

# تخمین تابع عرضه سرمایه گذاری مستقیم خارجی در ایران و آثار سرمایه گذاری مستقیم خارجی بر متغیرهای کلان اقتصاد ایران (۱۳۴۲-۵۴)

نویسنده: دکتر سید محمد رضا سید نورانی \*

## چکیده

نظر به اینکه در دوران بازسازی اقتصادی کشور، برای اجرای طرح‌های عمرانی، سرمایه ارزی مورد نیاز است و برای تأمین ارز راه‌های مختلفی از قبیل استقراض خارجی سرمایه گذاری مشترک و سرمایه گذاری مستقیم خارجی وجود دارد، در این مقاله آثار سرمایه گذاری مستقیم خارجی مورد بررسی قرار گرفته است.

در بخش I پس از آشنایی با مفهوم سرمایه گذاری مستقیم خارجی، علل و عوامل مؤثر بر سرمایه گذاری سرمایه گذاران خارجی بررسی شده و سپس نظریه‌ای مطرح گردیده است که درباره آثار سرمایه گذاری مستقیم خارجی وجود دارد، همچنین مدلی برای عرضه سرمایه گذاری مستقیم خارجی ارائه شده است. در بخش II پس از اشاره مختصر به تاریخچه سرمایه گذاری خارجی در ایران با استفاده از مباحث مطرح شده در بخش I تابع عرضه سرمایه گذاری مستقیم خارجی در ایران برای دوره مورد بررسی تخمین زده می‌شود. در بخش III آثار سرمایه گذاری مستقیم خارجی بر متغیرهای کلان اقتصادی ایران از قبیل مصرف خصوصی، سرمایه گذاری داخلی، صادرات و واردات مورد ارزیابی قرار گرفته است. در بخش IV نتیجه گیری و پیشنهادها ارائه شده است.

## مقدمه

کرد که آثار این گونه سرمایه‌گذاری‌ها از نظر فرهنگی و سیاسی در تحقیقات مستقل دیگری مورد بررسی قرار گیرد.

## I

«سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی» یک شکل از سرمایه‌گذاری خارجی در دنیا بهویژه در کشورهای در حال توسعه می‌باشد. در این نوع سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذار خارجی با حضور فیزیکی در محل سرمایه‌گذاری (کشور میزبان)، مسؤولیت مالی، کنترل و اداره واحد را مستقیماً در دست دارد. به عنوان مثال در آمریکا (مطابق تعریف وزارت بازارگانی آمریکا) هرگاه یک فرد یا گروهی از اتباع آمریکایی حداقل ۱۰ درصد سهام با حق رأی یک مؤسسه اقتصادی خارجی را داشته باشند مالکیت آنها در آن مؤسسه به عنوان یک سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی آمریکا تلقی می‌شود<sup>(3)</sup>.

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را از دو بعد می‌توان بررسی کرد. از طرفی باید انگیزه سرمایه‌گذار و عوامل مؤثر بر عرضه سرمایه خارجی بررسی شود و از طرف دیگر آثار اقتصادی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر اقتصاد کشور میزبان را باید مورد توجه قرار داد. کوشش ما براین است که در این بخش به طور مختصر، علل و آثار

کشورهای در حال توسعه، برای اجرای طرح‌های عمرانی، معمولاً با کمبود سرمایه داخلی و خارجی رویدرو هستند و یکی از راه‌های تأمین مالی خارجی برای این کشورها، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است. در ایران، بهویژه در دوران جنگ تحملی، به برخی صنایع کشور خسارت بسیاری وارد آمد و با توجه به رشد جمعیت در کشور، منبی باشد تولیدات افزایش یابد و این امر مستلزم سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف اقتصادی است. بخشی از وجوه لازم برای سرمایه‌گذاری را می‌توان از راه استقراض خارجی، سرمایه‌گذاری مشترک و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تأمین کرد.

هدف از این تحقیق، بررسی عوامل مؤثر بر عرضه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران وهمچنین بررسی آثار سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر متغیرهای کلان اقتصادی کشور می‌باشد تا بدین وسیله تصمیم‌گیرندگان اقتصادی و سیاسی با آگاهی بیشتری نسبت به استفاده از سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی برای پیشبرد اهداف برنامه‌های اقتصادی کشور اقدام نمایند.

شایان ذکر است که از سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به عنوان یک منبع تأمین ارز برای پروژه‌های بالاسری اجتماعی مانند احداث نیروگاه، احداث جاده، احداث بنادر و فرودگاه‌ها و پروژه‌های مستقیماً مولده، هنگامی می‌توان استفاده

۱- منابع لاتین با اعداد انگلیسی داخل پرانتز و منابع فارسی با اعداد فارسی داخل پرانتز مشخص شده‌اند که در انتهای مقاله قابل مراجعت است.

کشور سود ببرند. حال اگر فرض کنید عوامل تولید بین دو کشور تحرک داشته باشند در این صورت ممکن است علاوه بر انتقال کالای A از کشور ((الف)) به کشور ((ب)) چون قیمت سرمایه در کشور ((الف)) به دلیل فراوانی سرمایه، ارزان‌تر از کشور ((ب)) است؛ سرمایه از کشور ((الف)) به کشور ((ب)) منتقل می‌شود و کالای A در همان کشور ((ب)) تولید می‌شود، به جای آنکه از کشور ((الف)) وارد گردد در نتیجه براساس این نظریه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای مختلف جهان به دلیل وجود نرخ بازدهی سرمایه مناسب، نسبت به سایر کشورها انجام می‌پذیرد و انگیزه اصلی سرمایه‌گذار برای سرمایه‌گذاری که حداً کثر نمودن سود می‌باشد با توجه به نرخ بازدهی سرمایه بالاتر در هر نقطه امن در جهان تحقق می‌یابد. نظریه نرخ بازدهی متفاوت سرمایه تا اوخر دهه ۱۹۵۰ از اهمیت قابل توجهی برخوردار بود و اهمیت این نظریه از دهه ۱۹۶۰ تدریجاً کاهش یافت (۱).

**۲- نظریه نوع در مجموع دارایی‌ها**  
ممکن است سرمایه‌گذاری خارجی در برخی مناطق انجام شود که نرخ بازدهی سرمایه بالایی در مقایسه با مناطق دیگر ندارند اما سرمایه‌گذار به طور همزمان دو عامل نرخ بازدهی سرمایه مورد انتظار و ریسک را در نظر می‌گیرد به عبارت دیگر سرمایه‌گذار در نقاط مختلف جهان ریسک کلی خود را کاهش می‌دهد. اگر در کشوری به طور همزمان جریان ورود و خروج سرمایه وجود داشته

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را بررسی کنیم.

