بین تمرکززدایی و اندازه دولت را مشروط به وجود برابری توزیع منابع در میان مناطق و تمرکززدایی مخارج از دولت مرکزی دانسته‌اند. رودن و رزآکرمین^۳ (۱۹۹۷) در مقاله خود عنوان کردند در کشورهای در حال توسعه و در حال گذار به دلیل کمبود ظرفیت کافی دولت‌های محلی نسبت به دولت مرکزی استفاده از سیاست تمرکززدایی به‌عنوان ابزارگذار به اقتصاد بازار محل شک و تردید است.

علی‌رغم انتقاد به اجرای سیاست‌های تمرکززدایی در کشورهای در حال توسعه و در حال گذار، بیشتر کارشناسان اقتصاد منطقه‌ای به‌طور ضمنی تأثیر بالقوه تمرکززدایی مالی بر رشد و ثبات اقتصادی را به رسمیت شناخته‌اند و نشان دادند در صورت اعمال تمرکززدایی مالی یک تأثیر بالقوه بر افزایش کارایی اقتصادی، برابری توزیع منابع بین مناطق و ثبات کلان اقتصادی خواهد داشت (McClure و ۱۹۹۵، Sewell و ۱۹۹۶، Zou و Tanzi، ۲۰۰۰). گروهی از مخالفان این نظریه، مسئولیت اجرای سیاست‌های کلان اقتصادی را بر عهده دولت مرکزی می‌دانند و مسئولیت اجرای آن را بر عهده دولت‌های محلی نمی‌دانند ولی اخیراً در ادبیات اقتصادی نقش و جایگاهی برای دولت‌های محلی در اجرای سیاست‌های کلان اقتصادی مطرح کرده‌اند به نحوی که واگذاری بخشی از سیاست‌های کلان به دولت‌های محلی می‌تواند ثبات کلان اقتصادی را به همراه داشته باشند. (Gramlich و ۱۹۹۵، Shah و ۱۹۹۹، Rodden, Wibbds و ۲۰۰۲)

رودن در سال ۲۰۰۲ در مقاله‌ای نشان داد به خاطر عدم انطباق مالی دولت‌های محلی در سیستم‌های متمرکز، با اجرای سیاست‌های تمرکززدایی با فرض ثابت بودن سایر شرایط، ثبات کلان اقتصادی بدتر خواهد شد و یا حداقل مانع از کاهش عدم تعادل‌های افقی مزمن (عدم تعادل در منطقه) خواهد شد. با اجرای تمرکززدایی در چندین کشور در حال توسعه که دولت‌های محلی با یک بودجه سهل‌گیرانه کار

1 - stein.

2 - Rodden.

3 - Rose-Ackerman , Rodden.

می کردند بی ثباتی کلان افزایش یافت و دولت های مرکزی مجبور شدند بدهی های دولت های محلی را بپردازند. (Tanzi و ۱۹۹۶).

دیلینگرو پری^۱ در سال ۱۹۹۹ به کمک داده های تابلویی ۳۲ کشور دریافتند که تقریباً یک رابطه یک به یک بین افزایش کسری بودجه دولت های محلی و مخارج دولت مرکزی و نیز کسری بودجه در سال بعد مشهود است این نتیجه از نظر آماری معنی دار است و متضمن این نکته است که مسیر گذار به سوی یک سیستم غیرمتمرکز نوعاً مشکلاتی برای تثبیت شرایط کلان اقتصاد ایجاد می کند. شاه و هاتر^۲ (۱۹۹۶) خاطرنشان کردند بین سطح تمرکززدایی مالی و استقلال بانک مرکزی یک رابطه مثبت ولی ضعیف وجود دارد که این به معنی آنست که استقلال بانک مرکزی در سیستم های غیرمتمرکز تقویت می شود. رابطه مثبت بین ثبات قیمت ها و استقلال بانک مرکزی که توسط کیوکرمین در سال ۱۹۹۲ اثبات شد، مبین آن است که ثبات قیمت ها هم با تمرکززدایی مالی رابطه مستقیم دارد. مارتینز و مک ناب^۳ (۲۰۰۵) با استفاده از داده های تابلویی ۴۵ کشور نشان دادند تمرکززدایی مالی، بی ثباتی کلان اقتصادی (نرخ تورم) را در کشورهای منتخب کاهش می دهد ولی تمرکززدایی مالی به طور مستقیم رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار نمی دهد. بنابراین تمرکززدایی مالی از طریق تاثیر مثبت بر ثبات کلان اقتصادی، رشد اقتصادی را به طور غیرمستقیم افزایش می دهد.

۲- مدل تعمیم یافته سولو

در این بخش ابتدا ارتباط مستقیم بین تمرکززدایی و رشد اقتصادی به دست می آید سپس اثر بالقوه تمرکززدایی مالی بر ثبات کلان اقتصادی بررسی می شود. یک مدل نئوکلاسیک تعمیم یافته که شامل انباشت سرمایه انسانی و فیزیکی و تمرکززدایی مالی است، بسط داده می شود. بنا به فرض فرآیند تکنولوژی به اجزاء مختلفی تقسیم می شود که علاوه بر سطح تکنولوژی، اثر مستقیم تمرکززدایی بر رشد و اثر تمرکززدایی بر ثبات کلان اقتصادی را شامل می شود. با استفاده از این مدل نشان داده خواهد شد که چگونه

1 - Perry , Dillenger.

2 - Huther, Shah.

3 - Robert McNab , Jorge martinze.

تمرکززدایی مالی از طریق تأثیر بر ثبات کلان اقتصادی (نرخ تورم)، رشد اقتصادی را متأثر می‌کند.

