

بررسی تاثیر امنیت بر سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران

*مسعود سعادت مهر

دریافت: 89/3/11 پذیرش: 89/9/5

چکیده

در این مقاله، تابع سرمایه‌گذاری خصوصی به منظور بررسی تاثیر امنیت بر سرمایه‌گذاری در ایران، برآورد شده است. این تحقیق، برای دوره زمانی 1363 – 87 به کمک مدل خود توزیع با وقفه گسترده (ARDL) انجام شده است. نتایج نشان داد که امنیت سرمایه‌گذاری هم در بلند مدت و هم در کوتاه مدت تاثیر معنی داری بر سرمایه‌گذاری در ایران دارد. این تاثیر در بلند مدت بیشتر از کوتاه مدت است. به طوری که یک واحد افزایش در نرخ ریسک، به طور متوسط در کوتاه مدت و بلند مدت به ترتیب باعث کاهش سرمایه‌گذاری به میزان 0/42 و 1/88 میلیارد ریال می‌شود. نتایج مدل تصحیح خطای نشان داد که ایجاد یک تغییر در متغیرهای تاثیر گذار بر سرمایه‌گذاری، بعد از گذشت یک سال و نیم به طور کامل اثر خود را بر سرمایه‌گذاری در اقتصاد ایران نشان می‌دهد.

کلمات کلیدی: امنیت سرمایه‌گذاری، ریسک، سرمایه‌گذاری خصوصی، سرمایه‌گذاری دولتی.

.C13, E22,F21 :JEL طبقه بندی

1 - مقدمه

در دهه‌های اخیر به طور میانگین تنها حدود 12 درصد از تولید ناخالص داخلی واقعی کشور به سرمایه‌گذاری اختصاص یافته است که در مقایسه با کشورهایی همچون کره جنوبی، ترکیه و پاکستان بسیار ناچیز است (حسین زاده بحرینی، 1383). دارنده سرمایه هنگام اخذ تصمیم برای سرمایه‌گذاری به دو اطمینان نیاز دارد. نخست، اطمینان از سودآوری قابل قبول پروژه‌ای که به وسیله سرمایه او تأمین مالی می‌شود؛ دوم، اطمینان از عدم تعرض سیاسی، نظامی، حقوقی، فرهنگی و... به سرمایه او که اکنون به صورت ساختمان، ماشین آلات و... است. اینکه سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران تا چه حد تحت تاثیر گزینه دوم یعنی امنیت سرمایه‌گذاری قرار دارد، سئوالی است که این تحقیق برای پاسخ به آن انجام می‌شود. تحقیقات مختلفی در مورد عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری صورت گرفته است. در این تحقیقات، متغیرهای گوناگونی در تابع سرمایه‌گذاری در نظر گرفته شده‌اند اما به تاثیر امنیت به عنوان یکی از عواملی که تصمیمات سرمایه‌گذاری را در یک کشور متاثر می‌کند، کمتر توجه شده است. لذا در این مطالعه به تخمین تابع سرمایه‌گذاری در ایران با تکیه بر نقش امنیت بر سرمایه‌گذاری خواهیم پرداخت. این تحقیق با بکارگیری داده‌های سری زمانی 87-1363 با استفاده از مدل خود توزیع با وقهه گستردۀ¹ (ARDL) انجام می‌شود. آمار و اطلاعات لازم، از منابع آماری معتر ماند بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، مرکز آمار ایران و سازمانهای بین‌المللی از جمله IBC² تهیه می‌شود. این مقاله در هشت بخش تنظیم شده است. پس از مقدمه در بخش دوم پیشینه تحقیق شامل مطالعات انجام شده در داخل و خارج از کشور آمده است. در بخش سوم روش تحقیق ARDL به اختصار توضیح داده می‌شود. در بخش چهارم نظریه‌های

1 - Auto Regressive Distributed Lag

2 - Investment Business With Knowledge

سرمایه‌گذاری را مرور خواهیم کرد. در بخش پنجم عوامل تشکیل دهنده ریسک سرمایه‌گذاری از نظر IBC بیان می‌شود. در بخش ششم، مدل سرمایه‌گذاری ثابت خصوصی در ایران ارائه و به اختصار تشریح می‌گردد. در بخش هفتم پس از بررسی پایابی متغیرها، تابع سرمایه‌گذاری کوتاه مدت و بلند مدت در ایران تخمین زده می‌شود. بخش هشتم به جمع بندی و نتیجه‌گیری اختصاص دارد.

2- پیشینه تحقیق

حسین زاده بحرینی (1383) در یک مطالعه، به بررسی عوامل موثر بر امنیت سرمایه‌گذاری در ایران پرداخته است. این تحقیق به شکل توصیفی و با استفاده از آمار منتشره از سوی مراکز بین‌المللی اندازه گیری ریسک سرمایه‌گذاری، انجام شده است. این تحقیق به تجزیه و تحلیل عواملی می‌پردازد که محیط سرمایه‌گذاری در ایران را ناامن ساخته‌اند. برخی از این عوامل ریشه در فرهنگ یا ساختار سیاسی کشور دارند و برخی دیگر به رویکرد اقتصادی دولت‌ها، عوامل فرامرزی و عملکرد کارگزاران اقتصادی مربوط می‌شوند.

علی (1376) در یک تحقیق، سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران را برای دوره زمانی 1338 – 71 به روش TSLS¹ مورد بررسی قرار داده است. در این تحقیق علاوه بر متغیرهای هزینه اجاره سرمایه، درآمد واقعی و ذخیره سرمایه، دو متغیر سرمایه‌گذاری دولتی و حجم اعتبارات بانکی به بخش خصوصی نیز به عنوان متغیر توضیحی در تابع سرمایه‌گذاری بکار برده شده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که درآمد واقعی، ذخیره سرمایه و سرمایه‌گذاری دولتی تاثیر معنی داری بر سرمایه‌گذاری خصوصی دارند.

حسینی (1379) به بررسی تاثیر مخارج دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایران پرداخته است. این تحقیق که با استفاده از داده‌های سالیانه 76- 1347 انجام شده است، نشان می‌دهد که مخارج عمرانی دولت در بلند مدت و کوتاه مدت عامل موثری بر

سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بوده اما تاثیر مخارج جاری دولت بر سرمایه‌گذاری چندان آشکار نیست.

کشاورزیان پیوستی (1381) در یک مطالعه به تخمین تابع سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در صنعت ایران پرداخته است. این تحقیق دوره زمانی 1350-77 را در بر گرفته و به روش هم اباستگی انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد که متغیرهای ارزش افزوده بخش صنعت و تسهیلات اعطایی به این بخش، اثر مثبت و وقوع انقلاب و سرمایه‌گذاری دولتی اثر منفی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در صنعت ایران دارند.