**الف - علل سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی**  
در برآرde سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نظریه‌های متعددی ارائه شده است که از بین آنها می‌توان چهار نظریه را به عنوان نظریه‌های اصلی در نظر گرفت. زیرا بقیه نظریه‌ها به نحوی بر پایه این چهار نظریه استوار است و برای آشنایی بیشتر در مورد هر یک از چهار نظریه اصلی مختصراً توضیح داده می‌شود:

**۱- نظریه بازدهی متفاوت سرمایه**  
براساس نظریه هکشرو اوهلین در تجارت بین‌الملل با فرض اینکه دو کشور الف و ب با دو کالای A، B، که فرضاً A سرمایه‌بر و B کاربر است و دو عامل کار (L) و سرمایه (K) باشند و هزینه حمل و نقل در تجارت بین دو کشور وجود نداشته باشد و بازار کالا و عوامل تولید به صورت رقابت کامل فرض شود و تحرک کالا بین دو کشور وجود ندارد و تمام توابع تولید به صورت خطی و همگن باشند و الگوی مصرف دو کشور مشابه باشد به دو جهت: یکی قیمت عوامل تولید و دیگری مقدار عوامل تولید. عامل تولید سرمایه K در یک کشور مثلاً ((الف)) و عامل تولید کار L در کشور دیگر مثلاً ((ب)) فراوان‌تر است و این امر باعث می‌شود هزینه تولید کالای A و B در دو کشور ((الف)) و ((ب)) با یکدیگر فرق داشته باشد و کشور ((الف)) تولید کننده کالای A و کشور ((ب)) تولید کننده کالای B گردد و تجارت بین دو کشور انجام پذیرد و هر دو

**۴- نظریه چرخه تولید و رونوں<sup>۳</sup>** سرمایه‌گذاری خارجی را نتیجه چرخه (سیکل) تولید می‌داند (۵). براساس این نظریه حتی اگر دانش فنی بین کشورها یکسان باشد میزان به کارگیری آن و استفاده از دانش فنی برای تولید کالاها در تمام کشورها یکسان نیست. زیرا نوآوران در این زمینه مؤثر می‌باشند و تولید اولیه در کشور نوآور و ابداع کننده انجام می‌شود. آنگاه بعداز عرضه محصول در بازار داخلی کشور نوآور، کم کم تولید محصول جدید، افزایش یافته و به کشورهای دیگر صادر می‌گردد و به مرور زمان با افزایش صادرات در برخی کشورها تولید این محصول نسبت به صادرات آن، برای تولید کننده مفروض به صرفه‌تر است، زیرا هزینه‌های توزیع کمتر می‌شود و تولید کنندگان رقیب ظاهر می‌شوند. رقبا به دلیل هزینه‌های پایین تر توزیع می‌توانند محصول را ارزان‌تر از نوآور اولیه تولید کنند و در این مرحله نوآور ناگزیر می‌شود امکان تأسیس یک واحد تولیدی در مکان خارجی را بررسی نماید و در صورتی که شرایط مساعد باشد نوآور، به سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی اقدام خواهد کرد. این نظریه در مورد سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی توسط شرکت‌های کوچک در کشورهای در حال توسعه از اهمیت بیشتری برخوردار می‌باشد.

پس از آشنایی مختصر با نظریات اصلی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی که هر یک عامل

باشد این نظریه قادر به تبیین آن می‌باشد لکن در نظریه نرخ بازدهی متفاوت سرمایه این امکان وجود نداشت.

**۳- نظریه سازمان صنعتی هایمر<sup>۲</sup>** محرك برای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را وجود انحصار می‌داند (۴) و اختلاف بین قیمت عوامل تولید را مؤثر نمی‌داند. به عبارت دیگر سرمایه‌گذار با بهره‌گیری از قدرت انحصاری با تکنولوژی بالا و با استفاده از نامهای معروف در مناطق دیگر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی انجام می‌دهد. نظریه سازمان صنعتی توسط گراهام و کراگمان (۱۹۸۹) برای بیان رشد سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایالات متحده آمریکا به کار رفته است. زیرا که بیست سال پیش بنگاه‌های آمریکایی بر مبنای تکنولوژی و مهارت‌های مدیریت، نسبت به بنگاه‌های کشور دیگر مزایای مهمی داشتند، بنگاه‌های آمریکایی در تولید خارجی برتر از رقبای خود بودند در نتیجه در ایالات متحده آمریکا سرمایه‌گذاری خارجی زیادی وجود نداشت. پس از آن برتری تکنولوژی و مدیریتی آمریکا تنزل پیدا کرده است و بنگاه‌های خارجی در بازار آمریکا توانستند با بنگاه‌های آمریکایی رقابت کنند بر این مبنای نظریه سازمان صنعتی برای توجیه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی مطرح شد (۲).

$$L = C_d Q_d + C_f Q_f + \lambda (\bar{D} - Q_d - Q_f) \quad (3)$$

از تابع (۳) نسبت به  $Q_d$  و  $Q_f$  و  $\lambda$  مشتق می‌گیریم:

$$\delta L / \delta Q_d = C'_d Q_d + C_d - \lambda = 0 \quad (4)$$

$$\delta L / \delta Q_f = C'_f Q_f + C_f - \lambda = 0 \quad (5)$$

$$\delta L / \delta \lambda = (\bar{D} - Q_d - Q_f) \quad (6)$$

مؤثری را برای عرضه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشور میزان مطرح می‌نماید؛ مشخص نمودن تابعی برای عرضه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌تواند برای کشورهایی که می‌خواهند از این روش برای افزایش تولیدات و رشد اقتصادی استفاده نمایند مفید واقع شود.

که  $C'_d = \frac{dC_d}{dQ_d}$  و  $C'_f = \frac{dC_f}{dQ_f}$  در روابط (۴) و (۵) است.

روابط ۴ و ۵ را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$C'_d Q_d + C_d = C'_f Q_f + C_f \quad (7)$$

این رابطه شرط برابری هزینه‌های تولید در داخل و خارج می‌باشد. رابطه (۷) را با استفاده از رابطه (۶) برای  $Q_f$  حل می‌نماییم تا سطح تعادلی در خارج برای مؤسسه معین شود.

$$Q_f = \gamma_1 \bar{D} + \gamma_2 (C_d - C_f) \quad (8)$$

که  $\frac{1}{(C'_d + C'_f)} = \frac{C_d}{(C'_d + C'_f)}$  و  $\gamma_1 = \frac{C_d}{(C'_d + C'_f)}$  هر دو مثبت فرض شده‌اند.

به عبارت دیگر محصول تولید شده در خارج رابطه مثبت با تقاضای کل و رابطه‌ای منفی با هزینه‌های نهایی در کشور میزان دارد. از طرف دیگر اگر فرض کنیم عوامل تولید در خارج جانشین یکدیگر باشند و تابع تولید در خارج به صورت

مدل سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با تأکید بر نقش تقاضا و هزینه‌ها هنگامی که سرمایه‌گذار خارجی در مورد تخصیص سرمایه و تولیداتش تصمیم می‌گیرد، مدلی مطرح می‌شود و فرض بر این است که تولید کننده چند ملیتی با توجه به تابع هزینه مؤسسه در مورد انتخاب سطح تولید در کشور خارجی تصمیم می‌گیرد. اگر تابع هزینه مؤسسه از دو جزء تشکیل شده باشد می‌توان نوشت:

$$TC = C_d Q_d + C_f Q_f \quad (1)$$

که  $TC$  هزینه کل مؤسسه،  $C_d$  هزینه هر واحد تولیدات در داخل،  $C_f$  هزینه هر واحد تولیدات خارج،  $Q_d$  سطح تولید در داخل و  $Q_f$  سطح تولید در خارج است.