پیرو کار علمی منیکو، رومرو بارو تابع تولید کاب - داگلاس در زمان t به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\alpha, \beta, \varphi, \theta > 0 \quad (1)$$

$$\alpha + \beta + \varphi + \theta \geq 1$$

Y_t ، سطح تولید، A_t سطح تکنولوژی و عوامل دیگر نهادی مثل تمرکززدایی را نشان می‌دهد. L_t نیروی کار، K_t ، H_t و G_t به ترتیب انباشت سرمایه خصوصی، انسانی و دولتی در زمان t می‌باشند. البته A_t نیز تابعی از سطح تکنولوژی و عوامل نهادی دیگر به صورت زیر می‌باشد:

$$A_t = F(T_t, D_t, P_t, Ij_t) \quad (2)$$

در معادله (۲)، T سطح تکنولوژی، D تمرکززدایی مالی، P سطح ثبات کلان اقتصادی (نرخ تورم) و Ij سطح برابری توزیع منابع عمومی در مناطق را نشان می‌دهند. سطح ثبات کلان اقتصادی به وسیله نرخ تورم نشان داده می‌شود. نرخ رشد نیروی کار (n) و نرخ رشد سطح تکنولوژی را (g) به صورت برون‌زا تعیین می‌شوند. ثبات کلان اقتصادی و برابری در توزیع منابع عمومی تابعی از تمرکززدایی مالی و عوامل برون‌زای دیگر فرض می‌شود:

$$P_t = g(D_t, X_t^1) \quad (3)$$

$$Ij_t = h(D_t, X_t^2)$$

X^1 یک بردار از متغیرهای برون‌زا می‌باشد که رفتار متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. فرض بر آنست که تمرکززدایی مالی با سایر متغیرهای X^1 همبستگی ندارد. منکیو در سال ۱۹۹۲ مدل خود را با فرض بازده به مقیاس کاهنده در مورد سرمایه فیزیکی و انسانی مورد تحلیل قرار داد که در اینصورت اقتصاد در بلندمدت نسبت‌های سرمایه‌انسانی به نیروی کار، سرمایه فیزیکی بخش خصوصی و دولتی به نیروی کار

ثابت خواهد داشت وقتی سطح تولید در مرحله^۱ یکنواخت^۱ قرار گیرد فقط با افزایش تمرکززدایی مالی با فرض اثر مثبت تمرکززدایی بر رشد و افزایش بهره‌وری سرمایه، سطح تولید سرانه افزایش پیدا می‌کند. برای تعیین اثر تمرکززدایی مالی بر رشد اقتصادی باید سطح سرانه نهاده‌های فیزیکی تابع تولید در وضعیت یکنواخت به‌دست آید.

به ترتیب نسبتی از تولید می‌باشند که در افزایش سرمایه دولتی، انسانی و خصوصی سرمایه‌گذاری می‌شوند. $\dot{k}(t) = \frac{K(t)}{L(t)}$ ، $\dot{h}(t) = \frac{H(t)}{L(t)}$ و $\dot{g}(t) = \frac{G(t)}{L(t)}$ به ترتیب سرانه انباشت سرمایه خصوصی، انسانی و دولتی می‌باشند. با فرض آنکه تابع تولید مجدد برای همه انواع سرمایه یکسان باشد و نرخ استهلاک سرمایه (S) نیز برای همه نوع سرمایه یکسان باشد، نرخ رشد سرانه نهاده‌های سرمایه خصوصی، انسانی و دولتی برابر خواهد بود با:

$$\dot{k}(t) = i_k y(t) - (n + g + s)k(t) \quad (۴)$$

$$\dot{h}(t) = i_h y(t) - (n + g + s)h(t)$$

$$\dot{g}(t) = i_g y(t) - (n + g + s)g(t)$$

وقتی اقتصاد به سمت وضعیت حالت یکنواخت حرکت می‌کند نرخ رشد سرانه نهاده‌های فیزیکی و انسانی برابر صفر خواهد بود بنابراین معادلات شماره (۴) در وضعیت یکنواخت قابل حل خواهند بود:

$$\dot{k}(t) = i_k y(t) - (n + g + s)k(t) = 0$$

$$\dot{k}(t) = i_k k(t)^\alpha h(t)^\beta g(t)^\varphi - (n + g + s)k(t) = 0 \quad (۵)$$

در وضعیت یکنواخت معادله (۵) برابر است با:

$$i_k K(t)^*{}^\alpha h(t)^*{}^\beta g(t)^*{}^\varphi = (n + g + s)k^*(t) \quad (۶)$$

k^* , h^* و g^* سطوح سرانه سرمایه‌های خصوصی، انسانی و دولتی در وضعیت یکنواخت هستند. مقادیر $h^*(t) = \frac{i_h}{i_k} k_t^*$ و $g^*(t) = \frac{i_g}{i_k} k_t^*$ را در معادله (۶) جایگزین می‌کنیم:

$$i_k K_{(t)}^* \alpha \left(\frac{i_h}{i_k} \right) k_{(t)}^* \beta \left(\frac{i_g}{i_k} \right) k_{(t)}^* \varphi = (n + g + s) k_{(t)}^* \quad (7)$$

$$: \quad k^* ()$$

$$k_{(t)}^* = \left[\frac{i_k^{1-\beta-\varphi} i_h^\beta i_g^\varphi}{n + g + s} \right]^{\frac{1}{1-\alpha-\beta-\varphi}} \quad (8)$$

با فرآیند مشابه، انباشت سرمایه نیروی انسانی و دولتی در وضعیت یکنواخت چنین خواهند شد:

$$h_{(t)}^* = \left[\frac{i_h^{1-\alpha-\varphi} i_k^\alpha i_g^\varphi}{n + g + s} \right]^{\frac{1}{1-\alpha-\beta-\varphi}} \quad (9)$$

$$g_{(t)}^* = \left[\frac{i_g^{1-\alpha-\beta} i_k^\alpha i_h^\beta}{n + g + s} \right]^{\frac{1}{1-\alpha-\beta-\varphi}} \quad (10)$$

$$L_t \quad () \quad () \quad () \quad ()$$

:

$$y_{(t)}^* = A_{(t)} \left[\frac{i_k^{1-\beta-\varphi} i_h^\beta i_g^\varphi}{n + g + s} \right]^{\frac{\alpha}{1-\alpha-\beta-\varphi}} \left[\frac{i_h^{1-\alpha-\varphi} i_k^\alpha i_g^\varphi}{n + g + s} \right]^{\frac{\beta}{1-\alpha-\beta-\varphi}}$$

$$\left[\frac{i_g^{1-\alpha-\beta} i_k^\alpha i_h^\beta}{n + g + s} \right]^{\frac{\varphi}{1-\alpha-\beta-\varphi}} \quad (11)$$

در صورت جایگزینی مقادیر $A_{(t)}$ براساس معادله (۲) در معادله (۱۱) و گرفتن لگاریتم طبیعی از آن معادله شماره (۱۲) به دست می آید :

$$\begin{aligned} \text{Ln}y_{(t)}^* &= \text{Ln}T_{(t)} + \text{Ln}D_{(t)} + \text{Ln}P_{(t)} + \text{Ln}I_{j(t)} \\ &- \frac{\alpha + \beta + \varphi}{1 - \alpha - \beta - \varphi} \text{Ln}(n + g + s) + \frac{\alpha}{1 - \alpha - \beta - \varphi} \text{Ln}i_k \\ &+ \frac{\beta}{1 - \alpha - \beta - \varphi} \text{Ln}i_h + \frac{\varphi}{1 - \alpha - \beta - \varphi} \text{Ln}i_g \end{aligned} \quad (12)$$