پایتحتی اسکویی (1376) در یک تحقیق به بررسی تاثیر نرخ واقعی ارز بر سرمایه‌گذاری خصوصی می‌پردازد. این تحقیق که دوره زمانی 1340-74 را در بر می‌گیرد، نشان می‌دهد که نرخ ارز تاثیر معنی داری بر سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران ندارد و سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران بیشتر تحت تاثیر سرمایه‌گذاری دولتی است.

دوراژان و ساروپ¹ (1996) در یک مطالعه با انتخاب نمونه‌ای از کشورهای در حال توسعه بین سال‌های 1970-90 به بررسی نقش هزینه‌های عمرانی دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی پرداخته اند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که یک سطح بهینه برای هزینه‌های عمرانی دولت وجود دارد و انحراف از این سطح بهینه اثر منفی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی خواهد داشت.

بارو² (1990) به مطالعه اثر هزینه‌های دولت بر سرمایه‌گذاری خصوصی می‌پردازد. او مخارج دولت را به دو بخش مخارج مصرفی و مخارج عمرانی تقسیم می‌کند. بر اساس یافته‌های وی، هزینه‌های مصرفی دولت اثر منفی و هزینه‌های عمرانی دولت اثر مثبت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارند.

1- Devarajan & Swaroop

2- Barro

ذاکر¹ (1993) رابطه زیر را برای سال‌های 92-1974 به عنوان تابع سرمایه‌گذاری کشور پاکستان بکار گرفته است.

$$IP = \beta_0 + \beta_1 YD + \beta_2 AP + \beta_3 IG + \beta_4 CG \quad (1)$$

در این رابطه، IP سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، YD محصول ناخالص داخلی، AP اعتبارات بخش خصوصی، IG سرمایه‌گذاری دولتی و CG مخارج مصرفی دولت می‌باشند. نتایج نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری دولتی در پاکستان باعث افزایش سرمایه‌گذاری خصوصی شده است.

شفیق² (1992) یک الگوی سنتی نوکلاسیک را برای تخمین تابع سرمایه‌گذاری در مصر بکار برد که در آن بنگاه‌ها به دنبال حداکثر سود خود هستند. او با استفاده از توابع تولید با بازدهی ثابت، تابع سرمایه‌گذاری را به صورت معادله زیر تخمین زده است:

$$IP = \beta_0 + \beta_1 YD + \beta_2 C \quad (2)$$

در این رابطه، IP سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، YD محصول ناخالص داخلی و C هزینه اجاره سرمایه است. این الگو برای سال‌های 86-1960 در اقتصاد مصر مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که تولید ناخالص داخلی بیشترین تاثیر را بر سرمایه‌گذاری خصوصی دارد. همچنین سرمایه‌گذاری دولت در امور زیربنایی اثر مثبت و معنی داری در افزایش سرمایه‌گذاری خصوصی دارد.

اوسلر و ردریک³ (1992) الگوی دیگری را پیشنهاد کرده‌اند که در آن شوکهای خارجی و امور سیاسی بر سرمایه‌گذاری خصوصی اثر خواهند گذاشت. نتایج حاصل از این الگو برای چند کشور در سال‌های 85-1975 به شرح زیر است:

- اثر جایگزینی جبری تاثیر زیادی در کاهش سرمایه‌گذاری خصوصی دارد.

1- Zaker

2- Shafiq

3- Ozler & Rodrik

- اثر شوک‌های خارجی بر سرمایه گذاری خصوصی در رژیمهای غیر دموکراتیک محسوس‌تر است و هرچه آزادی سیاسی بیشتر باشد اثر شوک‌های منفی کمتر می‌شود. بلینگ^۱ (1996) در الگوی دیگری اثر ثبات اقتصادی را بر سرمایه گذاری و رشد بررسی می‌نماید. در این تحقیق با استفاده از معادله زیر، عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی و سرمایه گذاری مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

$$GR = \alpha_0 + \alpha_1 INV + \beta X + \gamma Z \quad (3)$$

در این معادله، X ماتریس متغیرهای توضیحی، Z ماتریس اندازه گیری سیاست‌ها و عامل‌های بی ثباتی، GR متوسط نرخ رشد GDP سرانه و INV نرخ رشد سرمایه‌های فیزیکی است. در این بررسی نرخ تورم، بدھی خارجی و تنوع نرخ بهره به عنوان عوامل بی ثباتی در نظر گرفته شده‌اند.

3- روش تحقیق

استفاده از روش‌های سنتی در اقتصاد سنجی برای مطالعات تجربی، مبتنی بر فرض پایایی متغیرها است. اما بررسی‌های انجام یافته در این زمینه نشان می‌دهد که در مورد بسیاری از سری‌های زمانی، این فرض نادرست بوده و اغلب این متغیرها ناپایا هستند. این مساله ممکن است سبب بروز رگرسیون جعلی شود و اعتماد محقق را نسبت به ضرایب برآورده شده از بین ببرد. بنابراین طبق نظریه همجمعی در اقتصاد سنجی مدرن، ضروری است از روش‌هایی در برآورد توابع با استفاده از سری‌های زمانی استفاده شود که به این مساله توجه داشته باشند. روش خود توزیع با وقفه‌های گسترده (ARDL) از جمله روش‌هایی است که در آن، برآورد بالحاظ پایایی و ناپایایی متغیرها انجام می‌گیرد. با توجه به این که در روش ARDL برخلاف روش یوهانسن - جوسیلیوس² و انگل گرنجر³، لازم نیست که درجه

1- Bleang

2- Johansen - Juselius

3- Engle & Granger

پایایی متغیرها یکسان باشد و صرفاً با تعیین وقفه‌های مناسب برای متغیرها، می‌توان مدل مناسب را انتخاب کرد، در این تحقیق از این روش استفاده می‌شود. همچنین روش ARDL الگوهای بلند مدت و کوتاه مدت موجود در مدل را به طور همزمان تخمین می‌زند و مشکلات مربوط به حذف متغیرها و خود همبستگی را رفع می‌کند. مدل خود توزیع با وقفه‌های گسترده تعدیل یافته را می‌توان به صورت زیر نشان داد (نوفرستی، 1378، صص 95-93):

$$Q(L, p)Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^k \beta_i(L, q_i)X_{it} + U_t \quad i = 1, 2, \dots, k \quad (4)$$

در رابطه فوق، α_0 عرض از مبدأ، Y_t متغیر وابسته و L عامل وقفه است که به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$L^j Y_t = Y_{t-j} \quad (5)$$

در رابطه 4 داریم:

$$Q(L, p) = 1 - Q_1 L^1 - Q_2 L^2 - \dots - Q_p L^p \quad (6)$$

$$\beta_i(L, q_i) = 1 - \beta_{i1} L - \beta_{i2} L^2 - \dots - \beta_{iq} L^{q_i} \quad (7)$$

