



پژوهشنامه‌ی اقتصاد کلان (علمی)

دانشگاه مازندران

سال پانزدهم، شماره‌ی ۲۹، نیمه‌ی اول ۱۳۹۹

تعیین مالیات بهینه بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در یک اقتصاد باز کوچک برای ایران در مقایسه با کشورهای منتخب

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۰۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۷/۲۲

محسن کریمی *

رضا اکبریان **

روح اله شهنازی ***

احمد صدراعی جواهری ****

doi: 10.22080/iejm.2020.19124.1770

چکیده

دستیابی به هدف رشد و توسعه اقتصادی در هر کشوری مستلزم تشکیل سرمایه برای تأمین منابع مالی مورد نیاز طرح‌های اساسی و زیربنایی است. کشورهایی که برای توسعه‌ی خود در داخل از سرمایه کافی برخوردار نیستند، سعی در جذب سرمایه‌های خارجی و انتقال وجوه و منابع اولیه برای تأسیس بنگاه‌های اقتصادی با بازدهی بیشتر از سایر کشورها را دارند. جهت دستیابی به این هدف، دولت‌ها وارد یک بازی رقابتی می‌شوند و با سیاست‌های خود سعی می‌کنند این سرمایه‌ها را به سوی خود جذب کنند. یکی از مهمترین این سیاست‌ها تعیین نرخ مالیات بهینه بر سرمایه‌های خارجی است. در این مطالعه با استفاده از یک الگوی کنترل بهینه‌یابی پویا و با بسط مدل رمزی به تعیین مالیات بهینه بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در یک اقتصاد باز کوچک برای ایران و کشورهای منتخب پرداخته شده است. نتایج نشان می‌دهد که مقدار بهینه مالیات برای ایران از سال ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۷ هرچند در برخی

* دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، ایران. karimimohsen80@yahoo.com

** نویسنده مسئول، دانشیار اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، ایران. rakbarian@rose.shirazu.ac.ir

*** دانشیار اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، ایران. rshahnazi@shirazu.ac.ir

**** دانشیار اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، ایران. sadraei@shirazu.ac.ir

از سال‌ها منفی است و بیانگر پرداخت یارانه بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است ولی به طور میانگین مقدار ۰/۱۶ درصد است. در حالی که این نرخ برای برخی از کشورهای مورد بررسی مقادیر متفاوتی به دست آمده است ولی بیشتر آنها سعی در کاهش نرخ مالیاتی جهت جذب سرمایه‌های خارجی را دارند.

واژه‌های کلیدی: الگوی کنترل بهینه‌یابی پویا، مالیات بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، اقتصاد باز کوچک، ایران.

طبقه بندی: JEL : E62, F38, F21, C61

۱- مقدمه

در بسیاری از کشورهای توسعه یافته و برخی از کشورهای در حال توسعه که یک نظام مالیاتی کارآمد بر اقتصاد آنها حاکم است، مالیات‌ها نقش تأثیرگذاری را در بودجه دولت بازی می‌کنند و سهم قابل توجهی از منابع مالی دولت از طریق مالیات‌ها تأمین می‌شود. دولت‌ها سعی در کسب درآمد به عنوان یک ابزار سیاستی از طریق مالیات‌ها دارند. با توجه به طبقه بندی‌های مختلف، مالیات‌ها بر اساس پایه و نرخ مالیاتی تقسیم‌بندی می‌شوند. اینکه چه نوع پایه مالیاتی و با چه نرخی از سوی دولت وضع گردد، بستگی به عوامل مختلف اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و سایر عوامل دارد. کارآمدی یک نظام مالیاتی در تعیین یک مالیات بهینه است و با توجه به اینکه تفاوت‌های زیادی بین خصوصیات جوامع مختلف وجود دارد، نمی‌توان یک الگوی یکسان مالیاتی را برای همه آنها توصیه کرد. علاوه بر این، از آنجایی که امروزه مالیات‌ها گسترده‌ترین منابع درآمدی دولت‌ها در بیشتر کشورهای جهان است، اهمیت وجود یک نظام مالیاتی کارا بیشتر است. یکی از پایه‌های مالیاتی مورد توجه دولت‌ها سرمایه است.

کمبود سرمایه به خصوص در کشورهای در حال توسعه و نیاز به این متغیر مهم کلان اقتصادی به منظور دستیابی به رشد و توسعه، دولت‌ها را مجبور به تمرکز بیشتر برای جذب و استفاده مؤثر از این عامل کرده است. نگاه دولت از یک طرف به درآمدهای مالیاتی که از سرمایه‌ها حاصل می‌شود و از طرف دیگر به منافع حاصل از جذب سریع

سرمایه در چرخه تولید بدون وضع هیچ‌گونه مالیاتی، واردی هستند که هر دو می‌تواند زمینه ساز رفاه بیشتر برای افراد یک جامعه باشد. به همین دلیل دولت‌ها گاهی نه تنها مالیاتی بر سرمایه‌ها وضع نمی‌کنند بلکه مشوق‌های مالیاتی را نیز برای دستیابی به سرمایه‌های بیشتر مورد استفاده قرار می‌دهند. اظهار نظر نظریه‌پردازان اقتصادی به منظور در نظر گرفتن نرخ‌ها و مشوق‌های متفاوت مالیاتی کمک شایانی در حل یک الگو برای تعیین مالیات بهینه کرده است. کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه برای دستیابی به آمال اقتصادی خود به دنبال ایجاد و جذب سرمایه هستند. منابع جذب سرمایه به صورت داخلی و خارجی هستند. اینکه چگونه می‌توان جهت سرمایه‌گذاری، سرمایه‌های داخلی را به طور کارا به کار گرفت و سرمایه‌های خارجی را نیز جذب نمود به عوامل مختلفی بستگی دارد که از جمله مهمترین آنها مالیات‌ها هستند. طبیعی است که جذب سرمایه‌های خارجی به مراتب دشوارتر از جذب سرمایه‌های داخلی است. سرمایه‌گذاران خارجی به منظور سرمایه‌گذاری نیازمند مشوق‌های گوناگونی است که دولت‌ها می‌توانند بستر آن را فراهم کنند. تقریباً هیچ نظریه‌پردازی منکر این موضوع نیست که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به دلیل برخورداری از مزایایی همچون انتقال فناوری، بازاریابی نوین، توسعه صادرات، اشتغال‌زایی، انتقال تجارب و شیوه‌های روز مدیریتی، اتصال به بازارهای جهانی، ارتقای کیفیت تولیدات و مزایایی از این قبیل، منبع مناسبی برای انباشت سرمایه و ارتقای رشد اقتصادی محسوب می‌شود.