رابطه (۱) با قيد اینکه مجموع تولیدات در داخل و خارج برابر تقاضای کل  $\bar{D}$  است باید حداقل شود و این قيد را می‌توان چنین در نظر گرفت:

$$\bar{D} = Q_d + Q_f \quad (2)$$

با استفاده از روش لاگرانژ می‌توان نوشت:

$$K_f = [(\beta/\alpha)(W_f / q_f)]^{\alpha/(\alpha+\beta)} Q_f^{1/(\alpha+\beta)} \quad (16)$$

با قراردادن  $Q_f$  از (۸) در رابطه (۱۶) موجودی سرمایه در خارج برای بنگاه معلوم می‌شود.

$$K_f = [(\beta/\alpha)(W_f / q_f)]^{\alpha/(\alpha+\beta)} \\ [(\gamma_1 \bar{D} + \gamma_2 (C_d - C_f))]^{1/(\alpha+\beta)} \quad (17)$$

با توجه به رابطه (۱۷) ملاحظه می‌شود که موجودی سرمایه مطلوب در خارج  $K$  یا ( $K_f$ ) با تقاضای کل رابطه‌ای مثبت دارد که نمایانگر سودآوری سرمایه گذاری مستقیم خارجی است و  $K_f$  با هزینه‌های نهایی تولید در کشور میزبان ( $C_f$ ) رابطه‌ای منفی دارد. البته اگر فرض جانشینی بین داده‌ها در نظر گرفته شود، افزایش دستمزدها در کشور میزبان منجر به افزایش موجودی سرمایه  $K_f$  می‌شود.

پس به طور کلی می‌توان تابع موجودی سرمایه مطلوب خارجی در کشور میزبان را به صورت زیر نوشت:

$$K^* = \Phi [AD_{+}, R_{\pm} U C_{\pm}] \quad (18)$$

که  $K^*$  با سطح تقاضای کل  $AD$  رابطه‌ای مثبت و  $K^*$  با هزینه‌های واحد (هزینه واحد سرمایه و هزینه واحد برای کار)  $R U C$  رابطه‌ای منفی دارد مگر اینکه جانشین قوی بین سرمایه و کار وجود داشته باشد؟

تابع تولید کاپ داگلاس فرض شود، تولید کننده هزینه در خارج را با قيد تابع تولید در خارج حداقل می‌نماید، یعنی:

$$C_f = W_f L_f + q_f K_f \quad (19)$$

که در آن  $W$  نرخ دستمزد حقيقی و  $q$  نرخ هزینه سرمایه حقيقی می‌باشد و تابع تولید به صورت زیر است:

$$Q_f = L_f^\alpha K_f^\beta \quad (10)$$

با استفاده از تابع لاگرانژ می‌توان نوشت:

$$L = W_f L_f + q_f K_f + \lambda (Q_f - L_f^\alpha K_f^\beta) \quad (11)$$

از رابطه (۱۱) نسبت به  $L_f$ ,  $K_f$  و  $\lambda$  مشتق می‌گيريم تا شرایط اولیه حداقل کردن هزینه تولید در خارج  $C_f$  به دست آيد.

$$\delta L / \delta L_f = W_f - \lambda \alpha (Q_f / L_f) = 0 \quad (12)$$

$$\delta L / \delta K_f = q_f - \lambda \beta (Q_f / K_f) = 0 \quad (13)$$

$$\delta L / \delta \lambda = Q_f - L_f^\alpha K_f^\beta = 0 \quad (14)$$

از رابطه (۱۲) و (۱۳) رابطه زیر به دست می‌آيد:

$$(W_f L_f) / (\alpha Q_f) = (q_f K_f) / (\beta Q_f) \quad (15)$$

$L_f$  را از رابطه (۱۴) در رابطه (۱۵) قرار داده و آن را

برای  $K_f$  حل می‌نماییم:

۴- اگر در فرایند حداقل کردن هزینه تولید در خارج  $C_f$  متغیر  $T$  را به عنوان محدودیت تجاری در کشور میزبان در نظر بگیریم رابطه (۱۸) به صورت  $K^* = \Phi [AD_{+}, R_{\pm} U C_{\pm}, T]$  و محدودیت‌های تجاری از قبیل مالیات بر واردات در کشور میزبان رابطه‌ای مثبت با جریان سرمایه گذاری مستقیم خارجی خواهد داشت.

از رابطه (۲۲) در کارهای تجربی می‌توان استفاده کرد. بازو و سیمون<sup>۵</sup> در مورد اسپانيا تابع عرضه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را با استفاده از رابطه‌ای شبیه رابطه (۲۲) تخمین زده‌اند (۱).

پس از آشنایی با علل سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و معرفی تابعی برای عرضه آن که برای کارهای تجربی نیز قابل استفاده است، به بررسی آثار سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌پردازیم.

**ب - آثار سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی**  
تولید کشور میزبان با انجام سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی افزایش می‌یابد و همچنین مصرف خصوصی و سرمایه‌گذاری داخلی نیز در کشور میزبان افزایش یافته و موازنۀ پرداخت‌ها بهبود می‌یابد. این موارد را مکدوگال<sup>۶</sup> مطرح نموده است و مطالعاتی نیز در این زمینه انجام شده است (۴). هریک از موارد مذکور را مختصرآ توضیح می‌دهیم:

#### ۱- اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر تولید کشور میزبان

فرض کنید از کشور X مؤسسات سرمایه‌گذار در کشور Z به عنوان کشور میزبان سرمایه‌گذاری انجام می‌دهند و دو نوع کالا در کشور Z تولید می‌شود.

از طرف دیگر سطح سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در هر دوره به تصمیمات تعديل موجودی سرمایه مطلوب انباشته شده و موجودی سرمایه مطلوب با تأخیر بستگی دارد و می‌توان نوشت:

$$FDI_t = \sum_{i=0}^n A_i (K_{t-i}^* - K_{t-i-1}^*) + \delta K_{t-1} \quad (19)$$

که در آن  $\sum_{i=0}^n A_i = 1$  است.

با استفاده از تبدیل Koyck می‌توان رابطه (۱۹) را به صورت مناسبی برای تخمین نوشت، با فرض اینکه تأخیرات با نرخ هندسی ثابت کاهش یابند، یعنی:

$$A_i = \lambda (1 - \lambda)^i \quad (20)$$

به طوری که:

$$FDI_t = \lambda (K_1^* - K_{t-1}^*) + \delta K_{t-1}$$

$$FDI_t = \lambda K_t^* - (\delta - \lambda) K_{t-1} \quad (21)$$

بنابراین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) تابعی از  $K_t$  است که در رابطه (۱۸) نشان داده شده و موجودی سرمایه خارجی در دوره قبل  $t-1$  می‌باشد. با استفاده از رابطه (۲۱) می‌توان رابطه (۱۸) را دوباره نوشت:

$$K_t^* = \Phi [AD_+ , R_U C_\pm , K_{t-1}] \quad (22)$$

نهایی تولید سرمایه است. قیمت داخلی کالای سرمایه‌ای ابتدا در  $OC_1$  می‌باشد سهم سرمایه از تولید  $OC_1 E_1 K_1$  و سهم کار از تولید  $C_1 A_1 E_1$  است و گروه B در بازار عوامل گیرنده قیمت<sup>7</sup> است و در بازار داخلی محصول جهت دهنده قیمت<sup>8</sup> می‌باشد. افزایش تقاضا برای کالای مصرفی با هر عرضه داده شده، قیمت کالای مصرفی را افزایش می‌دهد و درآمد نهایی تولید سرمایه برای گروه A افزایش می‌یابد یعنی از  $A_1$  به  $A_2$  منتقل می‌شود.