تعداد وقفه‌های بهینه برای هر یک از متغیرها را می‌توان به کمک ضابطه‌های آکائیک¹، شوارتز²-بیزین³ و حنان کوئین تعيین کرد. در روش ARDL تخمین رابطه بلند مدت طی دو مرحله انجام می‌شود. در مرحله اول وجود رابطه بلند مدت بین متغیرهای مدل آزمون می‌شود. در این رابطه اگر مجموع ضرایب برآورد شده مربوط به وقفه‌های متغیر وابسته کوچکتر از یک باشد، الگوی پویا به سمت تعادل بلند مدت گرایش می‌یابد. بنابراین برای آزمون همجمعی، لازم است آزمون فرضیه زیر انجام گیرد (همان منبع، صص 96-99):

1- Akaike

2- Schwarz - Bayesian

3- Hannan - Quinn

$$\sum_{i=1}^m \beta_i - 1 \geq 0 : H_0$$

$$\sum_{i=1}^m \beta_i - 1 < 0 : H_1$$

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

(8)

$$\tau = \frac{\sum_{i=1}^m \hat{\beta}_i - 1}{\sum_{i=1}^m S(\hat{\beta}_i)}$$

$\hat{S}\hat{\beta}_i$ = انحراف معیار ضرایب وقفه‌های متغیر وابسته

با مقایسه آماره t محاسباتی و کمیت بحرانی ارائه شده از سوی بنرجی، دولادو و مسترا¹ در سطح اطمینان مورد نظر، می‌توان به وجود یا عدم وجود رابطه بلند مدت پس برد. اگر وجود رابطه بلند مدت بین متغیرهای مدل اثبات شود، در مرحله دوم، تخمین و تحلیل ضرایب بلند مدت و استنتاج در مورد ارزش آنها صورت می‌گیرد. وجود همجمعی بین مجموعه‌ای از متغیرهای اقتصادی، مبنای استفاده از مدل‌های تصحیح خطای فراهم می‌کند. الگوی تصحیح خطای نوسانهای کوتاه مدت را به مقادیر بلند مدت آنها ارتباط می‌دهد. در نرم افزار Microfit این امکان وجود دارد که وقتی الگوی تعادلی بلند مدت مرتبط با الگوی ARDL استخراج شد، الگوی تصحیح خطای مرتبط با آن نیز ارائه شود (نوفرستی، 1378، ص 96).

4- مروری بر نظریه‌های سرمایه‌گذاری

کلاسیک‌ها پس انداز و سرمایه‌گذاری را تابعی از نرخ بهره می‌دانند و از شرط برابری آنها، در حال اشتغال کامل یک نرخ بهره انعطاف پذیر را به دست می‌آورند. آنها معتقدند که این تعادل خود به خود در اقتصاد به وجود می‌آید و نیز بر این باورند که سرمایه‌گذاری

تابعی از نرخ بهره است و هر چه نرخ بهره افزایش یابد، تقاضا برای سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد (زیبایی، ۱۳۸۲). کینزین‌ها معتقدند که معیار کارایی نهایی سرمایه نقش بسیار مهمی در تصمیمات سرمایه‌گذاران دارد. در تحلیل کینز^۱، نرخ واقعی بازدهی سرمایه‌گذاری، نرخی است که ارزش تنزیل شده درآمدهای انتظاری خالص ناشی از سرمایه‌گذاری در یک پروژه خاص را با هزینه اولیه سرمایه‌گذاری در آن پرتوه برابر می‌کند. این نرخ، کارایی نهایی سرمایه‌گذاری نامیده می‌شود. تصمیم به سرمایه‌گذاری بر اساس نظریه کینز به دو عامل بستگی دارد: نخست، نرخ بازدهی داخلی ناشی از سرمایه‌گذاری که در واقع همان کارایی نهایی سرمایه‌گذاری است و دوم، نرخ بهره که معیار ارزیابی هزینه‌های فرصت ذخایر موجود می‌باشد (برانسون^۲، ۱۳۷۱، ص ۳۶۹-۳۷۴).

نظریه مهم دیگر در ارتباط با سرمایه‌گذاری، اصل شتاب^۳ است که برای اولین بار توسط کلارک^۴ مطرح گردید. در علم اقتصاد، نظریه‌ای که سرمایه‌گذاری را به تغییر در سطح تولید یا درآمد ملی مربوط می‌کند به نظریه شتاب موسوم است. در تحلیل ساده شتاب، تقاضا برای کالاهای سرمایه‌ای علاوه بر این که به میزان تغییر در سطح درآمد ملی بستگی دارد، به عامل دیگر یعنی نسبت سرمایه به تولید (Y/K) یا ضریب متوسط سرمایه نیز وابسته است. بعد از نظریه شتاب ساده، نظریه تعدیل موجودی سرمایه که تلاشی در جهت رفع نواقص و در عین حال حفظ اندیشه اول اصل شتاب است، شکل گرفت. بر اساس نظریه تعدیل موجودی سرمایه، تغییر حجم سرمایه‌گذاری با سطح درآمد ملی رابطه مستقیم و با حجم موجودی سرمایه با یک دوره وقفه رابطه عکس دارد (همان منبع، صص ۳۷۹-۳۷۷).

نظریه سرمایه‌گذاری نوکلاسیک، سرمایه‌گذاری را به عنوان تابعی از قیمت نسبی سرمایه مشخص می‌کند. در این نظریه که توسط جورگنسون^۵ ارائه شد، سرمایه‌گذاری به

1- Keynes

2- Branson

3- Accelerator Principle

4- Clark

5- Jorgenson

طور مثبت با سطح تولید و به طور منفی با هزینه اجاره سرمایه مرتبط است (همان منبع، صص 386-383).

در نظریه‌های اخیر سرمایه‌گذاری، ریسک و عدم اطمینان نیز در تابع سرمایه‌گذاری وارد شده است. نرخ ریسک را می‌توان متوسط هزینه وقایع پیش‌بینی نشده در طول دوران سرمایه‌گذاری تعریف کرد. هر سرمایه‌گذار با تخصیص منابع مختلف سرمایه به امر سرمایه‌گذاری، قبل از هر چیز، سود و زیان آتی خود را بررسی می‌کند. در این ارزیابی، وی تصمیم می‌گیرد که منابع خود را به چه نوع از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری اختصاص دهد که در کل دوران پروژه حداکثر بازدهی را داشته باشد. در زمانی که ریسک سرمایه‌گذاری قابل توجه باشد، هزینه اضافی ریسک موجود که ناشی از وقایع پیش‌بینی نشده است، سبب افزایش هزینه هر واحد سرمایه‌گذاری و در نتیجه کاهش سود خواهد شد. چنانچه میزان خسارت وقایع پیش‌بینی نشده بیش از حد باشد، سبب منفی شدن سود نیز می‌شود و سرمایه‌گذار را حتی به ورشکستگی می‌کشاند. وقایع پیش‌بینی نشده شامل طیف وسیعی است، از وقوع حوادث طبیعی گرفته تا تغییر قیمت‌ها، نرخ‌ها و تصمیمات، مقررات و قوانین موضوعه دولت، اغتشاشات داخلی، تحولات خارجی و غیره. همگی این عناصر در قلمرو محاسبات نرخ ریسک قرار می‌گیرند. چنانچه احتمال وقوع وقایع پیش‌بینی نشده در اقتصاد زیاد باشد، نرخ ریسک نیز زیاد خواهد بود در نتیجه سرمایه‌گذار اقدام به آن نوع از سرمایه‌گذاری خواهد کرد که نرخ بازدهی بسیار بالا داشته باشد تا بتواند هزینه وقایع پیش‌بینی نشده را از محل بازدهی بالای خود پردازد و در عین حال، از رشد مثبتی نیز برخوردار باشد (بیدآباد، 1380).