جذب سرمایه‌گذاری خارجی تابع عوامل اقتصادی شامل تعرفه‌ها و مالیات‌ها، زیر ساخت‌های اقتصادی، اندازه دولت، یارانه‌ها، معافیت‌ها و حمایت‌ها، ساختار بازار پولی و ارزی کشور و ...، عوامل سیاسی و حقوقی شامل ساختار حقوق مالکیت، ریسک سیاسی کشور، وضعیت بوروکراسی و قدرت دولت و ... و عوامل مکانی و جغرافیایی شامل بازارهای بین‌المللی، ترتیبات منطقه‌ای، موقعیت ترانزیتی کشور و نوع ارتباطات فضایی

کشورها با یکدیگر است (برادلو و اسکار^۱، ۲۰۰۰). از بین موارد ذکر شده، سیاست‌های مالیاتی در تحت تأثیر قرار دادن مکان و حجم سرمایه‌گذاری خارجی نقش چشمگیری را ایفا می‌کند.

هرچند بیشتر مطالعات در این زمینه، به بررسی عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی اشاره دارند، در این مطالعه تأکید ویژه بر تعیین مالیات بهینه بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است. اینکه آیا چه مقدار نرخ مالیاتی بیشتر از صفر یا نرخ مالیات منفی (یارانه) در یک کشور توانایی جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را دارد سوالی است که در این مطالعه به آن پاسخ داده شده است.

۲- پیشینه پژوهش

با تأکید بر این نکته که مطالعات خارجی و داخلی بسیاری در زمینه تعیین انواع نرخ مالیات بهینه از سوی صاحب‌نظران صورت گرفته است ولی آنچه در این مطالعه مد نظر قرار می‌گیرد مالیاتی است که بر سرمایه و به طور ویژه بر سرمایه‌های خارجی وضع می‌گردد.

آورباخ^۲ (۲۰۰۶)، در مطالعه‌ای با عنوان آینده مالیات بر درآمد سرمایه، به بررسی روند مالیات بر درآمد سرمایه در کشورهای G7^۳ طی سال‌های ۱۹۷۳ تا ۲۰۰۴ پرداخته است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که درصد مالیات بر درآمد شرکت‌ها در این کشورها طی این دوره کاهش یافته است. سه کشور کانادا، ژاپن و آمریکا بیشترین کاهش را در نرخ مالیات حاصل از سرمایه داشته‌اند. وی در این پژوهش نشان می‌دهد که هرچند درآمد حاصل از این نوع مالیات برای دولت منبع مهمی است، ولی ساختار مالیاتی برای افزایش درآمد تغییر کرده است. هنگامی که شرکت‌های چندملیتی در این

^۱ Bradlow & Escher

^۲ Averboukh

^۳ کشورهای G7 شامل آلمان، فرانسه، ایتالیا، ژاپن، بریتانیا، ایالات متحده آمریکا و کانادا هستند.

کشورها در حال فعالیت هستند جهت جذب سرمایه یک رقابت مالیاتی بین آنها به وجود می‌آید و سرمایه‌گذاران نسبت به یک نرخ مالیات مؤثر واکنش نشان می‌دهند و تصمیم به مکان‌یابی برای سرمایه‌گذاری می‌کنند. کشورهای که هزینه سرمایه‌گذاری کمتری دارند توانایی بیشتری در جذب سرمایه خواهند داشت. بنابراین اولویت در جذب سرمایه نسبت به درآمد حاصل از مالیات بر سرمایه است.

اگر و راف^۱ (۲۰۱۵)، یک الگوی تعادل عمومی را طراحی کرده و با استفاده از آن رقابت پایه و نرخ مالیاتی برای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را مورد بررسی قرار داده‌اند. در این الگو که از سه بخش دولت، خانوار و بنگاه اقتصادی تشکیل شده است، تابع مطلوبیت خانوار عبارت است از:

$$U_j = Y_j + \int_{i \in \Omega_j} \left[q_j(i) - \frac{1}{2} (q_j(i))^2 \right] di \quad (1)$$

Ω_j مجموع کالاهای مختلف، Y_j تعداد کالاهای مصرفی، q کالاهای مختلف هستند.

محدودیت بودجه خانوار عبارت است از:

$$Y_j + \int_{i \in \Omega_j} p_j(i) q_j(i) di = 1 + \pi_j + R_j \quad (2)$$

$p_j(i)$ قیمت کالاهای مختلف فروخته شده در کشور j است. در این حالت تابع سود بنگاه عبارت است از:

$$\pi_H = (1 - \tau) \left[\left(1 - \frac{QH}{n} \right) Q_H + (1 - Q_F - S) Q_F - \alpha (Q_H - Q_F) \right] \quad (3)$$

¹ Egger and Raff

Q_H تولید داخلی، Q_F تولید خارجی و S میزان پس انداز است. ضریب α بیانگر نسبتی است که شدت فشار مالیاتی روی تولیدکننده را مشخص می‌کند:

$$\alpha = \frac{1 - \delta_\tau}{1 - \tau} \quad (۴)$$

δ_τ تخفیف مالیاتی است و بر اساس این مدل با توجه به مقادیر α و δ_τ و نرخ مالیات نهایی مؤثر، تصمیم‌گیری در مورد سرمایه‌گذاری در یک کشور صورت می‌گیرد. اگر $\delta_\tau = 1$ و $\alpha = 1$ باشند سرمایه‌گذاری در هر دو کشور برابر است. اگر $\delta_\tau > 1$ و نرخ نهایی مؤثر مالیاتی کمتر از صفر باشد سرمایه‌ها به سوی کشور میزبان حرکت می‌کند. البته نوع تولیدات مختلف بنگاه‌ها و قوانین مالیاتی مرتبط با هر نوع کالا نیز در جذب سرمایه‌های خارجی دارای اهمیت است.

هافلر و استالر^۱ (۲۰۱۳)، با ارائه یک الگو با وجود دو کشور که هر کدام بهره‌وری متفاوتی دارند به بررسی رقابت مالیاتی جهت تولید و فروش محصولات هر کشور پرداختند. در این مدل تابع سود هر بنگاه بعد از پرداخت مالیات عبارت است از:

$$\pi_i(c) = (A_i - n_i - c)(1 - t_i) \quad (۵)$$

که در آن $A_i - n_i$ تابع تقاضا و c تابع هزینه است. اگر هدف اصلی دولت به جای درآمد مالیاتی، حداکثر کردن رفاه مصرف‌کننده باشد، تصمیم‌گیری دولت بر اساس یک تابع مطلوبیت غیر مستقیم که از مجموع درآمد مالیاتی و مازاد مصرف‌کننده به دست می‌آید، خواهد بود. بنابراین بر طبق این تابع مطلوبیت، افزایش نرخ مالیاتی بیانگر افزایش مطلوبیت و افزایش رفاه خانوار است. این در حالی است که معیارهای دیگر علاوه بر مالیات وجود دارد که سرمایه‌گذاران سایر کشورها را به سرمایه‌گذاری در یک کشور

¹ Haufler and staller

دیگر علی‌رغم وجود مالیات ترغیب می‌کند. اندازه بازار از مؤلفه‌های تأثیرگذار برای جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی معرفی شده است.