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی قیمت کالای سرمایه‌ای را افزایش می‌دهد و این افزایش با فرض قیمت نیروی کار معین باعث می‌شود که قیمت سرمایه به طور نسبی بالاتر از کارگردد و در نتیجه به جانشینی کار برای سرمایه بینجامد. این اثر همچنین تولید نهایی سرمایه را افزایش می‌دهد چون عامل کار بیشتر در تولید دخالت دارد. اثرات بیرونی اقتصادی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در نتیجه مقدمه «چطور دانستن»<sup>9</sup> از مؤسسات خارجی باعث افزایش بهره‌وری سرمایه و کار می‌گردد. زمانی این امر اتفاق می‌افتد که به عنوان مثال مؤسسات خارجی کارگران را آموزش دهند و بعداً این کارگران آموزش دیده در مؤسسات داخلی مشغول به کار شوند. به علاوه ممکن است مؤسسات خارجی یک محصول جدید را تولید کنند که به ایجاد تقاضا برای محصول تولید کنندگان داخلی در گروه B منجر شود.

کالای سرمایه‌ای (A) و کالای مصرفی (B) یعنی گروه تولید کنندگان A و گروه تولید کنندگان B در کشور میزبان وجود دارد. بنابراین اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را بر هر گروه، به طور مستقل بررسی می‌کنیم.

#### ۱- اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر تولید کالای سرمایه‌ای (A)

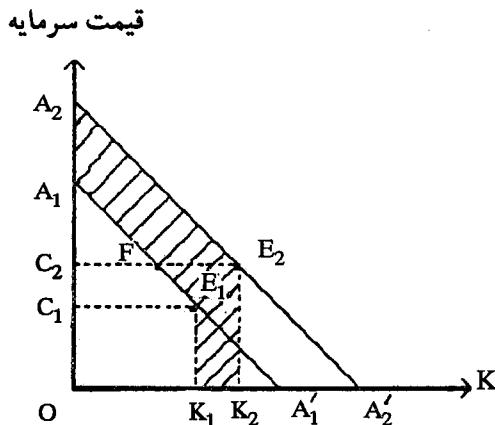
اگر مؤسسات از کشور X در کشور Z سرمایه‌گذاری نمایند، در نتیجه مخارج سرمایه‌گذاری برای کالای سرمایه‌ای در بازار کشور Z افزایش می‌یابد و انتظار سود بیشتر را برای تولید کنندگان و وارد کنندگان کالای سرمایه‌ای به همراه خواهد داشت و در نتیجه تولید اینگونه کالاهای سرمایه‌ای (A) افزایش خواهد یافت و این افزایش عرضه کالای سرمایه‌ای بخشی از روند افزایش قیمت‌ها را برای این نوع کالاهای جبران می‌نماید و در نهایت سرمایه‌گذاران با به کارگیری بیشتر کالاهای سرمایه‌ای و نیروی انسانی سطح تولید کشور Z را بالا خواهند برد.

#### ۲- اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر تولید کالای مصرفی (B)

فرض کنید گروه B (تولید کنندگان کالای مصرفی) از نظر موجودی سرمایه محدودیت داشته باشند و درآمد نهایی تولید سرمایه را برابر با قیمت کالای سرمایه‌ای می‌نمایند. موقعیت اولیه گروه B در شکل (۱) در E است که  $A_1 A_2$  منحنی درآمد

- کل تولید اسمی  $OA_2 E_2 K_2$
- سهم سرمایه در تولید  $OC_2 E_2 K_2$
- سهم کار در تولید  $C_2 A_2 E_2$

شکل (۱)



ترکیب کالای سرمایه‌ای تولید شده داخلی و خارجی و با نیروی کار داخلی مصرفی را تولید می‌نمایند. فرض کنید سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر مصرف گروه A و در نتیجه بر گروه B اثر می‌گذارد. تخصیص درآمد دوره  $t$  ( $y_t$ ) را می‌توان با منحنی‌های بی‌تفاوتی و خط بودجه رسم کرد. شکل ۲ را ملاحظه کنید؛ شیب منحنی بی‌تفاوتی منعکس کننده ترجیحات زمانی گروه A (تولید کنندگان کالای سرمایه‌ای) و موقعیت شیب خط بودجه است که با مقدار درآمد به دست آمده در هر دوره، قیمت نسبی معین می‌شود. در دوره  $t$  با درآمد  $y_t$  میزان مصرف  $C_t$  می‌باشد و درآمد باقیمانده از دوره  $t$  در دوره  $t+1$  مصرف می‌شود و مصرف دوره  $t+1$   $+ C_{t+1}$  است. مصرف کل دوره  $t$  یعنی  $C_t$  ممکن است بزرگتر یا مساوی باشد که به مقدار پس انداز دوره قبل  $S_t$ . بستگی دارد

با این مباحث نتیجه می‌گیریم با سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی درآمد نهایی تولید سرمایه از  $A_1 A_2$  به سمت راست یعنی به  $A_2 A'_2$  منتقل می‌شود و تعادل از  $E_1$  به تعادل جدید در  $E_2$  می‌رسد و قیمت سرمایه از  $OC_1$  به  $OC_2$  افزایش می‌یابد با ملاحظه شکل (۱) مشخص می‌شود که:

$OA_2 E_2 K_2$  کل تولید اسمی،  $OC_2 E_2 K_2$  سهم سرمایه و  $C_2 A_2 E_2$  سهم کار می‌باشد و سود خالص برای گروه B معادل  $A_1 A_2 E_2 K_2 K_1 E_1$  (ناحیه هاشور خورده) است. همچنین تأثیر مهم افزایش میزان مخارج سرمایه‌گذاری گروه B از  $OK_1$  به  $OK_2$  است.

۲- اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر مصرف خصوصی کشور میزبان گروه B که تولید کننده کالای مصرفی هستند با

جدید مستقیماً بالای  $E_1$  یعنی  $E_1$  می‌باشد که احتمال آن ضعیف است. اما یکی از انتظارات محتمل، قرار گرفتن نقطه تعادل جدید در بالا و سمت راست نقطه  $E$ ، یعنی نقطه‌ای مانند  $H$  می‌باشد که هم مصرف جاری  $C_t$  و هم مصرف آینده  $C_{t+1}$  بیشتر می‌شوند. بنابراین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی منجر به افزایش مصرف جاری به اندازه  $EF$  و افزایش در پس‌انداز به اندازه  $FG$  می‌شود که

به طوری که:

اگر  $S_{t+1} > C_t$  باشد در نتیجه  $\gamma > C_t$  است.

اگر  $S_{t+1} = C_t$  باشد در نتیجه  $\gamma = C_t$  است.

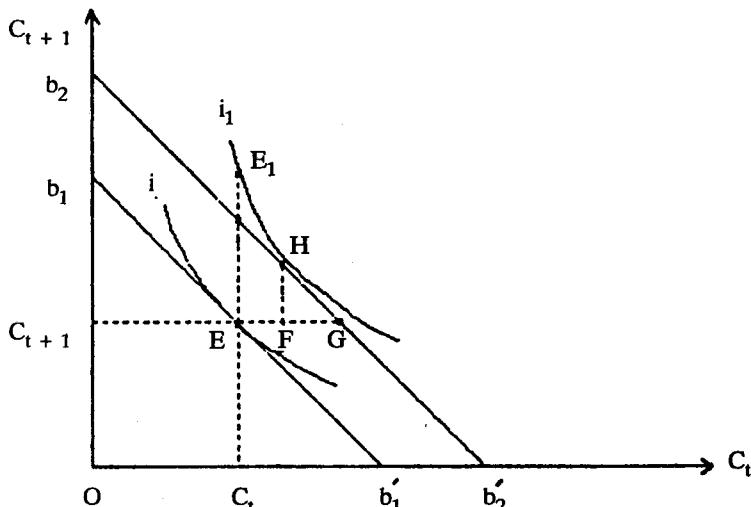
- درآمد گروه  $EG$

- افزایش در مصرف جاری  $i$

- افزایش در پس‌انداز

- افزایش مصرف آینده  $C_{t+1}$

شکل ۲



نهایتاً منجر به انجام سرمایه‌گذاری‌های مکمل توسط گروه  $B$  (تولید کنندگان کالای مصرفی کشور میزبان) می‌شود و مصرف آینده  $C_{t+1}$  به اندازه  $FH$  افزایش می‌یابد.