معادله شماره (۱۲) نشان می دهد که در وضعیت یکنواخت تولید سرانه تابعی از انباشت سرمایه مجدد، نرخ رشد جمعیت، انباشت تکنولوژی و اثرات مستقیم و غیرمستقیم تمرکززدایی مالی می باشد. برای توسعه مدل، چگونگی رشد تولید سرانه را در طول زمان مورد بررسی قرار داده و سرعت هم گرایی به سمت تولید سرانه در وضعیت یکنواخت را به دست می آوریم. اگر $y_{(t)}$ تولید سرانه حقیقی در زمان t داشتند. سرعت هم گرایی براساس رابطه (۱۳) محاسبه می شود :

$$\begin{aligned} \frac{d \text{Ln}y_{(t)}}{dt} &= \lambda [\text{Ln}y_{(t)}^* - \text{Ln}y_{(t)}] \quad () \\ \lambda &= (n + g + s)(1 - \alpha - \beta - \varphi) \end{aligned}$$

$$Y_{(0)}$$

:

$$\text{Ln}y_{(t)} = (1 - e^{-\lambda t}) \text{Ln}y_{(t)}^* + e^{-\lambda t} \text{Ln}y_{(0)} \quad ()$$

$$()$$

$$()$$

$$\text{Ln}y_{(0)}$$

:

$$()$$

$$y^0 = (1 - e^{-\lambda t}) [\text{Ln}D_{(t)} + \text{Ln}P_{(t)} + \text{Ln}I_{j(t)} - \frac{\alpha + \beta + \varphi}{1 - \alpha - \beta - \varphi} \text{Ln}(n + g + s)$$

$$+ \frac{\alpha}{1-\alpha-\beta-\varphi} Lni_k + \frac{\beta}{1-\alpha-\beta-\varphi} Lni_h + \frac{\varphi}{1-\alpha-\beta-\varphi} Lni_g - Lny_{(0)}] ()$$

براساس معادله (۱۵) تغییرات تولید سرانه تابعی از عوامل تعیین کننده آن در وضعیت یکنواخت و سطح اولیه تولید سرانه است. عوامل نهادی در این معادله که شامل تمرکزذایی مالی، نرخ تورم (ثبات کلان اقتصادی) و برابری توزیع منابع می‌باشند، به‌طور مستقیم بر نرخ رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارند در حالیکه عوامل فیزیکی به‌صورت یک میانگین وزنی از سهم تولید آن عوامل به سهم نیروی کار از تولید $(\frac{\alpha+\beta+\varphi}{1-\alpha-\beta-\varphi})$ بر رشد اقتصاد تأثیر می‌گذارند.

۳- تمرکزذایی مالی در ایران

تمرکزذایی روشی از مدیریت و حکومت است که در آن اقتدار تصمیم‌گیری و اجرای امور عمومی محلی در اختیار نهادهای محلی قرار می‌گیرد در چارچوب تمرکزذایی اداری و فنی، تمرکزذایی مالی به منظور اجرای فعالیتهای نهادهای محلی معنی پیدا می‌کند. اگر مقام محلی از اختیارات مالی مناسب برخوردار نباشد فرایند تمرکزذایی به نتیجه لازم نمی‌انجامد. نحوه تأمین مالی فعالیتهای محلی از طریق منابع درونی و بیرونی همراه با توانائی تصمیم‌گیری در زمینه چگونگی هزینه کردن آن منابع مالی، میزان تمرکزذایی را نشان می‌دهد.

در سال ۱۳۴۱ با تصویب برنامه سوم توسعه اولین گام‌ها در خصوص تمرکزذایی و منطقه‌ای کردن برنامه‌ها برداشته شد. ماده ۱۷ برنامه سوم پیش‌بینی کرده بود که برنامه‌های عمرانی استان‌ها و فرمانداری‌های کل توسط سازمان برنامه و بودجه با نظرات استانداران و فرمانداران کل تهیه شود. تشکیل دفاتر فنی در مراکز استان‌ها و دفاتر عمران ناحیه‌ای در سازمان برنامه و بودجه از نخستین گام‌های اساسی در زمینه برنامه‌ریزی منطقه‌ای بود. ماده ۱۷ قانون برنامه چهارم نیز مانند برنامه سوم بر توجه به نظرات استانداران و فرمانداران در تهیه برنامه‌های عمرانی و ایجاد دفاتر برنامه‌ریزی استانی در استان‌ها تأکید داشت و با ایجاد کمیته برنامه‌ریزی ناحیه‌ای، مقامات محلی نیز در تعیین اعتبار عمرانی استانی و برنامه‌های توسعه منطقه‌ای نقش مؤثرتری پیدا

کردند. با شروع برنامه پنجم توسعه در سال ۱۳۵۱، نقش مقامات محلی در فرآیند تصمیم‌سازی افزایش پیدا کرد. بنا به تبصره یک ماده ۱۵ قانون برنامه و بودجه، برنامه سالانه باید با هماهنگی سازمان برنامه و بودجه، نمایندگان مجلس، انجمن‌های استان، شهرستان، استانداران و فرمانداران کل که ترکیبی از مشارکت سازمان‌های محلی و مقام‌های محلی بودند، تهیه شود. (قانون برنامه و بودجه، ۱۳۵۱).

به موجب مفاد تبصره ۱۸ قانون بودجه سال ۱۳۵۵ در اجرای سیاست عدم تمرکز به منظور تکمیل سرمایه‌گذاری طرح‌های خاص ناحیه‌ای با برخورداری از ویژگی‌های هر استان و هماهنگی بیشتر عملیات عمرانی هر استان، اجرای طرح‌های عمرانی که تحت طرح‌های عمرانی منطقه‌ای مشخص می‌شوند، به واحدهای اجرائی منطقه‌ای واگذار شد. با استقرار نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران، سهم اعتبارات عمرانی استان‌ها افزایش پیدا کرد. در سال ۱۳۵۸ اجازه ترک مناقصه در مبالغ بیش از صد میلیون ریال به استانداران داده شد. در همین سال مبلغ ۳۱ میلیارد ریال معادل صادرات یک روز نفت برای فعالیت‌های عمرانی استان‌ها اختصاص داده شد (قانون بودجه سال ۱۳۵۸). لایحه شورای فنی استانی نیز در مجلس شورای اسلامی به تصویب رسید. این شورا اختیاراتی به استانداران داد که با حکمیت و اجرای هر نوع سیاست‌های حمایتی و تشویقی مشکلات استان را حل کند و این در جهت افزایش اختیارات مقامات محلی بود. در همین سال لایحه قانونی واگذاری وظایف و اختیارات انجمن‌های شهرستان و استان به کمیته برنامه‌ریزی استان در مجلس تصویب شد.