هرگر، کاتوجاینس و کوریستون^۱ (۲۰۱۶)، به بررسی نقش ابزارهای مالیاتی در جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی پرداختند. آنها دو نوع سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را مورد ارزیابی قرار دادند. نوع اول سرمایه‌گذاری افقی است که در آن شرکت‌ها در کشور مقصد و در فعالیتی سرمایه‌گذاری می‌کنند که در کشور خود نیز در آن فعالیت مشغول به کار هستند و دیگری سرمایه‌گذاری عمودی است که شرکت‌ها نقش تأمین‌کننده و توزیع‌کننده‌گی دارند. آنها برای این مطالعه از داده‌های ۳۰ کشور برای دوره زمانی ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۰ استفاده کردند. نتایج حاصل از تخمین الگوی آنها در بررسی اثر مالیات بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، نشان داد که اثر هر نرخ به طور گسترده منفی است.

ایزدخواستی و عرب‌مازار (۱۳۹۵)، در مطالعه خود به بررسی اثر سیاست‌های مالی و مالیاتی کارآمد بر سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران طی دوره ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۳ پرداختند. آنها با استناد بر سه رویکرد کلاسیک، کینزی و ریکاردویی اثرات برون‌رانی و درون‌رانی سیاست‌های مالی بر سرمایه‌گذاری خصوصی را مورد ارزیابی قرار دادند. بر اساس گزارش بانک جهانی مقدار حداکثر، متوسط و حداقل روند سرمایه‌گذاری خصوصی نسبت به تولید ناخالص داخلی در ایران طی دوره ذکر شده به ترتیب برابر ۲۷/۸۱، ۲۰/۰۹ و ۳/۴ درصد بوده است، این در حالی است که مقدار حداکثر، متوسط و حداقل مخارج سرمایه‌گذاری دولتی به ترتیب ۲۴/۸۹، ۱۰ و ۲/۳ درصد تولید ناخالص داخلی است. این در حالی است که به گزارش بانک مرکزی متوسط نسبت مالیات بر درآمدهای شرکت‌ها از کل درآمد مالیاتی ۱۶ درصد و حداقل آن ۱۱/۳ درصد بوده است. آنها در الگوی خود با استفاده از شاخص‌های رشد تولید ناخالص داخلی، نسبت سرمایه‌گذاری عمومی به

¹ Herger, Kotsogiannis and Corriston

تولید ناخالص داخلی، تفاوت نرخ سود سپرده‌های ۵ ساله سرمایه‌گذاری و نرخ تورم به عنوان شاخص نرخ بهره واقعی، نسبت حجم نقدینگی به تولید ناخالص داخلی به عنوان شاخص توسعه مالی و نسبت مالیات بر درآمد شرکت‌ها به کل درآمدهای مالیاتی دولت با استفاده از یک مدل خودرگرسیون برداری به تخمین الگو پرداخته‌اند. بر اساس این برآورد وقوع یک شوک مثبت در نسبت مالیات بر درآمد شرکت‌ها به کل درآمدهای مالیاتی، در سال اول باعث افزایش و سپس تا سال چهارم باعث کاهش نسبت سرمایه‌گذاری خصوصی به تولید ناخالص داخلی می‌شود. این روند دوباره از سال چهارم تا هفتم باعث افزایش شده و پس از آن بی‌اثر می‌شود. نتایج حاصل از آزمون جوهانسون نیز نشان می‌دهد که با در نظر گرفتن کسری بودجه دولت و مخارج سرمایه‌گذاری عمومی، افزایش مالیات بر درآمد شرکت‌ها به کل درآمدهای مالیاتی باعث کاهش نسبت سرمایه‌گذاری خصوصی به تولید ناخالص داخلی در بلندمدت شده است.

رضایی، سبزو و رضایی‌پور (۱۳۹۲)، در مقاله‌ای با عنوان آزمون اثرات مشوق‌های مالیاتی (شواهدی در ایجاد رقابت مالیاتی، جذب سرمایه‌گذاری و افزایش رشد اقتصادی) رقابت کشورها برای جذب سرمایه‌گذاری از طریق مشوق‌های مالیاتی را مورد بررسی قرار دادند. آنها برای این منظور از داده‌های ۴۵ کشور در حال توسعه در دوره ۲۰۰۸-۱۹۸۵ استفاده کردند. متغیرهای مورد استفاده در این مقاله شامل متغیرهای مالیاتی از جمله نرخ مالیات بر درآمد شرکت‌ها، تعطیلات مالیاتی، اعتبارات مالیاتی و متغیرهای کلان اقتصادی شامل جمعیت، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، مصرف دولت به تولید ناخالص داخلی، تولید ناخالص داخلی سرانه، درجه باز بودن تجاری و نرخ تورم است. برای تخمین از الگوی پانل رگرسیون استفاده کرده‌اند که نتایج این مطالعه نشان می‌دهد کشورها در یک فضای رقابت مالیاتی بین‌المللی سعی در کاهش مالیات‌ها نسبت به یکدیگر دارند. ببه این ترتیب که اگر یک کشور به کاهش مالیاتی ۱۰ درصدی بر درآمد شرکت‌ها را وضع کند، در سایر کشورها یک واکنش

کاهش ۲/۸۷ درصدی به وجود می‌آید. همچنین یک تعطیلی مالیاتی ۱ ساله توسط سایر کشورها، تعطیلی مالیاتی ۴ ماهه برای کشور مد نظر را به همراه خواهد داشت.

۳- روش شناسی تحقیق

مالیات و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی

با ورود مباحث توسعه به ساختار اقتصاد بعد از جنگ جهانی دوم، سرمایه‌گذاری خارجی نیز به عنوان یکی از عوامل مؤثر بر این جریان اهمیت خود را بیش از گذشته نشان داد. هر چند در ابتدا عواملی چون نیروی کار ارزان، نبود سرمایه کافی و محدودیت تولیدات با کیفیت در کشورهای سرمایه‌پذیر مهم‌ترین عوامل جذب سرمایه‌های خارجی بود ولی با گذشت زمان عوامل دیگری چون مالیات‌ها نیز نقش تعیین‌کننده‌ای در جذب سرمایه‌های خارجی پیدا کردند. سیاست‌های مالیاتی توانایی زیادی در اثرگذاری بر اندازه و مکان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارند. با فرض ثبات سایر عوامل و در شرایط عدم وجود اثرات مخالف، نرخ‌های بالاتر مالیاتی بازدهی شرکت‌ها پس از پرداخت مالیات و انگیزه برای سرمایه‌گذاران خارجی را کاهش می‌دهد. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تحت تأثیر عواملی چون سیاست‌های تبلیغاتی و نظام‌مند، بازار کار، بازار محصول، محدودیت بازارهای مالی، موقعیت و سایر عوامل است. اثر مالیات‌ها و سرمایه‌های خارجی را می‌توان در یافته‌های مارکوسن^۱ (۱۹۹۵)، به وضوح مشاهده کرد. وی معتقد است که هرچند ارتباط معناداری از نظر کمی بین این دو متغیر وجود دارد ولی گاهی به دلایلی چون اهمیت بیشتر سایر عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و سیاست‌های دولت‌ها در جبران هزینه‌هایی که مالیات‌ها بر سر راه سرمایه‌گذاران خارجی می‌گذارد، مالیات‌ها نقش چشمگیری را نشان نمی‌دهند.