۳- اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر موازنۀ پرداخت‌های کشور میزبان فروض زیر را در نظر بگیرید:

چون امکان استقرارض برای مصرف فرضی وجود ندارد. زیرا اعتبارات کم است در نتیجه شرط  $S_{t+1} > C_t$  حذف شده است. در شکل (۲) تعادل اولیه در  $E$  است. فرض کنید به دلیل سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی کل درآمد گروه  $A$  در دوره  $t$  به اندازه  $EG$  افزایش می‌یابد و خط بودجه از  $b_1$  به  $b_2$  منتقل می‌شود.

اگر مصرف جاری  $C_t$  ثابت بماند، نقطه تعادلی

شرکت‌های خارجی مالیات وضع شود، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی یک منبع درآمدی برای دولت کشور میزبان ایجاد خواهد کرد. در این میان خدمات اجتماعی یا اقتصادی نیز بهبود می‌یابد.

## II

### سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران

در این بخش پس از مروری کلی و اشاره به تاریخچه سرمایه‌گذاری خارجی در ایران تابع عرضه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران در دوره ۱۳۴۲-۵۴ با استفاده از مطالب مطرح شده در بخش I تخمین زده می‌شود سپس در بخش III آثار اقتصادی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در همان دوره بررسی می‌شود.

سرمایه‌گذاری خارجی در ایران تا قبل از سال ۱۳۱۰ معمولاً به صورت قراردادهای کلی و بلندمدت با اشخاص حقیقی و حقوقی خارجی بوده است. سال ۱۳۱۰ با تصویب قانون ثبت شرکت‌ها برخی شرکت‌های خارجی به عنوان یک شرکت ایرانی ثبت شده و شروع به فعالیت کردند، راجع به این موضوع آمار دقیقی وجود ندارد اما از سال ۱۳۳۴ با تصویب قانون جلب حمایت سرمایه‌های خارجی، در رشته‌های مختلف سرمایه‌گذاری‌هایی انجام گرفت مجموع سرمایه‌گذاری خارجی حمایت شده از سال ۱۳۴۲ تا ۱۳۵۴ معادل  $\frac{۲۳۷}{۳}$  میلیون دلار بوده است (۳) در همین دوره سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی معادل  $\frac{۱۲۲۱۹}{۶}$

اول) موازنۀ پرداخت‌ها را می‌توان به طور یکنواخت، همان طوری که ضرورت دارد تعدیل نمود به طوری که خدمات بین‌المللی را بدون هزینه اقتصادی و اجتماعی ثابت نگه‌داشت و سایر موارد را با نرخ‌های ارز گوناگون یا در سطح هزینه کشور میزبان نسبت به سطح هزینه خارج (در کشور مبدأ) با نرخ ثابت مدد نظر قرار داد.

دوم) منبع تجارت افزایش نمی‌یابد و با ارتباطات صحیح بین‌المللی کسری و مازاد، به ترتیب کاهش می‌یابند.

سوم) بهبود در موازنۀ پرداخت‌ها در وضعیت بدتر با تجارت رابطه معکوس دارد.

با توجه به فروض فوق، سودهای به دست آمده توسط تولید کنندگان خارجی کمتر به خارج (کشور مادر) منتقل می‌شود و در نتیجه در حساب‌های تراز پرداخت‌ها مازاد ایجاد می‌شود. یعنی صادرات افزایش و واردات کاهش می‌یابد. با افزایش در تولید و درآمد ممکن است در الگوی عرضه و تقاضای کالاهای مختلف تغییرات حاصل شود. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با ایجاد مازاد در موازنۀ پرداخت‌ها بر نرخ ارز اثر می‌گذارد زیرا با سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در صنایع کارخانه‌ای تولید کالای داخلی افزایش می‌یابد و تقاضای کالای وارداتی را کاهش می‌دهد و در نتیجه نرخ ارز کاهش می‌یابد.

همچنین ممکن است مؤسسات خارجی، کالاهای قابل صادرات را تولید نمایند که به افزایش درآمد ارزی کشور میزبان و بهبود در موازنۀ پرداخت‌های آن کشور می‌انجامد و اگر برای سود

دوره سوم، از سال ۱۳۵۷ تا ۱۳۳۴، با تصویب قانون جلب و حمایت سرمایه‌های خارجی علاوه بر قانون ثبت شرکت‌ها مصوب، ۱۳۱۰، سرمایه‌گذاران خارجی با حمایت دولت اقدام به سرمایه‌گذاری نمودند. به عبارت دیگر در این دوره برعی سرمایه‌گذاری‌های خارجی انجام شده است که تابع قانون جلب و حمایت سرمایه‌های خارجی نبوده و فقط ممکن است در ثبت شرکت‌ها ثبت شده باشد.

دوره چهارم، از سال ۱۳۵۷ تا سال ۱۳۷۲، که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران متوقف شده بود.

دوره پنجم، از سال ۱۳۷۲ به بعد، که با تصویب قانون چگونگی اداره مناطق آزاد تجاری - صنعتی و تنفیذ قانون جلب و حمایت سرمایه‌های خارجی، دوباره زمینه برای سرمایه‌گذاری خارجی در کشور به وجود آمده است (۴).

### تخمین تابع عرضه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ایران (۱۳۴۲-۵۴)

در بخش قبلی در بحث عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) مدلی برای عرضه FDI در کشور میزان مطرح شد که رابطه (۲۲) نتیجه نهایی آن بود.

$$FDI = K_t^* = \Phi [AD, RUC, K_t] \quad (22)$$

نظر به اینکه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی جدید از آغاز انقلاب اسلامی متوقف شده است و اخیراً از سال ۱۳۷۲ با تصویب قوانین و مقررات جدید، پیشنهادهایی برای قبول سرمایه‌گذاری از

میلیون دلار (۱۲/۲ میلیارد دلار) می‌باشد (۲). یعنی حدود ۱۵ درصد از سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به صورت حمایت شده، بوده است و متأسفانه از ریزآمار سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در بخش‌های مختلف اقتصادی، آگاهی نیست و فقط آماری به صورت سالانه وجود دارد که در بخش III از آن استفاده خواهد شد.

سرمایه‌گذاری‌های خارجی تا سال ۱۳۵۷ ادامه داشت و از این سال با انقلاب شکوهمند اسلامی، سرمایه‌گذاری خارجی در ایران متوقف شد و دوباره پس از جنگ تحمیلی و شروع دوران بازسازی اقتصادی قانون و مقرراتی جدید برای جذب سرمایه‌های خارجی علاوه بر قانون جلب و حمایت سرمایه‌های خارجی در کشور تصویب شد و از سال ۱۳۷۲ مجددًا تقاضا برای سرمایه‌گذاری خارجی در کشور مطرح شده است. بنابراین می‌توان پنج دوره را برای سرمایه‌گذاری خارجی در ایران در نظر گرفت:

دوره اول، قبل از ۱۳۱۰، که معمولاً سرمایه‌گذاری خارجی به شکل انعقاد قراردادهای استعماری وجود داشت و آمار کلی و کاملی در این زمینه وجود ندارد، مگر در مورد برعی از سرمایه‌گذاری‌ها که قابل استفاده در بررسی دقیق نمی‌باشد.