در قانون بودجه سال ۱۳۶۰ مفاد تبصره ۳ در چینه جدیدی از تصمیم‌گیری غیرمتمرکز را گشود و از این سال به بعد اعتباراتی از سرمایه‌های شبکه بانکی با تصمیم مقامات محلی در اختیار افراد محلی قرار می‌گرفت تا صرف اجرای پروژه‌های تولیدی گردد. در فاصله سال‌های ۱۳۶۲ تا ۱۳۶۶ سهم اعتبارات و ردیف‌های استانی به ۲۲ درصد از کل اعتبارات عمرانی رسید این به معنی افزایش اختیارات مقام‌های محلی بود. برنامه اول در سال ۱۳۶۸ یک سیاست بازسازی داشت و در مرحله نگاهداشت سطح بود اما در بخش تمرکززدایی پیش‌بینی‌هایی شد که در برنامه دوم به ثمر رسید. در نظام اداری و اجرایی، برنامه اول فصل مبسوطی به بخش مقررات و روش‌ها، سازمان و تشکیلات و نیروی انسانی اختصاص یافت. در تمرکززدایی اداری نیز پیشرفت‌هایی

حاصل شد که زمینه را برای تمرکززدایی بیشتر در برنامه دوم فراهم کرد و برنامه دوم در سال ۱۳۷۳ تصویب شد. موضوع تمرکززدایی در برنامه دوم به روشنی و صراحت منعکس شد. عبارت «در جهت اجرای سیاست‌های تمرکززدایی و افزایش نقش استان‌ها در اجرای برنامه‌های توسعه» در بند الف تبصره ۲ برنامه دوم آمده است.

قرار شد بودجه هر استان به تفکیک درآمدهای استانی و سهم استان از درآمدهای ملی به تفکیک در بودجه بیاید و وجود خزانه معین استانی در کنار خزانه‌داری کل نیز در این تبصره پیش‌بینی شده است.

در بند الف تبصره ۲ قانون برنامه دوم ذکر شده است که سهم هر یک از شهرستان‌ها از اعتبارات عمرانی به تفکیک فصل توسط کمیته برنامه‌ریزی استان تعیین می‌شود. طرح را شورای برنامه‌ریزی شهرستان تهیه می‌کند و به کمیته برنامه‌ریزی استان می‌فرستد که به معنی گسترش عدم تمرکز تا شهرستان است که در بودجه ۱۳۷۴ و ۱۳۷۵ پیش‌بینی شده است و براساس بند ب تبصره فوق دولت موظف شد از طرح‌های ملی بکاهد و تا جایی که ممکن است طرح‌های ملی را به استانی تبدیل کند.

در بودجه سال ۱۳۷۴ تبصره‌های زیادی در قانون بودجه لحاظ شد که اختیارات مقامات محلی را افزایش داد. در تبصره ۳، اعتبارات زیادی در قالب تسهیلات بانکی در نظر گرفته شد که تصمیم‌گیری راجع به آن از اختیارات مقام‌های محلی بود. در تبصره ۱۶، حق توزیع اعتبارات میان طرح‌ها و پروژه‌های عمرانی از اختیارات مدیران محلی شناخته شد. مواد مطروحه در تبصره ۲ قانون برنامه و نیز تبصره ۲۵ قوانین بودجه سنواتی در مورد شورای برنامه‌ریزی شهرستان به ریاست فرمانداران و شرکت مقامات اجرائی شهرستان به معنی تمرکززدایی می‌باشد.

در بودجه سال‌های ۷۵، ۷۶ و ۷۸ نیز جایگاه مقامات محلی در تصمیم‌گیری در قالب تبصره‌های مختلف ذکر شده است با آغاز برنامه سوم برای تحقق ماده دوم قانون برنامه سوم به منظور ایجاد اصلاحات ساختاری و نهادی در دولت فرصتی برای تشکیل نظام غیرمتمرکز برنامه‌ریزی و توسعه منطقه‌ای فراهم شد که علاوه بر مدیریت منابع مالی منطقه‌ای زمینه برای حضور و مشارکت منطقه با تاکید بر قابلیت‌ها و استعدادها درونی منطقه در امور توسعه و برنامه‌ریزی تقویت شد.

تمرکززدایی در زمینه وظایف عمرانی دولت، وابسته کردن اعتبارات تملک دارایی سرمایه‌ای استانی (عمرانی) هر استان به درآمد آن استان و همچنین اختیار تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف به نهادهای استانی سه رویکرد مهم در نظام برنامه‌ریزی کشور به شمار می‌روند که در قانون برنامه سوم در قالب مواد قانونی فصل هشتم تحت عنوان نظام درآمد - هزینه استان تجلی یافته است. براساس مواد قانونی ۷۰ الی ۸۲ قانون برنامه سوم توسعه نهادهای کلیدی و اساسی به منظور هدایت فرآیند توسعه و اصلاح ساختار مدیریتی و اداری استان شکل گرفت. نهاد تصمیم‌گیری (شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان نهاد تصمیم‌ساز (کمیته‌های تخصصی ذیل شورا)، ستاد درآمد و تجهیز منابع استان، خزانه معین استان از جمله از نهادهای کلیدی اساسی محسوب می‌شوند بدین ترتیب برای اولین بار سطوح برنامه‌ریزی از پائین به بالا به‌طور کامل در کشور شکل گرفت و شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان‌ها، برنامه‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت توسعه استان‌ها را تشکیل دادند و کل اعتبارات هر استان براساس ضرائب برداشت از درآمدهای استانی به‌صورت کلی در اختیار این شورا قرار گرفت تا بر مبنای اولویت‌های هر استان سرمایه‌گذاری انجام گیرد. اگرچه شکل‌گیری نظام درآمد - هزینه در استان‌ها با مشکلات متعددی همراه بود اما گام مؤثری در راستای تمرکززدایی در ایران برداشته شد.