¹ Markusen

مبانی نظری اثر مالیات بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نیز بیشتر تمرکز بر وضع مالیات بر سرمایه‌گذاری دوجانبه آمریکا دارد (دوریوکس و فریمن^۱، ۱۹۹۵). این اثر از دو جنبه قابل بررسی بوده است. ابتدا بررسی اثر انواع نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری پس از پرداخت مالیات بر سرمایه‌گذاری خارجی در کشور میزبان است که بیانگر همبستگی مثبتی خواهد بود. برای این منظور از مدل q توبین استفاده شده است. در این حالت کشش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نسبت به نرخ بازدهی پس از پرداخت مالیات نزدیک به یک است. اثر مالیات بر سرمایه‌گذاری خارجی از طریق اندازه‌گیری کشش سرمایه‌گذاری نسبت به مالیات برابر $0/6-$ شده است. بنابراین آنچه از اهمیت برخوردار است همبستگی بین نرخ بازدهی پس از کسر مالیات و جریان سرمایه‌گذاری خارجی است. برای مثال هارتمن^۲ (۱۹۸۴)، این کشش را برای درآمدهای به دست آمده از سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی $1/4$ و برای سرمایه‌های انتقال یافته از سایر کشورهای به کشور میزبان $0/5$ برآورد کرده است.

مورد بعدی واکنش کشورهای مختلف به سرمایه‌گذاری در آمریکا است. بخش مهمی از این مبانی نظری حاصل مطالعه تجربی اسلمرود^۳ (۱۹۹۰)، است که کشورها را از لحاظ نظام مالیاتی برای جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشور مبدأ در آمریکا به دو دسته تقسیم می‌کند. کشورهایی که نظام مالیاتی مشابهی مانند آمریکا دارند (ژاپن و انگلیس)، و کشورهایی که معافیت بالاتر و یا کمتر از نظام مالیاتی آمریکا بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارند (استرالیا، کانادا، آلمان، فرانسه و هلند). کشورهای آلمان و فرانسه انگیزه بیشتری برای سرمایه‌گذاری دارند زیرا تخفیف‌های بیشتر مالیاتی شامل آنها می‌شود. وی بر اساس مطالعاتی که برای سال‌های ۱۹۶۲ تا

¹ Devrreux and Fredman

² Hartman

³ Slemrod

۱۹۸۷ برای این کشورها انجام داده است الگوی تجربی شفاف و یکسانی را برای این رابطه به دست نیاورده است ولی برای بیشتر کشورها نشان‌دهنده یک رابطه منفی است.

به اعتقاد دیاموند و میرلیز (۱۹۷۱)، تولید می‌تواند تحت یک سیستم مالیاتی بهینه، کارا باشد زمانی که هیچ محدودیتی بر انواع مالیات بر کالا یا بر عوامل تولید وجود ندارد. به عبارتی در یک اقتصاد باز عوامل موجود در کشور میزبان با پذیرش نرخ مالیات بر بازدهی سرمایه یا پس‌انداز داخلی صرف نظر از صنعت یا کشوری که در آن سرمایه-گذاری می‌کند وجود یک سیستم مالیاتی بهینه را تأیید می‌کند. در این صورت سرمایه-گذاران خارجی در یک اقتصاد داخلی نباید مشمول مالیات شوند و همه بار مالیاتی آنها باید بر عوامل داخلی تحمیل گردد. از طرفی تغییرات نهایی در سیاست‌های مالیاتی در سایر کشورها رفاه داخلی را تغییر نخواهد داد. تغییرات رفتاری در برخی از اقتصادهای کوچک می‌تواند باعث تغییر نهایی در الگوی تجارت و جریان سرمایه شود.

اقتصادهای باز کوچک هزینه‌های زیادی را از جانب مالیات بر بازدهی سرمایه‌گذاری متحمل می‌شوند که حاصل آن تحمل فشار زیادی است که بر عوامل داخلی وارد می‌گردد و در نهایت ناکارآمدی تولید و بهره‌وری پایین را به همراه خواهد داشت. کاریا (۱۹۹۶)، استدلال می‌کند که کشورهایی که به طور هم‌زمان در سراسر جهان بر درآمد سرمایه افراد کشور خود مالیات وضع می‌کنند، هر مالیات پرداختی به دولت‌های خارجی را باید سهمی از مالیات‌های پرداختی داخلی خود محاسبه کنند.

رقابت مالیاتی کشورها برای جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در شرکت‌های چند ملیتی^۱

رقابت مالیاتی یک مسابقه کاهشی از منظر وضع سیاست مالیاتی در نظام بین‌الملل است. کشورها در این نظام از طریق سیاست‌های مالیاتی سعی در ایجاد انگیزه برای سرمایه‌گذاران خارجی دارند.

¹ Multinational Enterprises (MNEs)

شرکت‌های چندملیتی یک نقش فزاینده غالبی را در عرصه اقتصاد بین‌الملل همراه با تصمیمات سرمایه‌گذاری خود در سال‌های گذشته ایفا کرده‌اند. رفتار شرکت‌های بین-المللی از طریق بازار رقابت ناقص مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. مالیات بر این شرکت‌ها اثر عکسی در اندازه و جایگاه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و بازدهی سرمایه‌گذاری دارد. بنابراین شرکت‌ها وارد یک بازی رقابت مالیاتی برای سرمایه‌گذاری خود خواهند شد (ویلسون^۱، ۱۹۹۹). شرکت‌های چندملیتی این آزادی را دارند که سرمایه‌های خود را به سمت کشورهای با مالیات‌های کمتر انتقال دهند و با یک همگرایی با مالیات بر سرمایه کمتر دولت‌ها را مجبور به رقابت مالیاتی با یکدیگر کنند. در سال ۱۹۷۷ نسبت مالیات بر درآمد شرکت‌ها در آمریکا ۲۹/۷ درصد، در ژاپن ۲۸/۸ درصد و در اتحادیه اروپا به عنوان مکان اصلی سرمایه‌گذاری خارجی آمریکایی‌ها ۴۲/۵ درصد بوده است. این آمار دولت‌های اروپایی را به اندیشه کاهش نرخ مالیات بر شرکت‌ها انداخت. البته این کاهش مالیات ممکن است قدرت اقتصادی دولت را کاهش دهد و ارائه خدمات اجتماعی و رفاه را به مخاطره اندازد. همچنین این رقابت باعث ایجاد یک فضای رقابتی مضر و ایجاد فرضیه کاهش عمده مالیاتی^۲ برای دولت‌ها شد که سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۱۹۹۸) و اتحادیه اروپا (۱۹۹۹) را وادار به وضع قوانینی برای هماهنگ‌سازی^۳ نظام مالیاتی دولت‌ها برای همکاری‌های دوجانبه اقتصادی کرد^۴.