دوره دوم، از سال ۱۳۱۰ تا ۱۳۳۴، که سرمایه‌گذاران خارجی در شکل شرکت‌هایی با ماهیت ایرانی شروع به فعالیت کردند ولی اینگونه سرمایه‌گذاری‌های خارجی از حمایت دولت بی‌بهره بودند.

سرمایه‌ای که به صورت سرمایه‌گذاری مستقیم در دوره قبل (۱-FDI) در کشور میزبان وجود دارد به عنوان تقریبی از موجودی سرمایه‌به صورت خارجی دوره قبل در نظر گرفته شد همان‌طور که بازو در تحقیق خود در اسپانیا چنین فرضی را داشته است. فرض چهارم - برای بررسی اثر ناپایداری اقتصادی کشور میزبان بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران، نرخ تورم (inf) را به عنوان عامل معرف ناپایداری کشور میزبان در نظر می‌گیریم. فرض پنجم - نرخ ارز حقیقی (E) را به عنوان یک متغیر توضیحی در تابع عرضه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشور میزبان در نظر می‌گیریم که کاهش نرخ ارز حقیقی منجر به افزایش جریان FDI می‌شود. با توجه به فروض و داده‌های حقیقی دوره ۱۳۴۲-۵ تابع عرضه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به صورت زیر می‌باشد:<sup>۱۱</sup>

$$\begin{aligned} LFDI &= 56/8 + 4/368 LW - 13/03 LE \\ &\quad - 1/05 LFDI(-1) - 0/297 Linf + 1/48 D48 \\ R^2 &= 0.95 \bar{R}^2 = 0.918 \quad DW = 1/649 \quad F = 25/78 \end{aligned} \quad (23)$$

۱۰- آمار منتشر شده در مورد سرمایه‌گذاری با آمار منتشر شده در گزارش‌های اقتصادی بانک مرکزی با آمار منتشر شده در Year Book سال ۱۹۹۳ که مأخذ آن گزارش‌های نفت می‌باشد، مغایرت داشت و به جهت پوستگی آمار در دوره ۱۳۴۲-۵۴ از آمار IMF استفاده شد.

۱۱- چون وجود متغیر GDP و W به عنوان متغیر توضیحی و در تابع عرضه FDI به طور همزمان جواب‌ها را بی معنی می‌کرد تابع دیگری که برای عرضه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تخمین زده شده است به صورت زیر می‌باشد:

$$\begin{aligned} LFDI &= 19/83 + 1/68 LGDP - 5/49 LE + 0/46 D48 \\ &\quad (1/5) \quad (5/63) \quad (-1/9) \quad (+1/58) \\ R^2 &= 0.785 \quad \bar{R}^2 = 0.716 \quad DW = 2/05 \quad F = 11/08 \end{aligned}$$

یعنی با یک درصد افزایش در عرضه GDP معادل ۱/۶۸ درصد عرضه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی افزایش یافته است و یک درصد کاهش در نرخ ارز باعث درصد افزایش در عرضه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران شده است و متغیر مجازی سال ۴۸ که ابتدای برنامه چهارم عمرانی کشور بوده است و اطلاعات و آمار اقتصادی کشور منتشر شده است، در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری خارجی اثری مثبت داشته است.

۱۲- آزمون t-بازی این مدل انجام شده است و به احتمال ۹۹٪ خود همبستگی وجود نداشته است.

طرف سرمایه‌گذاران خارجی مطرح شده است که در حال حاضر در دست بررسی هستند و آماری از آن منتشر نشده است؛ لذا دوره مورد بررسی قطعاً به قبل از انقلاب اسلامی محدود می‌شود و با بررسی‌هایی که در اطلاعات و آمار منتشر شده در مورد سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به عمل آمد فقط آمار از سال ۱۳۴۲-۵۴ به دست آمد<sup>۱۰</sup>، بنابراین با استفاده از داده‌های حقیقی بر مبنای سال ۱۳۵۳ تابع عرضه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران تخمین زده شد و در این رابطه فروض زیر استفاده شد:

فرض اول - AD تقاضای کل کشور میزبان می‌باشد که تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت سال ۱۳۵۳ (GDP) را با فرض تعادل در اقتصاد برابر AD در نظر گرفتیم.

فرض دوم - RUC شامل قیمت واحد سرمایه و قیمت واحد کار می‌باشد که به جای قیمت کار شاخص دستمزد در ایران و بهره حقیقی را به عنوان تقریبی از نرخ بازدهی سرمایه در نظر گرفتیم.

فرض سوم - K<sub>4.1</sub> موجودی سرمایه خارجی دوره قبل در کشور میزبان می‌باشد. ولی به دلیل عدم دسترسی به آمار در این زمینه، موجودی

در داخل کشور، حرکتی برای ورود سرمایه از خارج به داخل خواهیم داشت. همچنین سودآوری سرمایه خارجی به بهره‌وری سرمایه بستگی دارد که خود تابعی از کیفیت و کمیت نیروی کار است و چنانچه بالا رفتن سطح دستمزدها انگیزه‌ای برای بهبود کیفیت و کمیت و کمک نیروی کار گردد، به تبع آن سرمایه گذاری مستقیم خارجی افزایش خواهد یافت.

- عرضه سرمایه گذاری مستقیم خارجی به ایران با نرخ ارز (E) رابطه‌ای منفی دارد به طوری که با یک درصد کاهش در نرخ ارز معادل ۱۳/۰۳ درصد افزایش در عرضه سرمایه گذاری مستقیم خارجی در ایران وجود دارد. یعنی هرچه نرخ ارز کاهش یابد، پول داخلی تضعیف می‌گردد و سرمایه گذاری مستقیم خارجی در ایران بیشتر انجام خواهد شد زیرا هر یک دلار وارد شده به ایران، نسبت به قبل از کاهش نرخ ارز دارای قدرت خرید بیشتری می‌شود مشروط بر آنکه افزایش قیمت عوامل تولید در داخل ایران به میزانی نباشد که قدرت خرید دلار را ثابت یا کمتر از کاهش نرخ ارز نماید. در نتیجه، سرمایه گذار خارجی با سرمایه ثابت، مقدار بیشتری کالای سرمایه‌ای می‌تواند در ایران تهیه کند و انگیزه برای عرضه بیشتر سرمایه خارجی در ایران تقویت می‌شود، پس نظریه کیوز مبنی بر وجود رابطه معکوس بین نرخ ارز و سرمایه گذاری مستقیم خارجی در ایران مصدق دارد.<sup>۱۳</sup>

که در آن:  
LFDI لگاریتم حجم سرمایه گذاری مستقیم خارجی (عرضه سرمایه گذاری مستقیم خارجی)؛  
LW لگاریتم شاخص دستمزد در ایران؛ / LFDI لگاریتم سرمایه گذاری مستقیم خارجی با تأخیر در ایران؛ و Linf لگاریتم نرخ تورم در ایران می‌باشد.