5- ریسک سرمایه‌گذاری و نحوه محاسبه آن

در این تحقیق، آمار و اطلاعات مربوط به نرخ ریسک سرمایه‌گذاری با توجه به گزارش‌های ارائه شده از سوی مؤسسات بین‌المللی برآورد کننده نرخ ریسک، تهیه شده است؛ زیرا از نگاه سرمایه‌گذاران بین‌المللی، امنیت سرمایه‌گذاری زمانی در یک کشور وجود خواهد داشت که مؤسسات برآورد کننده ریسک، آن کشور را امن اعلام کنند و مؤسسات مذبور نیز زمانی حضور امنیت در کشور مورد نظر را تایید خواهند کرد که عناصری که به زعم

آنها موجب نامنی در اقتصاد آن کشور شده است، از میان بود.¹ PRS شعبه‌ای از مؤسسه IBC است که در سال 1980 در نیویورک تاسیس شده و وظیفه جمع آوری اطلاعات کشورهای مختلف را به منظور اطلاع رسانی به سرمایه‌گذاران به عهده دارد. PRS از سال 1982 مجموعه‌ای از شاخصهای امنیت سرمایه‌گذاری را تحت عنوان² ICRG منتشر می‌کند. در مجموعه ICRG یک شاخص ترکیبی به نام ریسک مرکب³ وجود دارد که بیانگر ریسک یا امنیت سرمایه‌گذاری در یک کشور است (حسین زاده بحرینی، 1383).

آمار منتشره از سوی موسسه بین‌المللی IBC در مورد ریسک مرکب در ایران برای دوره زمانی 1363 – 1387 در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. ریسک مرکب در ایران از نگاه IBC

سال	ریسک مرکب	طبقه ریسک	سال	ریسک مرکب	طبقه ریسک
1363	64.5	خیلی بالا	1376	29	پائین
1364	64	خیلی بالا	1377	33	متوسط
1365	64	خیلی بالا	1378	36/7	متوسط
1366	65	خیلی بالا	1379	34/7	متوسط
1367	63	خیلی بالا	1380	30/5	متوسط
1368	62	خیلی بالا	1381	36/2	متوسط
1369	52.5	خیلی بالا	1382	35/5	متوسط
1370	46	بالا	1383	33	متوسط
1371	40	متوسط	1384	34	متوسط
1372	32/5	متوسط	1385	33/5	متوسط
1373	31/5	متوسط	1386	35	متوسط
1374	33	متوسط	1387	36	متوسط
1375	28	پائین			

ماخذ: ICRG, PRS, Group, Country Data Wizard, Iran

با توجه به این که در این مطالعه از شاخص ریسک مرکب به منظور بررسی تاثیر امنیت سرمایه‌گذاری بر سرمایه‌گذاری استفاده می‌شود، در ذیل به توضیح ۱۰ عامل سازنده ریسک مرکب می‌پردازیم (حسین زاده بحرینی، 1383):

-
- 1 - Political Risk Service
 2 - Investment Country Risk Guide
 3- Composite Risk

- 1- ثبات دولت: این شاخص میزان ثبات رژیم حاکم و رهبران آن، درجه احتمال تداوم حیات مؤثر دولت و درجه احتمال تداوم سیاستهای جاری، در صورت مرگ یا تغییر رهبران و دولتمردان فعلی را اندازه‌گیری می‌کند.
- 2- فساد در دولت: برخی از اشکال فساد از نظر IBC عبارتند از تقاضای وجه اضافی و رشو، پارتی بازی، قوم و خویش پرستی و واگذاری مشاغل به آشنايان.
- 3- حاکمیت نظم و قانون: این شاخص میزان احترام عملی که شهروندان و دولتمردان یک کشور برای نهادهایی که با هدف وضع و اجرای قانون و حل اختلافات ایجاد شده‌اند، اندازه‌گیری می‌کند.
- 4- پاسخگویی دولت در برابر مردم و نهادهای دموکراتیک: این شاخص مفهوم توسعه سیاسی در قالب گسترش احزاب را در بر دارد.
- 5- خطر بی‌اعتنایی به قراردادها و مصادره سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی توسط دولت.
- 6- شکاف میان انتظارات مردم و عملکرد اقتصادی دولت.
- 7- خطر بروز تنש‌های قومی.
- 8- خطر بروز درگیری‌های داخلی: از سال 1984 دو شاخص با نام‌های خشونت سیاسی¹ و خطر بروز جنگ داخلی² توسط IBC منتشر می‌شد که بعداً نام آنها به تروریسم سیاسی³ و جنگ داخلی⁴ تغییر یافت. از سال 1995 این دو شاخص با یکدیگر تلفیق شده و شاخص جدیدی به نام درگیری داخلی⁵ ساخته شد.
- 9- خطر بروز درگیری‌های خارجی: هجوم و تاخت و تاز، تهدیدات مرزی، نزاع‌های ژئوپولیتیکی، شورش‌های داخلی برخوردار از پشتیبانی خارجی و بالاخره جنگ تمام عیار، تعریف درگیری‌های خارجی از دید IBC است.

1- Political Violence

2- Civil War Threat

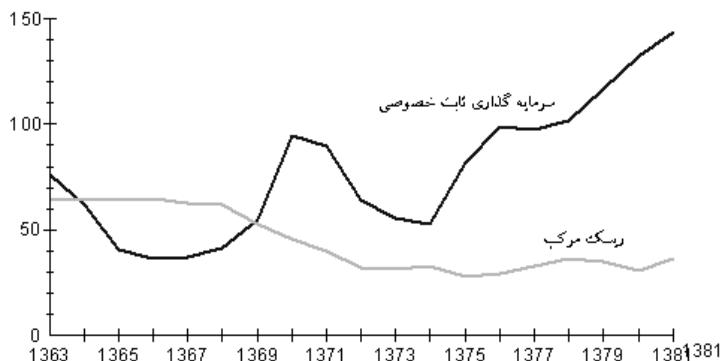
3- Political Terrorism

4- Civil War

5- Internal Conflict

10 - کیفیت دستگاه اداری: این شاخص استحکام و کیفیت دستگاه اداری را به عنوان عاملی که می‌تواند تغییر در سیاست‌ها و برنامه‌ها را به هنگام تغییر دولت‌ها به حداقل برساند، اندازه‌گیری می‌کند. برخورداری از قوت و مهارت لازم برای اداره امور کشور و پیشگیری از بروز تغییرات چشمگیر در سیاست‌ها یا ایجاد وقفه در ارائه خدمات دولتی، عدم وابستگی و اثر پذیری از فشارهای سیاسی و داشتن مکانیزم‌های جا افتاده برای جذب نیروهای جدید، از ویژگیهای یک دستگاه اداری قوی است.