الگوی پژوهش

الگوی پژوهش با فرض وجود یک اقتصاد باز کوچک طراحی شده است که از خانوارها، بنگاه‌های تولیدکننده کالاها (شامل بنگاه‌های تولیدکننده داخلی و بنگاه‌های خارجی که با ورود سرمایه به داخل قصد سرمایه‌گذاری دارند) و دولت تشکیل شده است. این الگو

¹ Wilson

² Race to the bottom hypothesis

³ Harmonisation

^۴ بر پایه این دیدگاه، پیش‌بینی‌های رقابت مالیاتی در یک اقتصاد باز با پویایی سرمایه، دلالت بر صفر بودن بار مالیاتی بر سرمایه برای کشورهای دارد که قصد ورود یا خروج سرمایه را دارند.

شامل دو اقتصاد داخلی و خارجی^۱ است و اثرپذیری اقتصاد داخلی از خارج تنها از طریق سرمایه‌های خارجی جذب شده و مالیاتی است که بر آنها وضع می‌شود.^۲ با در نظر گرفتن اقتصاد باز، مدل شامل دو کشور که سرمایه به طور آزاد بین آنها منتقل می‌شود تشکیل شده است. در حالی که امکان تحرک نیروی کار وجود ندارد (کاریا^۳، ۱۹۹۶). نرخ رشد جمعیت و بهره‌وری ثابت در نظر گرفته شده است. در این مدل سیاست‌های مالیاتی تنها دارای اثرهای کوتاه‌مدت هستند. برای سادگی استهلاک در نظر گرفته نشده است ولی می‌توان از آن در الگو استفاده کرد. عوامل این الگو شامل زنجیره یکسانی از خانوارها، بنگاه‌ها و دولت در هر کشور است.

خانوار به عنوان یک عامل نماینده در سطح قیمت‌های داده شده مطلوبیت طول عمر خود را در افق بی‌نهایت حداکثر می‌کند.

$$\sum_{t=0}^{\infty} \beta^t u(c_t, l_t) \quad (۶)$$

در این رابطه $u(c_t, l_t)$ ، اکیداً مقعر و یک تابع مطلوبیت پیوسته است. همچنین نسبت به مصرف (c_t) و فراغت (l_t) یک تابع اکیداً افزایشی است. عامل تنزیل $\beta \in (0, 1)$ است.

خانوارها در هر دوره با یک محدودیت بودجه مواجه خواهند بود:

$$c_t = (1 - \tau_t^n) w_t n_t + [1 + (1 - \tau_t^k) r_t] k_t - k_{t+1} + [1 + (1 - \tau_t^{k*}) r_t] k_t^* - k_{t+1}^* + (1 - \tau_t^a) a_t - a_{t+1} + (1 + R_t) b_t - b_{t+1} + T_t$$

^۱ این الگو متغیرهای بخش خارجی را به صورت برون‌زا در نظر گرفته است و از منظر اقتصاد داخل مالیات بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را بررسی می‌کند.

(۷)

b_t^1 ، اوراق قرضه دولتی است و R_t نرخ بهره آنها، مقدار سرمایه به دست آمده داخلی، مقدار سرمایه‌های اقتصادهای خارجی در یک اقتصاد داخلی (سرمایه گذاری مستقیم خارجی) $\sum_{i=0}^{\infty} k_{it}^*$ ، مقدار عایدی حاصل سرمایه‌گذاری در خارج است r_t^2 ، نرخ بهره و w_t دستمزد هستند. $T_t \geq 0$ پرداخت‌های انتقالی دولت هستند. τ_t^k و τ_t^n به ترتیب نرخ مالیات بر دستمزد و نرخ مالیات بر سرمایه هستند.

محدودیت بودجه دولت عبارت است از:

$$g_t + T_t + b_t(1 + R_t) = \tau_t^k r_t k_t + \tau_t^{k^*} r_t \sum_{i=0}^{\infty} k_{it}^* + \tau_t^a \sum_{j=0}^{\infty} a_{jt} + \tau_t^n w_t n_t + b_{t+1}$$

(۸)

بنگاه اقتصادی نیز بر اساس تابع تولید و هزینه خود به دنبال حداکثرسازی سود است.

معادله لاگرانژ^۳ جهت تعیین مالیات بهینه بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی طراحی شده و نتیجه بهینه یابی عبارت است از:

^۱ برای سادگی فرض می‌شود بر درآمد اوراق قرضه دولتی مالیات وضع نمی‌شود. این موضوع برابر با این است که فرض شود تمامی اوراق توسط بخش داخلی نگهداری شود و یا این اوراق به بخش خارجی واگذار شود تا درآمد حاصل از اوراق قرضه‌ای که توسط خارجی‌ها نگهداری می‌شود مشمول مالیات گردند که هر دو شرایط یکسان است.

^۲ در این مطالعه از مجموع سرمایه‌های خروجی توسط افراد مقیم برای این متغیر استفاده شده است.

^۳ به پیوست مراجعه شود.

$$\psi \tau_t^{k^*} r^* + \psi_t \sum_{i=0}^{\infty} k_{it}^* \frac{\partial r^*}{\partial k^*} + \theta_t [1 + (1 - \tau_t^{k^*}) r] + \theta_t^* [1 + (1 - \tau_t^{k^*}) r^*] = \frac{\theta_{t-1}^*}{\beta} + \frac{\theta_{t-1}}{\beta}$$

(۹)

در وضعیت پایا، قیمت‌ها، مقادیر، ضرایب در طول زمان ثابت باقی خواهند ماند و با توجه به معادله اوپلر، $\frac{1}{\beta} = 1 + r(1 - \tau^k)$ و به طور مشابه در اقتصاد خارج $\frac{1}{\beta} = 1 + r^*(1 - \tau^{k^*})$ نتیجه باز نویسی معادله عبارت است از:

$$\psi_t \tau_t^{k^*} r^* + \psi_t k_t \frac{\partial r}{\partial k^*} + \psi_t n_t \frac{\partial w}{\partial k^*} + \psi_t \sum_{i=0}^{\infty} k_{it}^* \frac{\partial r^*}{\partial k^*} = 0 \quad (10)$$

$$\tau_t^{k^*} = \frac{-k_t \frac{\partial r}{\partial k^*} - n_t \frac{\partial w}{\partial k^*} - \sum_{i=0}^{\infty} k_{it}^* \frac{\partial r^*}{\partial k^*}}{r^*} \quad (11)$$

برای یافتن نرخ مالیات بهینه بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی برای ایران و کشورهای منتخب از الگوی لاگرانژ و نرم افزار متلب^۱ استفاده شده است. داده‌های مورد استفاده شامل سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، سرمایه‌های ناخالص داخلی^۲، جمعیت نیروی کار، دستمزد نیروی کار، نرخ بهره داخلی، نرخ بهره جهانی^۳ و سرمایه‌های خروجی از کشور هستند. در این الگو سرمایه‌گذاری بخش خارجی به عنوان یک متغیر برون‌زا وارد الگو می‌شود.