۴- برآورد و تبیین مدل

در مدل تعمیم یافته سولو نشان داده شد که تمرکززدایی مالی از طریق تأثیر بر نرخ تورم، به‌طور غیرمستقیم بر رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارد و همچنین از طریق افزایش کارایی فنی و تخصیصی به‌طور مستقیم رشد اقتصادی را نیز متأثر می‌کند بنابراین ابتدا تأثیر تمرکززدایی مالی بر نرخ تورم طی دوره (۱۳۸۳-۱۳۵۸) در ایران مورد بررسی قرار می‌گیرد سپس با استفاده از مدل‌های خود توضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL) تأثیر مستقیم و غیرمستقیم تمرکززدایی مالی بر رشد اقتصادی مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. همچنین در این تحقیق مقادیر تمرکززدایی مالی از نسبت کل اعتبارات استانی که مجموع اعتبارات هزینه‌ای (جاری) و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای (عمرانی) استان‌ها می‌باشد، بر میزان کل بودجه عمومی کشور به‌دست می‌آید.

فرض می‌شود نرخ رشد اقتصادی (RGDP)، نرخ رشد نقدینگی (RM) و تمرکززدایی مالی (RDET) از عوامل مؤثر بر نرخ تورم (R) می‌باشند. بنابراین معادله زیر را برای بررسی تأثیر تمرکززدایی مالی (نسبت کل اعتبارات استانی به بودجه عمومی کشور) بر تورم در نظر گرفته می‌شود:

$$R_t = C + B_1 RDET_t + B_2 RGDP_t + B_3 RM_t + U_t \quad (16)$$

U_t جزو اخلاص می‌باشد.

به منظور برآورد تابع تولید نئوکلاسیک معادله زیر مدنظر قرار می‌گیرد:

$$LGDP = C + B_1 LDET + B_2 LK + B_3 LL + B_4 LoiLc + B_5 R + B_6 U_{59} + U_t \quad (17)$$

در معادله ۱۷، $LGDP$ لگاریتم تولید ناخالص داخلی، $LDET$ لگاریتم تمرکززدایی مالی، LK لگاریتم سرمایه، LL لگاریتم نیروی کار، $LoiLc$ لگاریتم درآمدهای نفتی و U_{59} متغیر مجازی جنگ تحمیلی می‌باشد.

وجود متغیرهای ناپایا در مدل سبب می‌شوند تا آماره‌های t و F اعتبار لازم را از دست بدهند و منجر به رگرسیون کاذب شود. برای آزمون پایایی متغیرهای مدل ابتدا از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) استفاده می‌شود. نتایج آزمون در جدول (۵-۱) بیان شده است.

طبق جدول (۵-۱) متغیرهای $LGDP$ ، LK ، $LoiLc$ ، $RGDP$ و $RDET$ دارای ریشه واحد نیستند و پایا می‌باشند ولی متغیرهای $LDET$ ، LL ، R و RM دارای ریشه واحد هستند و برای تعیین درجه همجمعی آنها باید از تفاضل مرتبه اول آنها استفاده کرد و آزمون دیکی فولر تعمیم یافته را برای تفاضل اول این متغیرها آزمون نمود. نتایج این آزمون در جدول (۵-۲) آورده شده است. طبق این جدول تفاضل اول تمام متغیرهای در حالت‌های مختلف فرآیند تولید داده‌ها پایا می‌باشد.

جدول ۵-۱- نتایج آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) سطح متغیرها

نام متغیر				
		%		%
LGDP	/	/	/	/
LK	/	/	/	/
LOiC	/	/	/	/
RGDP	/	/	/	/
RDET	/	/	/	/
LDET	/	/	/	/
LL	/	/	/	/
R	/	/	/	/
RM	/	/	/	/

جدول ۵-۲- نتایج آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته تفاضل اول متغیرها

		%		%
DLKET	/	/	/	/
DLL	/	/	/	/
DR	/	/	/	/
DRM	/	/	/	/

برای انجام آزمون هم‌گرایی لازم است درجهٔ هم‌جمعی متغیرهای الگو از درجهٔ صفر و یک باشند که در قسمت قبل درجهٔ هم‌جمعی متغیرها مشخص شد. به‌طوری‌که به جز لگاریتم تمرکززدایی مالی، لگاریتم نیروی کار، نرخ تورم و نرخ رشد نقدینگی که دارای هم‌جمعی از درجهٔ یک می‌باشند بقیهٔ متغیرها دارای هم‌جمعی از درجهٔ صفر می‌باشند. براساس رابطهٔ (۱۶) متغیر نرخ تورم به‌عنوان متغیر وابسته و متغیرهای نرخ تمرکززدایی، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی و نرخ رشد نقدینگی به‌عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته می‌شود. U_{59} نیز متغیر مجازی جنگ لحاظ می‌شود که برای

سال‌های ۱۳۵۹ الی ۱۳۶۷ برابر یک و برای بقیه سال‌ها صفر در نظر گرفته می‌شود. برای برآورد رابطه تعادلی بلندمدت از معیار شوارتز بی‌زین (SB) با اعمال دو وقفه استفاده شد که نتایج آن در جدول (۳-۵) ارائه شده است.

جدول ۳-۵- نتایج برآورد مدل خود توضیحی با وقفه‌های گسترده برای متغیر نرخ تورم (R)

	R(-1)	RDET	RGDP	RM	C	Trend	U ₅₉
R	/	/	/	/	/	/	/
	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)

اعداد داخل پرانتز آماره t می‌باشند.

با توجه به این که براساس ضابطه (SB) تعداد وقفه‌های بهینه متغیر R یک وقفه می‌باشد فرضیه صفر و مقابل در رابطه با الگو به صورت زیر انجام می‌گیرد:

$$H_0 : a_1 \geq 1$$

$$H_1 : a_1 < 1$$

کمیت آماره t مورد نیاز برای انجام آزمون به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$t = \frac{0.318 - 1}{0.17104} = -3.98$$

از آنجا که کمیت بحرانی ارائه شده توسط بنرجی، دولادو و مستر در سطح اطمینان ۹۰٪ برابر ۳/۸۹- است فرضیه H_0 (عدم وجود رابطه تعادلی بلندمدت) رد می‌شود بنابراین نتیجه می‌گیریم که یک رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای الگو وجود دارد که ضرائب بلندمدت الگو به صورت زیر تخمین زده می‌شود:

$$R = 19.9 - .418RDET - 1.1RGDP + 0.8RM - 0.84 trend - 7.07U_{59} \quad (۱۸)$$

(-2.62) (-1.73) (-0.93) (-2.03) (-2.57) (1.68)

اعداد داخل پرانتز مقادیر آماره t است.