نمودار (1) روند ریسک مرکب و سرمایه‌گذاری ثابت در ایران را برای دوره زمانی 83-1363 نشان می‌دهد. همان طور که مشاهده می‌شود پایین‌ترین میزان سرمایه‌گذاری طی دوره زمانی مورد بررسی، مربوط به سال‌های جنگ تحملی است. به طوری که سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در یک روند کاهشی، در سال‌های 1365 تا 1367 به کمترین مقدار خود رسیده است. این در حالی است که در همین ایام ریسک سرمایه‌گذاری در بالاترین حد خود قرار دارد. به عبارتی دیگر، پایین‌ترین میزان سرمایه‌گذاری متزلف با بالاترین نرخ ریسک سرمایه‌گذاری است. به سخن دیگر می‌توان گفت ناامنی ایجاد شده در اثر جنگ تحملی، نرخ ریسک سرمایه‌گذاری را افزایش داده و به این ترتیب سرمایه‌گذاری کاهش یافته است.



نمودار (1): روند نرخ ریسک مرکب و سرمایه‌گذاری ثابت خصوصی در ایران

6- مدل سرمایه‌گذاری در اقتصاد ایران

علاوه بر نرخ ریسک سرمایه‌گذاری، عوامل دیگری نیز وجود دارد که سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران را تحت تاثیر قرار می‌دهد. هم در نظریه شتاب و هم در نظریه نئوکلاسیک سرمایه‌گذاری، به رابطه مستقیم میان حجم سرمایه‌گذاری و سطح تولید و درآمد ملی تاکید شده است. بر این اساس تولید ناخالص داخلی بایستی به عنوان یکی از متغیرهای توضیحی در تابع سرمایه‌گذاری لحاظ شود.

در مورد نقش سرمایه‌گذاری دولتی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دو ایده وجود دارد. بر اساس مدل‌های تئوریک اقتصاد کلان، سیاست‌های پولی و مالی می‌توانند از طریق افزایش یا کاهش نرخ بهره، سرمایه‌گذاری را متأثر سازند. در مدل‌های ساده IS - LM افزایش سرمایه‌گذاری دولتی با افزایش مخارج دولت به عنوان یک سیاست انساطی مالی، باعث افزایش نرخ بهره و در نتیجه کاهش سرمایه‌گذاری می‌شود (نادران و دیگران، 1382). به عبارتی دیگر، سرمایه‌گذاری دولتی، علاوه بر کاهش منابع بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری، در صورتی که در تولید کالاهایی که با تولیدات بخش خصوصی روابط می‌کنند، انجام شود، از سرمایه‌گذاری خصوصی می‌کاهد و جانشینی جبری به وقوع می‌پیوندد. ایده دیگر این است که، در کشورهای در حال توسعه که زیر ساخت‌ها ناقص است و موانع نهادی زیادی برای سرمایه‌گذاری وجود دارد، سرمایه‌گذاری دولت در آنها می‌تواند با افزایش بازدهی سرمایه‌گذاری، زمینه را برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی مهیا کند (نادران و دیگران، 1382). به این ترتیب وجود متغیر سرمایه‌گذاری دولتی (IG) در تابع سرمایه‌گذاری لازم است.

در اقتصاد ایران، ساختار تولید به ماشین آلات، مواد و تکنولوژی وارداتی شدیداً وابسته بوده که ارزبری فراوانی در پی داشته است. برای نمونه، ترکیب واردات در سال‌های 1364 و 1368 نشان می‌دهد که واردات کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای، 84 درصد از کل واردات را تشکیل می‌دهند (محمدی و دیگران، 1384). بنابراین، در حالی که افزایش نرخ

ارز، قدرت رقابت صادراتی کشور یا جانشینی واردات را موجب می‌شود، اما چون تولید به منظور جانشینی واردات و یا گسترش صادرات، خود نیازمند ارز است، افزایش نرخ ارز باعث گرانتر شدن کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای شده و از این طریق کاهش سرمایه‌گذاری و تولید را به دنبال خواهد داشت. به همین منظور در مدل پیشنهادی برای تابع سرمایه‌گذاری متغیر نرخ ارز را نیز لحاظ می‌کنیم. به این ترتیب، تابع سرمایه‌گذاری در ایران به شرح زیر پیشنهاد می‌شود:

$$IP = f(RI, YD, IG, EN, R) \quad (9)$$

RI = نرخ ریسک سرمایه‌گذاری (شاخص ریسک مرکب محاسبه شده از طرف مؤسسه IBC

IP = سرمایه‌گذاری خصوصی واقعی بر حسب میلیارد ریال

YD = تولید ناخالص داخلی واقعی بر حسب میلیارد ریال

IG = سرمایه‌گذاری واقعی دولتی بر حسب میلیارد ریال

EN = نرخ ارز

R = متوسط نرخ سود علی الحساب تسهیلات اعطایی بانک‌ها (نرخ بهره)

7- تخمین مدل

7-1- بررسی پایایی متغیرهای مدل

برای بررسی پایایی متغیرها، از آزمون دیکی - فولر تعیین یافته¹ (ADF) استفاده شده است. برای تعیین خود همبستگی از تست LM و برای تعیین تعداد وقهه‌ها از شاخص شوارتز - بیزین استفاده شد. نتایج حاصل در جدول 2 آمده است.