^۱ Matlab

^۲ سرمایه‌هایی که جهت سرمایه‌گذاری در اقتصاد داخلی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

^۳ به دلیل متفاوت بودن نرخ‌های بهره در کشورها نسبت به یکدیگر نرخ بهره جهانی ثابت در نظر گرفته شده است.

گراس^۱ (۲۰۱۳)، با روش مورد استفاده در این پژوهش (کنترل بهینه‌یابی پویا) مقدار بهینه مالیاتی بر مجموع سرمایه‌های داخلی و خارجی (K) با فرض وجود بازدهی ثابت نسبت به مقیاس صفر به دست آورده است.

$$\psi_i \tau_i^k r_i + \psi_i K_i \frac{\partial r_i}{\partial k_i} + \psi_i n_i \frac{\partial w_i}{\partial k_i} + \theta_i [1 + (1 - \tau_i^k) r_i] = \theta_{i-1} / \beta \quad (12)$$

از آنجایی که $\frac{\partial w}{\partial k} = F_{nk}$ و $\frac{\partial r}{\partial k} = F_{kk}$ ، بازدهی ثابت نسبت به مقیاس دلالت بر $F_{nk} n = -F_{kk} K$ دارد که با ساده‌سازی، می‌توان نوشت:

$$\psi_i \tau_i^k r_i + \theta_i [1 + (1 - \tau_i^k) r_i] = \theta_{i-1} / \beta \quad (13)$$

$$\psi \tau^k r + \theta [1 + (1 - \tau^k) r] = [1 + (1 - \tau^k) r] \Rightarrow \psi \tau^k r = 0 \quad (14)$$

با توجه به اینکه ضریب ψ مانند r همیشه مقدار مثبتی هستند، در نتیجه $\tau^k = 0$ خواهد بود.

جدول ۱: متغیرهای مورد استفاده در الگوی پژوهش

متغیر	توضیح
-------	-------

¹ Gross

<p>هزینه‌های مربوط به کالا و خدماتی است که برای نیازهای فردی (مصرف فردی) و یا نیازهای جمعی اعضای جامعه (مصرف جمعی) استفاده می‌شود.</p>	<p>مخارج مصرفی نهایی</p>
<p>جریان خالص سرمایه‌گذاری در اقتصادی دیگر است که با نرخ بازده ۱۰ درصد یا بیشتر همراه است و شامل سرمایه‌گذاری بلندمدت و کوتاه مدت، سرمایه‌گذاری مجدد درآمدها است و در حساب مالی به صورت تغییر در دارایی منهای تغییر در بدهی شرکت‌های سرمایه‌گذار محاسبه می‌شود.</p>	<p>سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی</p>
<p>نرخ بهره اسمی منهای تورم و به عبارتی نرخ بهره وام است که بر اساس نرخ تورم تنظیم می‌شود. شرایط و ضوابط مربوط به نرخ وام با توجه به کشور مورد بررسی متفاوت است.</p>	<p>نرخ بهره واقعی</p>
<p>نرخ بهره واقعی کشور آمریکا است که صرفاً جهت مقایسه در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفته است.</p>	<p>نرخ بهره جهانی</p>
<p>نیروی کار شامل افراد ۱۵ سال و بالاتر می‌باشد که برای مدت زمان مشخصی تولید کالاها و خدمات را تأمین می‌کنند و شامل افرادی است که در حال حاضر شاغل هستند و افرادی که بیکار هستند اما به دنبال کار هستند و همچنین افرادی که متقاضی کار برای اولین بار هستند در حالی که همه کسانی که کار می‌کنند را شامل نمی‌شود. کارگران بدون حقوق، کارهای مربوط به خانواده و دانش‌آموزان غالباً حذف می‌شوند و در برخی از کشورها اعضای نیروهای مسلح به حساب نمی‌آیند. با توجه به ورود و ترک کارگران فصلی، اندازه نیروی کار در طول سال می‌تواند متفاوت است.</p>	<p>جمعیت شاغل</p>
<p>مجموع دارایی‌های خارجی منهای بدهی‌های خارجی است که توسط مقامات پولی و بانک‌های سپرده‌گذاری سپرده‌گذاری می‌شود و اطلاعات آن بر اساس وجه رایج داخلی نمایش داده می‌شود.</p>	<p>خالص دارایی‌های خارجی</p>
<p>درآمد یا حقوق آن دسته از کارگرانی (کارمندان) است که نوع مشاغل تعریف شده به عنوان مشاغل شغلی با حقوق دارند، در حالی که افراد متعهد با قراردادهای شغلی صریح (کتبی یا شفاهی) یا ضمنی که دارای درآمد واحدی هستند و گاهی شامل پاداش هم</p>	<p>دستمزد</p>

<p>می‌شود را می‌تواند در نظر نگیرد.</p>	
<p>شامل کلیه مخارج جاری دولت برای خرید کالاها و خدمات می‌باشد. همچنین هزینه‌های مربوط به دفاع و امنیت ملی و مخارج نظامی دولت را که بخشی از تشکیل سرمایه دولت است شامل می‌شود. داده‌ها بر اساس دلار ایالات متحده به دست آمده‌اند.</p>	<p>مخارج دولتی</p>
<p>خالص حساب سرمایه، مالکیت دارایی‌های مانند زمین و فروش اجاره نامه‌ها و پروانه‌ها و همچنین نقل و انتقال سرمایه است و ما به تفاوت سرمایه‌های خروجی و ورودی توسط افراد داخلی است. استفاده از اصطلاح حساب سرمایه در این زمینه به گونه‌ای طراحی شده است که با سیستم حساب‌های ملی سازگار باشد، و این امر بین معاملات سرمایه و معاملات مالی تمایز قایل می‌شود.</p>	<p>خالص دارایی سرمایه- ای داخلی</p>
<p>برای این منظور از آمار مربوط به مالیات بر درآمد، سود و عایدی سرمایه بر درآمد خالص واقعی یا احتمالی افراد، بر سود شرکتها و بنگاه‌ها و سودهای حاصل از سرمایه، اعم از تحقق یافته یا غیرقابل پرداخت در زمین، اوراق بهادار و سایر دارایی‌ها استفاده شده است.</p>	<p>مالیات بر دستمزد (درآمد)</p>

مأخذ: بانک جهانی

۴- یافته‌های پژوهش

جدول (۲) نتایج به دست‌آمده از بهینه‌یابی مالیات بر سرمایه‌های خارجی و مقایسه آن با مالیات بر سود، درآمد و عایدی سرمایه برای کشورهای مورد بررسی نشان داده است. کشورهای انتخاب شده برای این پژوهش کشورهای هستند که بیشترین مبادلات تجاری را با ایران دارند و از لحاظ موقعیت اقتصادی و جغرافیایی به گونه‌ای قرار گرفته اند که امکان مقایسه با یکدیگر به شرط ثبات سایر عوامل وجود دارد. همچنین فرض شده است که مهم‌ترین منبع درآمد دولت‌ها مالیات‌ها هستند هرچند برای بعضی از کشورهای انتخاب شده درآمدهای نفتی در اولویت قرار دارند.