براساس معادله (۱۸) یک ارتباط تعادلی بلندمدت منفی بین تمرکززدایی مالی و نرخ تورم وجود دارد. به نحوی که یک درصد رشد در تمرکززدایی مالی ۰/۴۱۸ درصد نرخ تورم را کاهش می‌دهد. همچنین یک درصد افزایش در نرخ رشد تولید ناخالص داخلی ۱/۱ درصد کاهش تورم را به همراه خواهد داشت. افزایش نرخ رشد نقدینگی به‌عنوان یک عامل مثبت در افزایش نرخ تورم در ادبیات اقتصادی مورد توجه می‌باشد معادله (۱۸) نشان می‌دهد که یک درصد افزایش در نرخ رشد نقدینگی، ۰/۸ درصد نرخ تورم را افزایش می‌دهد.

براساس مدل تصحیح خطا^۱ تغییرات متغیر وابسته ناشی از خطای تعادلی است که خود تابعی از مقدار با وقفه متغیرهای مدل می‌باشد. برای تعیین روابط کوتاه‌مدت متغیرها براساس مدل ARDL، مدل تصحیح خطا به‌صورت زیر برآورد می‌شود:

$$dR=13.59-0.28dRDET-0.76dRGDP+0.54dRM-0.57TRENd-4.8u59-0.68ECM(-1)$$

$$(0.58) (-2.73) (-2.94) (2.2) (-1.59) (-0.91) (-3.98)$$

()

اعداد داخل پرانتز آماره t می‌باشد.

طبق معادله (۱۹) یک ارتباط کوتاه‌مدت بین تمرکززدایی مالی و تورم وجود دارد به نحوی که یک درصد افزایش در تمرکززدایی مالی در کوتاه‌مدت کاهش ۰/۲۸ درصدی تورم را به همراه خواهد داشت. همچنین تغییرات نرخ رشد تولید ناخالص داخلی و نرخ رشد نقدینگی نیز در سطح ۰/۹۵ بر نرخ تورم تأثیر معنی‌داری دارند. ضریب تعدیل روابط کوتاه‌مدت ۰/۶۸- است که نشان دهنده سرعت بالای تعدیل از مسیر انحراف به سوی تعادل بلندمدت است به‌طوری که ۰/۶۸ انحراف در همان سال اول تعدیل می‌شود. پس از تعیین روابط بلندمدت و کوتاه‌مدت تمرکززدایی مالی و نرخ تورم در ایران، ارتباط مستقیم و غیرمستقیم تمرکززدایی مالی بر رشد اقتصادی را مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. برای بررسی تأثیر تمرکززدایی مالی بر رشد، متغیر LGDP، لگاریتم تولید ناخالص داخلی به‌عنوان متغیر وابسته و سایر متغیرها Lk، LDET، LL، R، Lo، LC و U59 به ترتیب لگاریتم تمرکززدایی مالی، لگاریتم انباشت سرمایه، لگاریتم نیروی کار، لگاریتم درآمد نفت، نرخ تورم و متغیر مجازی جنگ به‌عنوان متغیرهای

1 - Error Correction Model.

توضیحی در نظر گرفته می‌شود. نتایج برآورد رابطه بلندمدت بین متغیرهای الگو براساس معیار SB در جدول (۴-۵) ارائه شده است.

جدول ۴-۵- نتایج برآورد مدل خود توضیحی با وقفه‌های گسترده برای LGDP

متغیر وابسته	Lgdp(-1)	LDET	LDET(-1)	LDET(-2)	Lk	LK(-1)	LK(-2)	LL	LL(-1)	LL(-2)	Loilc	Loilc(-1)	Loilc(-2)	R	C	trend	U ₅₉
LGDP	۰/۳۱۲ (۲/۹۱)	۰/۰۶۶ (۱/۰۱)	۰/۱۱۸ (۲/۸۷)	۰/۱۹۳ (۴/۵۵)	-۰/۲۶ (-۰/۰۸)	-۰/۲۰ (-۰/۶۴)	۰/۶۷ (۳/۰۶)	۱/۴۱ (۳/۱)	-۰/۳۱ (-۰/۴۹)	-۱/۵۸ (-۲/۹۹)	۰/۰۶۳ (۴/۰۷)	۰/۱۱۴ (۰/۹۳)	۰/۰۴۲ (۲/۸۹)	۰/۰۰۳ (-۴/۷۲)	۱۳/۰۲ (۱/۳۹)	۰/۰۰۶ (۰/۴۷)	۰/۰۳ (۱/۱)

اعداد داخل پرانتز آماره t می‌باشد.

با توجه به این که براساس ضابطه SB تعداد وقفه‌های بهینه متغیر LGDP یک وقفه می‌باشد. فرضیه صفر و مقابل در رابطه با الگو به صورت زیر انجام می‌گیرد:

$$H_0 : a_1 \geq 1$$

$$H_1 : a_1 < 1$$

کمیت آماره t مورد نیاز برای انجام آزمون وجود رابطه بلندمدت به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$t = \frac{0.312 - 1}{0.10711} = -6.42$$

از آنجا که کمیت ارائه شده توسط بنرجی، دولادو و مستر در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ برابر ۴/۷۶- است بنابراین فرضیه H (عدم وجود رابطه تعادلی بلندمدت) رد می‌شود بنابراین یک رابطه تعادلی بلندمدت بین تمرکززایی مالی و رشد اقتصادی مورد تأیید قرار می‌گیرد. همچنین یک رابطه تعادلی بلندمدت بین نرخ تورم (اثر غیرمستقیم تمرکززایی مالی) و رشد اقتصادی برقرار می‌شود. الگوی مورد نظر به صورت زیر تخمین زده می‌شود:

$$GDP = 18.9 + 0.055LDET + 0.3LK - 0.7LL + 0.17Loilc - 0.004R + 0.008trend + 0.04u_{59}$$

(1.44) (4.16) (1.22) (-0.74) (5.8) (-3.57) (0.48) (1.2)

(۲۰)