1 - Augmented Dickey - Fuller

جدول 2. بررسی پایایی متغیرهای مدل با استفاده از آزمون ADF

نتیجه	آماره مک‌کینون	آماره آزمون	جمله ثابت	روند	وقفه	متغیر
نا پایا در سطح 95 درصد	3/07	0/978	+	-	1	IP
نا پایا در سطح 95 درصد	3/73	3/10	+	+	1	IP
پایا در سطح 95 درصد	3/07	3/69	+	-	1	DIP
نا پایا در سطح 95 درصد	3/05	1/31	+	-	0	YD
نا پایا در سطح 95 درصد	3/71	2/05	+	+	0	YD
نا پایا در سطح 95 درصد	3/07	2/09	+	-	0	DYD
پایا در سطح 95 درصد	3/07	3/11	+	+	0	DYD
نا پایا در سطح 95 درصد	3/05	0/44	+	-	0	IG
نا پایا در سطح 95 درصد	3/71	2/29	+	+	0	IG
پایا در سطح 95 درصد	3/10	5/46	+	-	1	DIG
نا پایا در سطح 95 درصد	3/05	0/10	+	-	0	EN
نا پایا در سطح 95 درصد	3/71	1/78	+	+	0	EN
پایا در سطح 95 درصد	3/10	4/59	+	-	0	DEN
نا پایا در سطح 95 درصد	3/05	1/43	+	-	0	RI
نا پایا در سطح 95 درصد	3/71	0/345	+	+	0	RI
نا پایا در سطح 95 درصد	3/07	2/28	+	-	0	DRI
پایا در سطح 95 درصد	3/07	4/14	+	+	0	DRI
نا پایا در سطح 95 درصد	3/05	1/44	+	-	0	R
نا پایا در سطح 95 درصد	3/71	0/77	+	+	0	R
پایا در سطح 95 درصد	3/06	3/26	+	-	0	DR

مأخذ: نتایج آزمون ADF توسط Microfit

همان طور که مشاهده می‌شود، در سطح احتمال 95 درصد، کلیه متغیرهای پایا از درجه یک (I(1)) می‌باشند.

2-7. تخمین روابط کوتاه مدت و بلند مدت

رابطه (9) به عنوان مدل تجربی سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران به روش ARDL تخمین زده شد. در این روش بر اساس معیار شوارتز بیزین تعداد وقفه‌ها ۱ تعیین شد و نتایج زیر به دست آمد.

جدول 3 : نتایج تخمین تابع کوتاه مدت سرمایه‌گذاری در ایران

متغیر	ضریب	t آماره	Prob	نتیجه
C	25/31	12/13	0/000	*
IP(-1)	0/327	2/03	0/043	*
IG	-1/85	-5/9	0/000	*
IG(-1)	-1/3	-4/36	0/002	*
YD	0/55	4/32	0/000	*
RI	-0/42	-3/25	0/047	*
RI(-1)	-1/71	-5/81	0/020	*
EN	-0/002	-0/002	0/379	**
R	-2/03	-2/03	0/270	**
$R^2 = 0/92$		DW=2/02	F=56/57 (Prob=0/000)	

* معنی دار در سطح خطای 5 درصد

** در سطح خطای 5 درصد معنی دار نیست

در جدول 3 تابع کوتاه مدت سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران برآورد شده است. قبل از بحث در خصوص معنی دار بودن متغیرهای موثر بر سرمایه‌گذاری ابتدا جهت حصول اطمینان از صحت مدل برآورده شده، فروض کلاسیک رگرسیون خطی را آزمون می‌نماییم نتایج این کار در جدول 4 آمده است.

جدول 4 : آزمون فروض کلاسیک رگرسیون خطی

نوع آزمون	آماره آزمون	prob	نتیجه
آزمون LM	0/0385	0/844	عدم وجود خودهمبستگی سریالی
آزمون ARCH	0/1996	0/896	عدم وجود ناهمسانی واریانس
آزمون BJ	0/2191	0/721	نرمال بودن توزیع جملات اخلال
آزمون ریست رمزی	0/1766	0/674	صحیح بودن فرم تابعی مدل

همان طور که در جدول 4 مشخص است کلیه فروض کلاسیک در مورد رگرسیون صحیح می‌باشند از این رو مدل برآورده شده در جدول 3 به عنوان تابع سرمایه‌گذاری خصوصی در کوتاه مدت در اقتصاد ایران معروفی می‌شود. در ادامه به بحث در خصوص نتایج این برآورد می‌پردازیم.

مقدار R^2 بیانگر قدرت توضیح دهنگی بالای مدل است به طوری که 92 درصد از تغییرات سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران توسط متغیرهای موجود در مدل توضیح داده می‌شود. در این مدل، کلیه ضرایب الگو به جز ضرایب متغیرهای EN و R از مقدار آماره t بالایی برخوردار بوده و معنی داری آنها با احتمال خطای کمتر از 5 درصد تایید می‌شود به عبارت دیگر نتیجه می‌گیریم که متغیرهای نرخ ارز (EN) و نرخ بهره (R) تاثیر معنی داری بر سرمایه‌گذاری در اقتصاد ایران ندارند.

با توجه به جدول 3 مشخص می‌شود که نرخ ریسک اعلام شده از سوی موسسات بین المللی، سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران را تحت تاثیر قرار می‌دهد. به طوری که یک رابطه منفی بین ریسک و سرمایه‌گذاری خصوصی در اقتصاد ایران تایید می‌شود. یک واحد افزایش در نرخ ریسک در یک سال باعث کاهش ۰/۴۲ میلیارد ریال سرمایه‌گذاری خصوصی در همان سال و کاهش ۱/۷۱ میلیارد ریال سرمایه‌گذاری خصوصی در سال بعد می‌شود. یعنی نرخ ریسک در کوتاه مدت تاثیر کمتر و با گذشت زمان و در بلند مدت تاثیر بیشتری بر سرمایه‌گذاری در اقتصاد ایران می‌گذارد. به عبارتی دیگر سرمایه‌گذاران بین المللی و همچنین سرمایه‌گذاران داخلی، جهت سرمایه‌گذاری در ایران علاوه بر توجه به سودآوری پروره‌های سرمایه‌گذاری، به شاخص ریسک مرکب که خود متشکل از 10 شاخص سیاسی، اقتصادی و فرهنگی است و سالانه توسط موسسه بین المللی IBC ارائه می‌شود، توجه دارند. هر گاه در رتبه بندی سالانه مؤسسه IBC رتبه ایران به لحاظ ریسک سرمایه‌گذاری بهبود یابد سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران افزایش می‌یابد.

در جدول 3 سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران با مقدار خود در دوره قبل رابطه مستقیم دارد ضریب این رابطه برابر است با 0/327 می‌باشد. یعنی به طور متوسط 33 درصد سرمایه‌گذاری در هر سال وابسته به سال قبل می‌باشد. همچنین نتایج حاکی از آن است که سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران با سرمایه‌گذاری دولتی رابطه معکوس دارد به گونه‌ای که افزایش یک واحد سرمایه‌گذاری دولتی در یک دوره به طور متوسط سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران را به میزان 1/85 - واحد در همان دوره و 1/3 - واحد در دوره بعد کاهش می‌دهد. به عبارت دیگر با ورود دولت فضای برای بخش خصوصی محدود شده و سرمایه‌گذاری خصوصی کاهش می‌یابد یعنی اثر جایگزینی جبری به وقوع می‌پیوندد.