برای هر کشور آمار مربوط به متغیرهای آن کشور تهیه شده است و تنها اثر اقتصاد خارجی از طریق سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشور مربوطه مشخص شده است. هرچند مقاله گراس (۲۰۱۳) مقدار بهینه مالیات بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را صفر به دست آورده است، در این مطالعه مقدار بهینه این نوع از مالیات برای سال ۱۳۸۶ و میانگین سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۷ مقادیری غیر از صفر به دست آمده است.

در این پژوهش نرخ مالیاتی بر سود، درآمد و عایدی سرمایه تنها برای مقایسه مورد استفاده قرار گرفته است و آمار آن از بانک جهانی تهیه شده است.

جدول ۲: نرخ مالیات بهینه بر سرمایه خارجی، مالیات بر سود، درآمد و عایدی سرمایه (درصد)

نرخ مالیات بر سود، درآمد و عایدی سرمایه (۱۳۹۶)	نرخ مالیات بهینه بر سرمایه خارجی (۱۳۹۶)	میانگین نرخ مالیات بر سود، درآمد و عایدی سرمایه (۱۳۷۰-۱۳۹۷)	میانگین نرخ مالیات بهینه بر سرمایه خارجی (۱۳۷۰-۱۳۹۷)	
۱۹/۳۴	۰/۲۱	۱۳/۱۷	۰/۱۶	ایران
۱۸/۰۶	-۰/۳۱	۲۷/۲۳	۰/۲۴	ترکیه
۲۵/۹	-۰/۸۴	۱۵/۷۱	-۰/۲۳	بنگلادش
۲۷/۶	۰/۶۱	۲۳/۷۸	-۰/۷۱	پاکستان
۴۷/۷	-۰/۱۷	۴۵/۱۵	۲/۶۱	مالزی
۳۸/۸۱	۰/۹	۴۲/۱۴	-۰/۰۷	اندونزی
۲۴/۲۸	-۰/۷۳	۲۳/۷۳	-۰/۷۷	مصر
-	-۰/۲۶	-	۱/۴۵	نیجریه
۴۴/۱۵	-۰/۶۳	۳۳/۷۶	۰/۹۶	هند
۲۱/۲۸	-۱/۸۴	۲۱/۵۵	۰/۹۶	چین

۲/۰۷	-۰/۵۱	۴/۹۷	۱/۲	روسیه
۳۶/۹۴	-۰/۲	۱۸/۴۵	-۰/۲۴	ارمنستان
۱۳/۴۸	-۰/۱۲	۱۸/۳۳	-۰/۲۵	آذربایجان
۳۳/۶۶	۰/۵	۱۷/۲۲	-۰/۲۹	گرجستان
۴/۷	۰/۰۶	۲/۵۲	-۰/۰۱	عراق
-	۰/۹۸	-	-۰/۵۹	امارات
-	-۰/۰۱	-	-۱/۳۶	عربستان
۲/۳۶	-۰/۰۵	۴/۸۲	۰/۰۵	تاجیکستان
۰/۸۴	۰/۳۱	۸/۰۳	-۰/۵۹	عمان
۳۷/۲۴	۰/۳۳	۴۴/۹۴	-۰/۵۵	قطر
۱۲/۶۳	۰/۳	۱۰/۹۶	-۰/۰۵	اردن

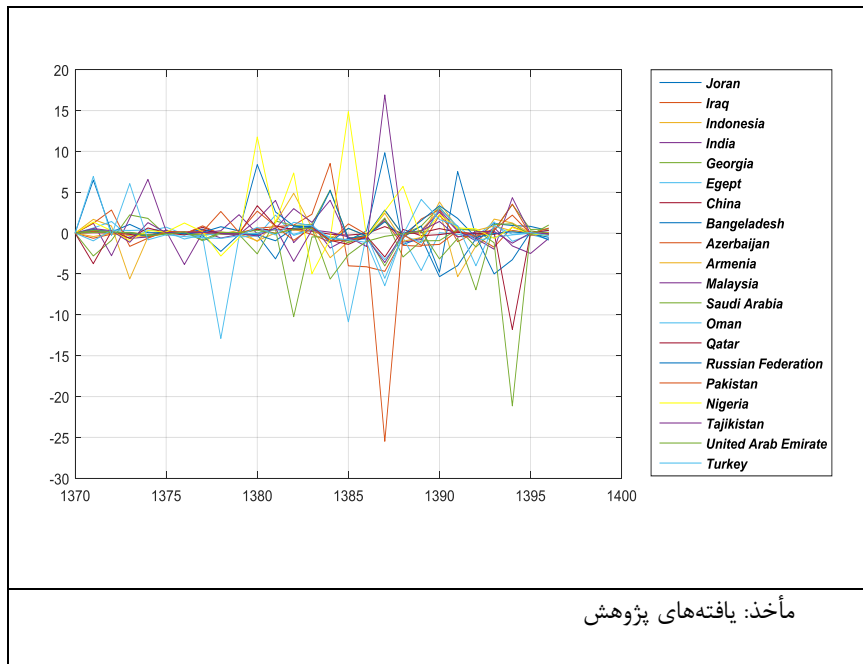
مأخذ: یافته‌های پژوهش

همانطور که مشخص است میانگین نرخ مالیات بهینه بر سرمایه خارجی برای بیشتر کشورها نزدیک صفر است. کشور ایران نیز یا میانگین ۰/۱۶ پتانسیل جذب این نوع از سرمایه‌گذاری را دارد. بنابراین کشورها در یک رقابت مالیاتی مقدار بهینه نرخ مالیات بر سرمایه خارجی نزدیک به صفر را مقداری بهینه می‌دانند. این مقدار گاهی برای کشورها عددی منفی است که بیانگر پرداخت یارانه به سرمایه‌های خارجی است.

با توجه به اینکه مالیات‌ها از مهمترین منبع درآمد کشورها به حساب می‌آید، مقدار بهینه به دست آمده ارتباطی با سایر درآمدهای بخش عمومی در کشورها ندارد. برای مثال کشورهایی چون عربستان، امارات، عمان، قطر که از درآمدهای نفتی بالایی برخوردار هستند نرخ مالیات به دست آمده عددی منفی است و به معنی استفاده از مشوق مالیاتی بیشتر در جذب سرمایه‌های خارجی است. در نمودار (۱) مقدار بهینه به

دست آمده طی سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۷ نشان داده شده است. هرچند نرخ‌های به-دست آمده برای برخی کشورها و در برخی سال‌ها تا بیش از ۱۰ درصد مثبت و منفی بوده اند، ولی بیشتر سال‌ها مقادیری نزدیک به صفر هستند.