همان طور که ملاحظه می‌شود:

- عرضه سرمایه گذاری مستقیم خارجی (FDI) در ایران رابطه‌ای مثبت با شاخص دستمزد (W) در ایران دارد، یعنی با یک درصد افزایش در شاخص دستمزد ایران معادل ۴/۳ درصد سرمایه گذاری مستقیم خارجی افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر با افزایش شاخص دستمزد در ایران، تولید کنندگان داخلی انگیزه افزایش استفاده از سرمایه را خواهند داشت و اگر بازار عرضه کالای سرمایه‌ای در ایران محدود فرض شود و حرکت سرمایه از خارج به داخل با توجه به مسائل سیاسی، ارزی و غیره مجاز باشد، نیاز سرمایه گذاران به سرمایه بیشتر می‌شود که این امر به افزایش قیمت سرمایه می‌انجامد. در چنین شرایطی اگر تسهیلاتی برای سرمایه گذار خارجی فراهم کنیم، تمایل سرمایه گذاران خارجی به آوردن سرمایه در کشور میزبان (ایران) بیشتر می‌شود و در نتیجه با بالا رفتن قیمت نسبی سرمایه

13- Nafari.A, U.S. Multinational Corporation in Mexican Manufacturing: A study of development and Balance of payment/Impact, Indiana University 1979. P.5

سرمایه‌گذاری داخلی و موازنۀ پرداخت‌های کشور میزبان مطرح شد، با استفاده از داده‌های حقیقی سال‌های ۱۳۴۲-۵۴ آثار سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را بر متغیرهای کلان اقتصادی مانند مصرف، سرمایه‌گذاری داخلی، صادرات و واردات ایران بررسی نمودیم و نتایج زیر به دست آمد:

**۱- اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر مصرف خصوصی ایران (CP)**

در بخش اول نشان داده شد که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی اثری مثبت بر مصرف خصوصی کشور میزبان دارد. تابع تخمین زده شده با استفاده از داده‌های سال‌های ۵۴-۱۳۴۲ در مورد مصرف خصوصی به صورت زیر است:

$$CP = -\frac{23}{55} + \frac{0.77VGDp}{55} + \frac{0.88CP}{55} \quad (-1) \\ (-0.76) \quad (2/2) \quad (7/17) \quad (24)$$

$$+ \frac{0.0028FDI}{55} \quad (-1) \\ (2/79) \\ R^2 = 0.994 \quad \bar{R}^2 = 0.992 \quad DW = 2/55 \quad F = 464/68$$

همانطوری که ملاحظه می‌شود در رابطه (۲۴) اگر یک واحد افزایش در تولید ناخالص داخلی ایران به وجود آید، به افزایش ۷۷٪ واحد مصرف خصوصی می‌انجامد و رابطه مصرف دورۀ قبل با مصرف جاری مثبت است و با افزایش یک واحد سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در سال جاری معادل ۰.۰۰۲۸ واحد، مصرف خصوصی در سال بعد افزایش می‌یابد. یعنی همزمان با افزایش یک

- عرضه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران با سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دورۀ قبل (۱-FDI) در ایران رابطه‌ای معکوس دارد. به طوری که با یک درصد افزایش در سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در سال جاری معادل ۱/۰۵ درصد عرضه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در سال بعد کاهش می‌یابد. یعنی موجودی سرمایه خارجی دورۀ قبل در ایران که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دورۀ قبل را جایگزین برای آن در نظر گرفتیم، رابطه منفی با عرضه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در دورۀ جاری دارد.

- عرضه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران با نرخ تورم (inf) رابطه‌ای منفی دارد زیرا نرخ تورم در کشور میزبان نشان دهنده ناپایداری اقتصادی آن کشور می‌باشد و این امر در ایران در دورۀ مورد بررسی، تأیید شده است.

- نرخ بهره حقیقی در تابع عرضه سرمایه‌گذاری مستقیم دارای ضریب بی معنی بود، بنابراین از مدل حذف گردید. احتمالاً ثبات نسبی در روند نرخ بهره در دورۀ مورد بررسی یکی از دلایل وجود رابطه بی معنی نرخ بهره با FDI می‌باشد.

### III

آثار سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران با توجه به مباحثی که در بخش اول راجع به آثار سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر مصرف،

ملاحظه می شود شرایط اقتصادی در ایران طی دوره ۱۳۴۲-۵۴ طوری بوده است که همزمان با افزایش یک میلیون ریال سرمایه گذاری مستقیم خارجی در سال جاری متعاقب آن سرمایه گذاری داخلی معادل ۱۰ میلیون ریال افزایش یافته است.

### ۳- اثر سرمایه گذاری مستقیم خارجی بر صادرات ایران (X)

با استفاده از داده های حقیقی دوره ۱۳۴۲-۵۴ و روش OLS رابطه زیر تخمین زده شد:

(۲۷)

$$X = ۹۸/۷۸ + ۰/۴۳۹ GDP + ۰/۰۳۴ FDI \quad (-5) \\ (1/19) \quad (10/15) \quad (۳/۶۹)$$

$$- ۲۰۶/۰۲ D \quad ۵۳ \\ (-4/15)$$

$$R^2 = ۰/۹۹ \quad \bar{R}^2 = ۰/۹۷۹ \quad DW = ۱/۸۸ \quad F = ۸۴/۹۲$$

شرایط اقتصادی ایران طی دوره مورد بررسی طوری بوده است که همزمان با افزایش یک میلیون ریال سرمایه گذاری مستقیم خارجی در سال جاری، متعاقب آن صادرات ایران بعد از گذشت پنج سال معادل ۳۴ میلیون ریال افزایش یافته است که طولانی بودن فاصله زمانی برای تأثیر سرمایه گذاری مستقیم خارجی بر صادرات بهدلیل مدتی است که برای دوره ساخت صنایع وجود

میلیون ریال سرمایه گذاری مستقیم خارجی در سال جاری، متعاقب آن مصرف معادل ۲/۸ میلیون ریال در سال بعد افزایش یافته است.

### ۴- اثر سرمایه گذاری مستقیم خارجی بر سرمایه گذاری داخلی ایران (I<sub>i</sub>)

همان طوری که در بخش اول بحث شد، انتظار می رود رابطه ای مثبت بین سرمایه گذاری مستقیم خارجی و سرمایه گذاری داخلی در ایران وجود داشته باشد. تعریف رابطه سرمایه گذاری داخلی به صورت زیر است:

$$I = I_i + FDI \quad (25)$$

که در آن:

I تشکیل سرمایه ثابت ناخالص داخلی؛

I<sub>i</sub> سرمایه گذاری داخلی؛

و FDI سرمایه گذاری مستقیم خارجی می باشد. برای دوره مورد بررسی (۱۳۴۲-۵۴) تابع سرمایه گذاری داخلی به صورت زیر تخمین زده شده است:

$$I_i = -46/28 + ۰/۱۵۶ GDP \quad (-2) \\ (-2/79) \quad (14/78) \quad (16/7)$$

$$R^2 = ۰/۹۸۸ \quad \bar{R}^2 = ۰/۹۸۶ \quad DW = ۲/۱۸ \quad F = ۳۵۶/۲$$

۱۴- صادرات کل کشور که شامل صادرات نفتی و غیر نفتی ایران می شود در تخمین استفاده شده است. زیرا رابطه FDI با صادرات نفتی، بی معنی بود و آمار سرمایه گذاری مستقیم خارجی بخش های مختلف اقتصادی وجود نداشت و الزاماً از صادرات کل در تخمین استفاده شد. بنابراین در صورتی که آمار تفکیک شده FDI در بخش های مختلف اقتصادی به صورت سری زمانی وجود داشت، نتارج قابل اعتمادتر بودند.

برخی سرمایه‌گذاری‌های خارجی بر اساس سیاست جانشینی واردات در آن دوره انجام شده است.