نتایج همچنین نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری در ایران رابطه مستقیمی با درآمد ملی واقعی (GDP) دارد به طوری که یک واحد افزایش در تولید ناخالص داخلی واقعی به طور متوسط در کوتاه مدت سرمایه‌گذاری خصوصی را به میزان 0.55 واحد افزایش می‌دهد. که این نتیجه با اصل شتاب سرمایه‌گذاری مطابقت دارد.

در روش ARDL علاوه بر ارائه طول وقفه، تاثیر گذاری متغیرهای توضیحی بر متغیر وابسته در بلند مدت نیز ارائه می‌شود. نتایج مربوط به ضرایب بلند مدت، زمانی قابل استناد است که مقدار مطلق آماره τ از مقدار بحرانی آن بیشتر باشد. با توجه به جدول 3 خواهیم داشت:

$$\tau = \frac{\sum_{i=1}^m \hat{\beta}_i - 1}{\sum_{i=1}^m S \hat{\beta}_i} = \frac{0/327 - 1}{0/1608} = -4/185$$

مقایسه آماره محاسباتی (4/185 - 4/01) با کمیت بحرانی این آزمون در سطح 95 درصد (3/01) که توسط بنرجی و همکارانش (1992) ارائه گردید، فرضیه وجود رابطه بلندمدت (وجود همجمعی) بین متغیرهای مدل را تایید می‌کند. بنابراین در ادامه، مدل بلند مدت سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران تخمین زده شد و نتایج زیر به دست آمد:

جدول 5: نتایج تخمین تابع بلندمدت سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران

متغیر	ضریب	آماره t	Prob	نتیجه
C	35/22	6/2	0/000	*
IG	-2/67	-3/051	0/004	*
YD	0/6307	+4/711	0/001	*
RI	-1/882	-3/249	0/007	*
EN	-0/0021	-0/773	0/454	**
R	-1/965	-1/003	0/332	**

* معنی دار در سطح خطای 5 درصد

** در سطح خطای 5 درصد معنی دار نیست

جدول 5 به عنوان مدل بلند مدت سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران معرفی می‌شود. در این مدل، کلیه ضرایب الگو به جزء ضرایب متغیرهای نرخ ارز (EN) و نرخ بهره (R) از مقدار آماره t بالایی برخوردار بوده و معنی داری آنها در سطح احتمال 95 درصد تایید می‌شود. بنابراین، نرخ ارز و نرخ بهره در بلند مدت نیز همانند کوتاه مدت تاثیر معنی داری بر سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران ندارند.

نتایج جدول 5 نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران در بلند مدت نیز رابطه منفی و معنی داری با نرخ ریسک دارد. به طوری که یک واحد افزایش در نرخ ریسک سرمایه‌گذاری اعلام شده از طرف مؤسسه IBC به طور متوسط در بلندمدت سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران را به میزان 1/88 میلیارد ریال کاهش می‌دهد. نتایج همچنین نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری خصوصی در بلند مدت با سرمایه‌گذاری دولتی رابطه معکوس و با تولید ناخالص داخلی رابطه مستقیم دارد.

وجود رابطه بلند مدت بین مجموعه متغیرها، مبنایی برای استفاده از الگوی تصحیح خطای که در آن نوسانات کوتاه مدت به مقادیر تعادلی و بلند مدت ارتباط داده می‌شوند فراهم می‌آورد. بنابراین الگوی تصحیح خطای مدل سرمایه‌گذاری خصوصی، تخمین زده شد و نتایج زیر به دست آمد:

جدول 6: نتایج تخمین مدل تصحیح خطای تابع سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران

متغیر	ضریب	آماره t	Prob	نتیجه
DIG	-1/796	-5/125	0/000	*
DYD	0/424	+5/681	0/000	*
DRI	-1/266	-3/164	0/008	*
DEN	0/0014	-0/817	0/429	**
DR	-0/543	-1/214	0/185	**
ETC(-1)	-0/673	-4/184	0/008	*

* معنی دار در سطح خطای 5 درصد

** در سطح خطای 5 درصد معنی دار نیست

همان گونه که در جدول 6 ملاحظه می‌شود، تمامی ضرایب الگو به جز ضریب متغیر DR و DEN با احتمال بیش از 95 درصد معنی دار هستند. در مدل تصحیح خطای عبارت DRI تغییرات ایجاد شده در نرخ ریسک سرمایه‌گذاری را به تغییرات سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران مرتبط می‌کند. همان طور که مشاهده می‌شود تغییرات ایجاد شده در سرمایه‌گذاری در ایران رابطه منفی و معنی داری با تغییرات نرخ ریسک سرمایه‌گذاری دارد. همچنین در این مدل، آماره t مربوط به ضریب جمله تصحیح خطای (ETC) برابر -4/184 است و معنی دار بودن آن با احتمال خطای کمتر از 5 درصد پذیرفته می‌شود. ضریب ETC(-1) دارای علامت منفی بوده و همچوپانی بین متغیرها را تایید می‌کند. این ضریب برابر با -0/673 است و بیانگر آن است که 67 درصد از عدم تعادل یک دوره در سرمایه‌گذاری خصوصی، در دوره بعد تعدیل می‌شود. بنابراین، ایجاد یک تغییر در متغیرهای تاثیر گذار بر سرمایه‌گذاری، بعد از تقریباً یک سال و نیم به طور کامل اثر خود را بر سرمایه‌گذاری در اقتصاد ایران نشان می‌دهد.

8- جمع بندی و نتیجه‌گیری

در این تحقیق، تابع سرمایه‌گذاری خصوصی در اقتصاد ایران برای دوره زمانی 1363-87 به روش مدل خود توزیع با وقفه گسترده (ARDL)، به صورت بلند مدت، کوتاه مدت و