براساس معادله (۲۰) یک ارتباط تعادلی بلندمدت بین تمرکززدایی مالی و رشد اقتصادی وجود دارد به نحوی که یک درصد افزایش در تمرکززدایی ملی ۰/۵۵ درصد رشد اقتصادی را به همراه خواهد داشت. اثر غیرمستقیم تمرکززدایی مالی نیز از طریق نرخ تورم بر رشد اقتصادی قابل بررسی است. براساس برآورد رابطه تعادلی بلندمدت، با کاهش یک درصدی تورم میزان رشد تولید ناخالص داخلی ۰/۰۴ درصد افزایش پیدا می‌کند بنابراین افزایش اعتبارات استانی (هزینه‌ای و تملک دارائی سرمایه‌ای) علاوه بر کاهش نرخ تورم، رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد. به دلیل عدم مهارت و کارآمدی نیروی انسانی یک رابطه منفی بین نیروی کار و رشد اقتصادی وجود دارد اما وجود درآمدهای ارزی نفتی در اقتصاد کشور، رشد اقتصادی را شتابان می‌کند. رابطه تعادلی کوتاه‌مدت متغیرهای مدل براساس مدل تصحیح خطا به صورت زیر برآورد می‌شود:

$$\begin{aligned}
 \text{dLGDPT} = & 12.02 + 0.066\text{dLDET} - 0.19\text{dLDET}(-1) - 0.26\text{dLK} - 0.67\text{dLK}(-1) \\
 & (1.39) \quad (1.01) \quad (0.001) \quad (-0.98) \quad (-3.06) \\
 & + 1.41\text{dII} + 1.58\text{dII}(-1) + 0.06\text{dLoilc} - 0.04\text{Loilc}(-1) - 0.003\text{dR} + 0.006\text{dtrend} \\
 & (3.1) \quad (29) \quad (4.07) \quad (-2.8) \quad (-4.7) \quad (0.47) \\
 & + 0.33\text{du59} - 0.68\text{ECM}(-1) \\
 & (1.1) \quad (-6.4)
 \end{aligned}$$

. t

معادله ۲۱ نشان می‌دهد که در کوتاه‌مدت تمرکززدایی مالی بر رشد اقتصادی تأثیر مثبت دارد اما در سطح معنی‌داری ۷۵٪ ارتباط وجود دارد با افزایش نرخ تورم در کوتاه‌مدت نرخ رشد تولید ناخالص داخلی کاهش پیدا می‌کند. با یک درصد افزایش نرخ تورم، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی ۰/۰۳ درصد کاهش پیدا می‌کند. در کوتاه‌مدت افزایش درآمدهای نفتی به دلیل ارزآوری و ورود کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای به کشور، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی افزایش پیدا می‌کند. ضریب تعدیل روابط کوتاه‌مدت ۶۸- است که نشان دهنده سرعت بالای تعدیل از مسیر انحراف به سوی تعادل بلندمدت است این ضریب به این معنی است که در همان سال اول ۶۸٪ انحراف از تعادل بلندمدت تعدیل می‌شود.

۵- نتیجه‌گیری

یکی از اهداف اساسی کشورهای در حال توسعه دستیابی به رشد اقتصادی پایدار می‌باشد. با توجه به نقش و جایگاه دولت‌ها در فرآیند رشد و توسعه کشورها، بررسی عوامل مؤثر بر کارایی بخش دولتی مباحث مهمی را در میان اقتصاددانان مطرح کرده است. در ادبیات اقتصادی، ایده تمرکززدایی در راستای افزایش بهره‌وری و کارایی دولت‌ها مورد توجه قرار گرفت. اوآتس (۱۹۹۳) نشان داد به دلیل افزایش بهره‌وری، کارایی، نظارت، پاسخگوئی و حسابرسی مدیران محلی، ارائه خدمات عمومی از طریق دولت‌های محلی به نحو شایسته‌تری صورت می‌گیرد و هزینه اجتماعی به حداقل می‌رسد. در این نگرش، تمرکززدایی را به عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارهای اساسی گذار به اقتصاد مبتنی بر بازار معرفی می‌کنند.

تمرکززدایی اداری، مالی و فنی پس از انقلاب اسلامی ایران به خصوص پس از پایان جنگ تحمیلی به عنوان سیاست راهبردی توسعه استان‌های کشور مدنظر قرار گرفت و با ایجاد کمیته‌های برنامه‌ریزی و شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان گام‌های مؤثری در راستای تمرکززدایی در کشور برداشته شد. اما آنچه مدنظر برنامه‌ریزان اقتصادی است تأثیر سیاست تمرکززدایی مالی بر رشد و ثبات اقتصادی کشور است بنابراین در این تحقیق درصدد برآمدیم تا تأثیر تمرکززدایی مالی بر رشد و ثبات اقتصادی کشور مورد بررسی قرار گیرد. با توجه به تأثیر تمرکززدایی مالی (نسبت بودجه استان‌ها به بودجه عمومی کشور) بر نرخ تورم، با استفاده از مدل تعمیم یافته سولو اثر مستقیم و غیرمستقیم تمرکززدایی مالی بر رشد اقتصادی مورد آزمون قرار گرفت. ابتدا اثر غیرمستقیم مالی بر رشد اقتصادی از طریق بررسی تأثیر آن بر تورم مورد بررسی قرار گرفت. سپس تأثیر تمرکززدایی مالی بر رشد اقتصادی با استفاده از مدل‌های خود توضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL) آزمون شد. با بررسی پایانی متغیرهای موجود در الگو ملاحظه شد لگاریتم متغیرهای تولید ناخالص داخلی، انباشت سرمایه، درآمدهای نفتی، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی و تمرکززدایی مالی دارای ریشه واحد نیستند و پایا هستند ولی لگاریتم متغیرهای نیروی کار، تمرکز زدایی مالی، نرخ رشد نقدینگی و تورم همجمعی از درجه یک می‌باشند. بنابراین پایانی ترکیب خطی آنها براساس مدل‌های علمی اقتصادی آزمون شد که براساس روش خود توضیحی با وقفه‌های

گسترده مشخص شد یک رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرها وجود دارد سپس از مدل تصحیح خطا برای تعیین روابط کوتاه‌مدت بین متغیرها استفاده گردید. نتایج در دوره مورد مطالعه (۱۳۵۸-۱۳۸۳) به شرح زیر است:

- افزایش تمرکززدایی مالی در بلندمدت، نرخ تورم را کاهش می‌دهد. به‌طوری‌که یک درصد افزایش در تمرکززدایی مالی باعث کاهش ۰/۴ درصدی تورم خواهد شد. بنابراین اجرای سیاست‌های تمرکززدایی در ایران نه تنها به بی‌ثباتی اقتصادی منجر نخواهد شد بلکه ثبات کلان اقتصادی را تسریع می‌بخشد.

- رشد تمرکززدایی مالی در کوتاه‌مدت نیز نرخ تورم را کاهش می‌دهد به نحوی که یک درصد افزایش در تمرکززدایی مالی، ۰/۲ درصد نرخ تورم را کاهش می‌دهد.

- افزایش نقدینگی در کشور در بلندمدت و کوتاه‌مدت نرخ تورم را به‌ترتیب ۰/۸ و ۰/۵ درصد افزایش می‌دهد. بنابراین اجرای سیاست‌های انبساطی پولی که با افزایش نقدینگی همراه است، نرخ تورم را در کشور افزایش می‌دهد.