#### IV

#### نتیجه‌گیری

در این بررسی پس از آشنایی با نظریاتی راجع به علل و آثار سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تابعی برای عرضه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران برای دوره ۱۳۴۲-۵۴ تخمین زده شد. با توجه به اینکه در حال حاضر در دوران بازسازی اقتصادی کمبود سرمایه ارزی برای انجام پروژه‌های عمرانی یکی از مشکلات عمده در کشور می‌باشد و شرایط مناسب از نظر قوانین و مقررات زمینه را برای استفاده از سرمایه‌گذاران خارجی فراهم کرده است (۴) با استفاده از تابع عرضه تخمین زده، تا حدودی می‌توان عوامل مؤثر بر تصحیمات سرمایه‌گذاران خارجی را شناخت و با کنترل این متغیرها که عبارتند از شاخص دستمزد، نرخ تورم، نرخ ارز و میزان تولید کشور، مقدار مناسب سرمایه‌ای را که سرمایه‌گذاری خارجی مشتاق هستند از طریق سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی وارد ایران نمایند تا حدودی تخمین زد و در برنامه‌ریزی‌های اقتصادی کشور از آن استفاده نمود.

همچنین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر متغیرهای کلان اقتصادی از قبیل مصرف،

دارد. ولی اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر مصرف در زمان کوتاهی تأثیر خود را نشان داده است.

پس ملاحظه می‌شود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی رابطه‌ای مثبت با صادرات کشور میزبان دارد (همان طوری که در بخش اول مطرح شد)

#### ۴- اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر واردات ایران (M)

با توجه به نظریه مک دوگال مبنی بر اثر منفی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر واردات که در بخش اول بدان اشاره شد؛ این نظریه را در دوره مورد بررسی (۱۳۴۲-۵۴) برای ایران آزمون کردیم و مدل زیر تخمین زده شد:

(۲۸)

$$M = 84/38 + 0/075 GDP + 0/71^{10} OIL \quad (11) \quad (50/6)$$

$$- 0/0092 FDI - 472/5053 \quad (-5) \quad (-38/13) \quad (-9/68)$$

$$R^2 = 0/999 \quad \bar{R}^2 = 0/999 \quad DW = 2/6 \quad F = 61.9$$

همان طوری که ملاحظه شد شرایط اقتصادی در ایران طی دوره ۱۳۴۲-۵۴ طوری بوده است که همزمان با افزایش یک میلیون ریال سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در سال جاری، متعاقب آن واردات ایران پس از گذشت پنج سال معادل ۹/۲ میلیون ریال کاهش داشته است و این امر نشان می‌دهد که

- ۱۵ درآمد نفتی ایران می‌باشد.

شوند از این بانک استفاده کنند تا اطلاعات مربوط به سرمایه‌گذاری خارجی در کل کشور، اعم از مستقیم و غیرمستقیم در هر نوع فعالیت، در این بانک متتمرکز شود و بدین ترتیب در سال‌های آینده آمار و اطلاعات لازم برای تحقیقات اقتصادی و اظهار نظر دقیق‌تر درباره استفاده از سرمایه‌گذاری خارجی (مستقیم و غیرمستقیم) و میزان استفاده از آن مقدور شود.

۳- تقاضاهای سرمایه‌گذاری خارجی اعم از قبول شده و رد شده، به طور کلی در این بانک ثبت شود. زیرا اگر آماری از تعداد تقاضاهای برای سرمایه‌گذاری خارجی و تعداد قبول و رد شده این تقاضاهای توسط ارگان‌های ذیربیط به صورت دقیق و سری زمانی (ماهانه، سالانه) وجود داشته باشد، با استفاده از نظریه پویا و اثرات پیرونی اطلاعات در سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی که توسط ویکهام<sup>۱۶</sup> مطرح شده است و در مورد چین به کار رفته است (۶)، می‌توان در مورد ایران نیز چنین بررسی را انجام داد. بنابراین جمع‌آوری آمار و اطلاعات مربوط به سرمایه‌گذاری خارجی (اعم از مستقیم و غیرمستقیم) در یک بانک در کل کشور به صورت متتمرکز ضرورت دارد و لازم است کلیه ارگان‌های مربوط در امر سرمایه‌گذاری خارجی و مؤسسات خصوصی که مجاز به استفاده از سرمایه خارجی می‌باشند، در این زمینه همکاری نمایند.

سرمایه‌گذاری داخلی و صادرات ایران اثری مثبت و بر واردات اثری منفی داشته است و این امر می‌تواند نشانه‌ای برای تأیید اقتصادی استفاده از سرمایه خارجی از طریق سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی برای اجرای طرح‌های عمرانی کشور در سال‌های آتی باشد. البته شایان ذکر است از بُعد (لحاظ) سیاسی و فرهنگی باید آثار سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی توسط محققین مربوطه بررسی گردد اما از نظر اقتصادی با استفاده از این بررسی می‌توان در مجموع، پیشنهادهای زیر را مطرح کرد:

۱- سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی برای تأمین سرمایه ارزی طرح‌های عمرانی کشور، یکی از راه‌های مناسب می‌باشد زیرا سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی اثری مثبت بر موازنۀ پرداخت‌های ایران در دورۀ مورد بررسی داشته است.

۲- مطلب مهم دیگر اینکه باید یک بانک برای ورود و خروج سرمایه خارجی و سودهای مربوطه و هر گونه نقل و انتقال پولی دیگر توسط سرمایه‌گذاران خارجی تأسیس شود یا یکی از بانک‌های موجود در کشور این وظیفه را انجام دهد و کلیۀ امور مربوط به سرمایه‌گذاری خارجی اعم از مستقیم و غیرمستقیم از طریق این بانک صورت پذیرد و کارشناسی اقتصادی نیز در این بانک در مورد هر طرح پیشنهادی انجام گیرد و سازمان‌ها و ارگان‌های دیگری که طبق قانون مجاز به استفاده از سرمایه‌های خارجی هستند، طبق قانون مکلف

## منابع و مأخذ

### منابع انگلیسی

- 1- Bajo. R & Simon. S. *An Econometric Analysis of Foreign Direct Investment in Spain*, Soutnen & Economic Journal, VOL, 61, NO.1. JULY 1994. P. 104-120.
- 2- *International Financial Statistics*, Year Book IMF, 1993. P. 416-417.
- 3- Nafari.A., *U.S.Multinational Corporation in Mexican Manufacturing: A study of development and Balance of payment/Impact*, Indiana University 1979. P. 18
- 4- Sharestani, Hamid, *The Impact of U.S. Foreign Direct Investement on Canadian Economy*, University of Cincinnati, May, 1984.
- 5- Vernon. R, *International Investment and International Trade Product Cycle*, Quarterly Journal of Economics VOL, 80, 1966-P. 190-207.
- 6- Wickcham Peter, *Information Externalities Effecting the Dynamic Pattern of Foreign Direct Investment, the Case of CHINA*, IMF, Working Paper, 1994.

### منابع فارسی

- ۱- دکتر نفری، اکبر، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی شرکت‌های چند ملیتی آمریکا (۱۸۹۷-۱۹۹۰) مجله اقتصاد و مدیریت، شماره ۱۸، پاییز ۱۳۷۲ صفحه ۵۵-۷۷.
- ۲- سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (گزارش تحقیقی شماره ۲۵)، شرکت سرمایه‌گذاری وابسته به سازمان صنایع ملی ایران، ۱۳۷۱.
- ۳- سازمان سرمایه‌گذاری‌های اقتصادی و فنی ایران، وزارت امور اقتصادی و دارایی.
- ۴- قانون و آیین نامه‌های اجرایی مناطق آزاد تجاری - صنعتی، دیرخانه سورای عالی مناطق آزاد، ۱۳۷۳.