تصحیح خطا تخمین زده شد. در این تابع، سرمایه گذاری خصوصی به عنوان متغیر وابسته و تولید ناخالص داخلی، سرمایه گذاری دولتی، ریسک سرمایه گذاری، نرخ بهره و نرخ ارز به عنوان متغیرهای توضیحی در نظر گرفته شدند. نتایج نشان داد که نرخ ریسک سرمایه گذاری هم در بلند مدت و هم در کوتاه مدت تاثیر معنی داری بر سرمایه گذاری خصوصی در ایران دارد و این تاثیر در بلند مدت بیشتر از کوتاه مدت است. لذا هرچه امنیت سرمایه گذاری بیشتر یا نرخ ریسک سرمایه گذاری کمتر باشد، سرمایه گذاری بیشتر خواهد بود. برای ایجاد امنیت سرمایه گذاری باید عوامل ناامنی را بر طرف ساخت. برخی از این عوامل که در محاسبه نرخ ریسک در این تحقیق مورد استفاده واقع شده‌اند، عبارتند از: فساد در دولت، عدم حاکمیت نظام و قانون، عدم پاسخگویی دولت در برابر مردم و نهادهای دموکراتیک، خطر بی اعتمایی به قراردادها و مصادره سرمایه گذاری‌های بخش خصوصی توسط دولت، شکاف میان انتظارات مردم و عملکرد اقتصادی دولت، خطر بروز تنشهای قومی، خطر بروز در گیریهای داخلی، خطر بروز در گیریهای خارجی و فقدان دستگاه اداری قوی. بنابراین به مسئولان توصیه می‌شود با وضع قوانین و ایجاد ساز و کارهایی در جهت رفع موانع فوق به عنوان عواملی که امنیت سرمایه گذاری را به خطر می‌اندازند، زمینه را برای افزایش سرمایه گذاری خصوصی و در نتیجه رشد اقتصادی فراهم نمایند. نتایج همچنین نشان داد، سرمایه گذاری خصوصی با تولید ناخالص داخلی واقعی، رابطه مستقیم و با سرمایه گذاری دولتی رابطه معکوس دارد. نتایج حاصل از تخمین مدل تصحیح خطای سرمایه گذاری نشان داد که ایجاد یک تغییر در متغیرهای تاثیر گذار بر سرمایه گذاری خصوصی، بعد از تقریباً یک سال و نیم، به طور کامل اثر خود را بر سرمایه گذاری خصوصی در اقتصاد ایران نشان می‌دهد.

منابع

منابع فارسی

- 1- احمدی شادمهری، محمد طاهر و ناجی میدانی، علی اکبر و جندقی میدی، فرشته، (1390)، «روش همگرایی آزمون باند، تعامل بین سرمایه انسانی و بهره‌وری کل عوامل تولید در ایران»، *فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، سال اول، شماره اول، صص 31-59.
- 2- اکبریان، رضا و فام کار، مهسا، (1390)، «بررسی ارتباط بین نابرابری درآمد، مخارج آموزشی و رشد اقتصادی»، *فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، سال اول، شماره اول، صص 161-185.
- 3- برانسون، ویلیام اچ. (1371). *تئوری‌ها و سیاست‌های اقتصاد کلان*، ترجمه عباس شاکری. نشر نی.
- 4- بیدآباد، بیژن. (1380). *امنیت اقتصادی و رشد سرمایه گذاری*. تهران، مجموعه مقالات همایش مسائل سیاست‌گذاری‌های کلان اقتصادی در ایران.
- 5- پایتحتی اسکوبی، علی. (1376). *بررسی تاثیرات نرخ ارز واقعی بر تصمیمات سرمایه گذاری بخش خصوصی در ایران*. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی تهران.
- 6- حسین زاده بحرینی، محمد حسین. (1383). *عوامل مؤثر بر امنیت سرمایه گذاری در ایران*. تهران، مجله جستارهای اقتصادی، پژوهشگاه حوزه و دانشگاه، شماره 2، صص 109-153.
- 7- حسینی، جواد. (1379). *بررسی تاثیر مخارج دولت بر مصرف و سرمایه گذاری بخش خصوصی*: مورد ایران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز.
- 8- زبایی، حسن. (1382). *الگویی برای پیش‌بینی سرمایه گذاری بخش‌های اقتصادی در ایران*. تهران، مجله برنامه و بودجه، شماره 87، صص 78-51.

- 9- عسلی، مهدی. (1376). برآورد سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران در سال‌های 1371-1338. تهران، مجله برنامه و بودجه، شماره 9، صص 36-19.
- 10- فدائی خوراسکانی، مهدی و نیری، سمیه، (1390)، «بررسی تاثیر تحولات شاخص‌های منتخب فرهنگی بر رشد اقتصادی در ایران (الگوی خود رگرسیون با وقفه‌های توزیع شده ARDL)»، فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال اول، شماره اول، صص 161-133.
- 11- فطرس، محمد حسن و غفاری، هادی و شهبازی، آزاده، (1390)، «مطالعه رابطه آلدگی هوا و رشد اقتصادی کشورهای صادر کننده نفت»، فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال اول، شماره اول، صص 79-59.
- 12- فلاحی، فیروز و دهقانی، علی، (1390)، «ارزیابی تاثیر درجه تمرکز و هزینه‌های تبلیغات بر سودآوری در بخش صنعت ایران (رهیافت داده‌های تابلویی پویا)»، فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال اول، شماره اول، صص 31-9.
- 13- کشاورزیان پیوستی، اکبر. (1381). برآورد تابع سرمایه‌گذاری خصوصی در بخش صنعت ایران (1350-1377) به روشن‌هم انباشتگی. تهران، مجله برنامه و بودجه، شماره 77.
- 14- لشکری، محمد، (1390)، «تأثیر متغیرهای پولی بر رشد اقتصادی در ایران با رویکرد پول‌گرایان»، فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال اول، شماره اول، صص 107-79.
- 15- محمدزاده، پرویز و بهبودی، داود و فشاری، مجید و ممی‌پور، سیاب، (1390)، «تخمین تابع تقاضای خارجی کل گردشگری ایران (رهیافت TVP)»، فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال اول، شماره اول، صص 133-107.
- 16- محمدی، تیمور. داروغه، جمشید. (1384). سرمایه‌گذاری در شرایط ناظمینانی (مطالعه موردی اقتصاد ایران). پژوهشنامه اقتصادی، شماره 18، صص 80-49.

- 17- نادران، الیاس. امیری، هادی. نصیری، علی. (1382). آثار مخارج عمومی بر ارزش افزوده و سرمایه‌گذاری بخش صنعت در ایران. مجله تحقیقات اقتصادی، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران، شماره 63، صص 236 – 207.
- 18- نوفرستی، محمد. (1378). ریشه واحد و همجمعی در اقتصاد سنجی. تهران، انتشارات مؤسسه خدمات فرهنگی رسا.

منابع انگلیسی

- 19- Barro, R. J. (1990). “Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth”. Journal of Political Economy, vol. 35, pp. 103- 125.
- 20- Bleang, M. (1996). “Investment and growth in developing countries”, Journal of Development Economics, Vol 48, No 2.
- 21- Devarajan, S. Swaroop, v. (1996). “The Composition of Public Expenditure and Economic Growth”. Journal of Monetary Economics, Vol. 24, pp. 313-344.
- 22- Khan, M. Reinhart, R. (1986). “Private Investment and Economic Growth in Developing Countries”. The Review of Economic and Statistics, Vol. 15, pp. 315-321.
- 23- Ozler, S. Rodrik, D. (1992). “External Shocks Politics and Investment: Some Theory and Empirical Evidence”. Journal of Development Economics, Vol. 39, No. 2, PP. 115-133.
- 24- Shafiq, N. (1992). “Modeling Private Investment in Egypt”. Journal of Development Economics, Vol. 39, No. 2, PP. 223-246.
- 25- Zaker, K. (1993). “Determinants of Private Investment in Pakistan”. IMF, Working Paper.