- مهم‌ترین عامل کاهش تورم در کشور افزایش تولیدات محصولات داخلی می‌باشد با افزایش یک درصد تولید ناخالص داخلی، نرخ تورم ۱/۱ درصد در بلندمدت کاهش پیدا می‌کند. بنابراین با اجرای سیاست‌های حمایتی از تولیدات و محصولات داخلی، گسترش پس‌انداز، سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی و انضباط مالی در بودجه دولت می‌توان نرخ تورم را کاهش داد.

- افزایش تمرکززدایی مالی در بلندمدت به‌طور مستقیم نرخ رشد اقتصادی را نیز افزایش می‌دهد به‌طوری‌که یک درصد افزایش در تمرکززدایی مالی نرخ رشد اقتصادی ۰/۰۵ درصد افزایش پیدا می‌کند.

- اثر غیرمستقیم تمرکززدایی مالی نیز از طریق نرخ تورم بر رشد اقتصادی معنی دار است به نحوی که یک درصد کاهش در نرخ تورم ۰/۰۰۴ درصد رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد. بنابراین افزایش اعتبارات استانی علاوه بر کاهش تورم در کشور، رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد.

- به‌دلیل عدم مهارت و کارآمدی نیروی انسانی در کشور، افزایش رشد نیروی کار تأثیر منفی بر رشد اقتصادی خواهد گذاشت.

- افزایش درآمدهای نفتی در اقتصاد کشور در بلندمدت و کوتاهمدت تأثیر مثبت معنی‌داری بر رشد اقتصادی کشور دارد. افزایش یک درصدی درآمدهای نفتی در بلندمدت رشد اقتصادی را ۰/۲ درصد افزایش می‌دهد. بنابراین افزایش قیمت نفت خام در سال‌های اخیر، رشد اقتصادی را شتابان می‌کند.

فهرست منابع

- ()
- :
- ()
- :
- ()
- :
- 6- Bahl, R.&lin, J. (1997). Urban public Finance in Developing countries. Oxford: Oxford university press.
 - 7- Cukierman, A.webb, s & neyapti, B.(1992). Measuring the independence of Central Banks and Its Effect on policy outcomes. The World Bank Economic Review 6(3), 353-398.
 - 8- Davoodi , H. & Zou, H. (1998). Fiscal decentralization and Economic Growth: Across country Study. Journal of urban Economics43 (2), 244-257.
 - 9- Dillenger,w. Perry, G.& Webb, S,B(2000). Macroeconomic management in decentralization And democracies, Annual world Bunk conference on development in Latin America, Washington, D.C world Bank.

- 10- Gramlich, E. (1987). Subnational Fiscal Policy. In Quigley, j (Ed). Perspectives on Local Public Finance and Public Policy, 3-27.
- 11- Gramlich, E(1993). A policy maker's Guide to Fiscal Decentralization. National Tax journal 46(2), 229-235.
- 12- Huther, J & shah, A.(1996). A simple measure of Good Governance and its Application to the Debate on the Appropriate Level of Fiscal Decentralization (working paper). Washington, D.c: world Bank.
- 13- Marlow , M.I. (1988). Fiscal decentralization and Government Size, public choice, 56(3), 252-269.
- 14- Martinez-vazquez,j.& McNab, R.M (2003), Fiscal Decentralization & Economic growth. World Development , 31(9), 1597-1616,
- 15- Martinez-Vazquez,j. & McNab, R.M(2005), Fiscal Decentralization, Macrostability & Growth. (International studies program working Paper 05). Atlanta: Andrew Young school of policy Studies, Georgia State University.
- 16- Mclure, C.jr (1995). Comment of prud' homme. World Bank Research Observer 10 (2), 221-226.
- 17- oates, W.E (1999). An Essay on Fiscal Federalism. Journal of Economic Literature, 37 (3). 1120-1149.
- 18- oates, w,E (1990). Decentralization of the Public Sector: an overview. In Bennett, R.(ed), Decentralization, Local Government and Markets: Toward a Post Welfare Agenda. Oxford: Clarendon Press.
- 19- oates, w, E (1991). Fiscal Federalism: overview. In Prud' homme, R.(Ed)public Finance with Several Levels of Government: proceedings of the 46 th congress of the International Institute of public Finance, 1-18.
- 20- oates, W.E (1993). Fiscal Decentralization and Economic Development. National Tax journal 46(2), 237-243.
- 21- Prud's homme, R. (1994). On the Dangers of decentralization. World Bank Economic Review 10(2), 201 -220.
- 22- Rodden, j, Eskeland, G.s & Litvack. J (2003). Fiscal Decentra lization and the challenge of Hard Budget Constraints, Cambridge and London: MIT Press.
- 23- Rodden, j & wibbels, E(2002). Beyond the Fiction of Federalism! Macroeconomic Management in Multitiered Systems. World Politics, 54(4), 494-531.
- 24- Rose-Ackerman, S(1977). Corruption and Development. Proceedings of the Annual Bank Conference on Development Economics, Washington, DC: World Bank.
- 25- Salmon, P. (1987). Decentralization as an Incentive Scheme. Oxford Review of Economic Policy 3(2): 24-43.

- 26- Sewell, D.(1996). The Dangers of Decentralization According to prud'homme: Some Further Aspects. World Bank Research Observer 11, 143-150.
- 27- Shah, A(1999). Fiscal Federalism And macroeconomic Governance: For Better of for worse? In Fukasaku, K & de Mello, L.Rjr (Eds). Fiscal Decentralization in Emerging Countries: Governance Issues (pp.37-54). Paris: organization For Economic Cooperation and Development.
- 28- Solow, R (1956). A contribution to the Theory of Economic Growth. The Quarterly Journal of Economics (70), 65-94.
- 29- Stein, E(1999). Fiscal Decentralization and Government Size in Latin America. Journal of Applied Economics, 2(2): 357-391.
- 30- Tanzi, V(1996). Fiscal Federalism and Decentralization: A Review of Some Efficiency and Macroeconomic Aspects. In Bruno, M & Pleskovic, B(Eds). Annual World Bank Conference on Development Economics.(pp.295-316).Washington DC: world Bank.
- 31- Tanzi, V(2000) on fiscal Federalism : Issues to worry about (working paper) Washington DC: International Monetary Fund.
- 32- Zhang, T & Zou, H. (1997). Fiscal Decentralization, The Composition of Public Spending and Regional Growth in India. (Development Research Group Working Paper). Washington, DC: world Bank.
- 33- Zhang, T & Zou , H. (1998). Fiscal Decentralization, Public Spending and Economic Growth in china. Journal of public Economics 67(2), 221-240.