نمودار(۱): نرخ مالیات بهینه بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (۱۳۷۰-۱۳۹۷)

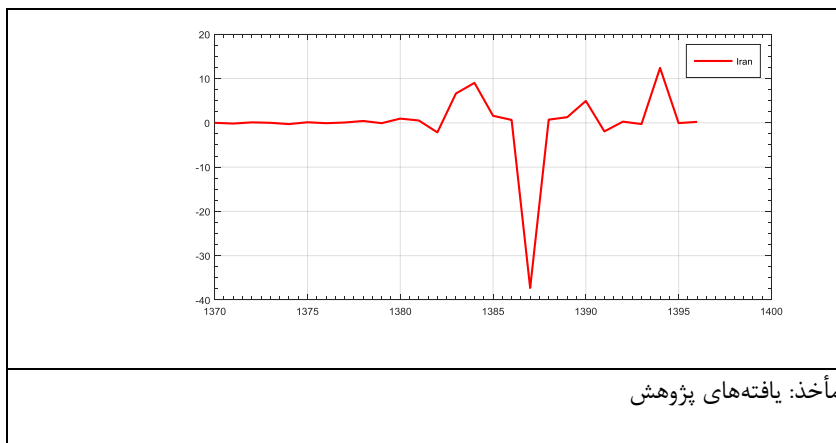


در یک دیدگاه مقایسه‌ای مقدار بهینه به دست آمده در مقایسه با نرخ مالیات بر سود، درآمد و عایدی سرمایه برای هر کشور مقداری بسیار کمتر است. این نوع نرخ مالیاتی که به صورت گزارش سالانه توسط بانک جهانی ارائه می‌شود، میانگینی از درآمد خالص واقعی یا احتمالی افراد، سود شرکت‌های حقیقی و حقوقی و عایدی حاصل از هر نوع سرمایه شامل زمین، اوراق دولتی و غیره است. همانطور که در جدول (۲) نشان داده شده است برای همه کشورهای مورد بررسی این مقدار نرخ مالیاتی که بر سرمایه-های داخلی و عایدی آن وضع می‌شود به مراتب بیشتر از نرخ مالیات بر سرمایه خارجی

است. بنابراین کشورها سعی در ایجاد مشوق مالیاتی جهت جذب سرمایه‌های خارجی هستند.

نمودار (۲) نرخ مالیات بر سرمایه خارجی برای ایران طی سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۷ را نشان می‌دهد. این نرخ تا سال ۱۳۸۶ تقریباً ثابت و نزدیک صفر است ولی از سال ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۸ با یک شوک بزرگی مقداری منفی شده است. به عبارتی در این سال‌ها دولت با ایجاد انگیزش مالیاتی و اعطای یارانه سعی در جذب سرمایه‌های خارجی داشته است. با توجه به اینکه در این سال‌ها بیشتر درآمدهای دولت از محل فروش نفت حاصل شده است انتظار می‌رود دولت با اعطای بخشی از این درآمدها سعی در جذب سرمایه‌های خارجی است تا در بلندمدت زمینه کسب درآمدهای غیر نفتی را فراهم سازد. سیاستی که کشورهای نفت‌خیز دنبال کرده‌اند. همانطور که اشاره شد برای کشورهای با درآمدهای نفتی بالا مقدار نرخ بهینه مالیاتی عدد منفی به دست آمده است. بنابراین با توجه بهینه‌یابی الگو نرخ ۰.۱۶ درصد برای جذب سرمایه‌های خارجی برای ایران نرخ بهینه است.

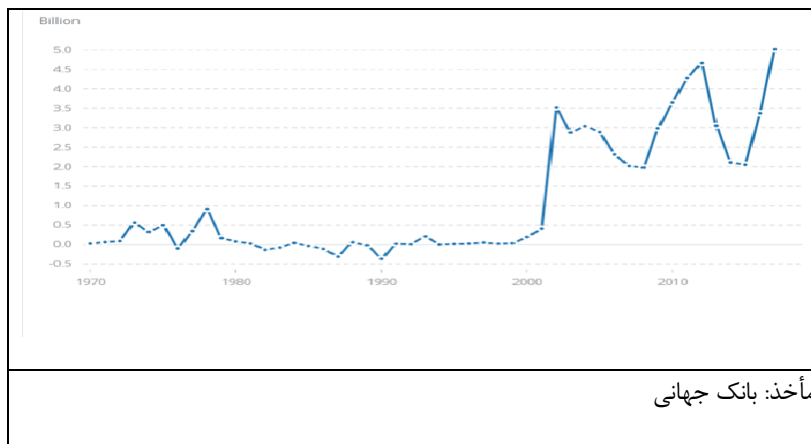
نمودار (۲) : نرخ مالیات بهینه بر سرمایه‌خارجی در ایران (۱۳۷۰-۱۳۹۷)



اینکه در زمینه سرمایه‌گذاری خارجی چه تدابیری اندیشیده شده است، بر اساس گزارشات دفتر سرمایه‌گذاری‌های خارجی در سال ۱۳۸۶ قوانینی در راستای جذب این نوع سرمایه‌ها به تصویب رسیده‌اند که عبارتند از: معافیت گمرکی برای ماشین‌آلات خط تولید، معافیت‌های مالیاتی (کشاورزی ۱۰۰٪، نامحدود، صنعتی و معدنی ۸۰ به مدت ۴ سال، صنعتی و معدنی در مناطق محروم ۱۰۰٪ به مدت ۱۰ سال، گردشگری ۵۰٪ نامحدود، صادراتی ۱۰۰٪ نامحدود). همچنین دولت به منظور برقراری پوشش‌های حمایتی بیشتر نسبت به سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی علاوه بر فراهم کردن تسهیلات قانونی و مقررات در محدوده داخلی، موافقتنامه‌هایی را نیز در قالب موافقتنامه تشویق و حمایت متقابل از سرمایه‌گذاری با ۵۴ کشور و موافقتنامه اجتناب از اخذ مالیات مضاعف با ۲۵ کشور منعقد کرده است. کشور از سال ۱۳۸۳ به عضویت آژانس چند جانبه تضمین سرمایه‌گذاری به منظور حمایت از سلب مالکیت و ملی شدن، انتقالات ارزی و دخالت یا نقض قرارداد توسط دولت، درآمده است.

آنچه بر اساس شواهد موجود قابل تحلیل است، شوک به وجود آمده افزایش قیمت نفت در سال ۱۳۸۶ و تجربه کشورها بعد از شوک نفتی سال ۱۳۵۳ باعث شد که کشورهای صنعتی با تجدید نظر در صنایع خود به سمت مصرف کمتر انرژی و با اتکا به فناوری نو به سمت تولیدات با کیفیت بالاتر حرکت کنند که دستاورد آن نیاز کمتر به نفت در آینده بود. کاهش پرداخت یارانه انرژی و تمرکز بیشتر بر درآمدهای دولت در بخش‌های تولیدات غیرنفتی با علم به این موضوع که در آینده نیازمند سرمایه‌گذاری-های بیشتری در این نوع محصولات است، تخصیص بیشتر یارانه به سرمایه‌گذاری‌های خارجی به همراه داشت. با توجه مطالب ذکرشده در این قسمت و نمودار (۲)، یکی از دلایل مهم شوک موجود در نمودار در فواصل سال‌های ۸۸-۱۳۸۶، می‌تواند سیاست-های تشویق مالیاتی از طرف دولت در جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی باشد.

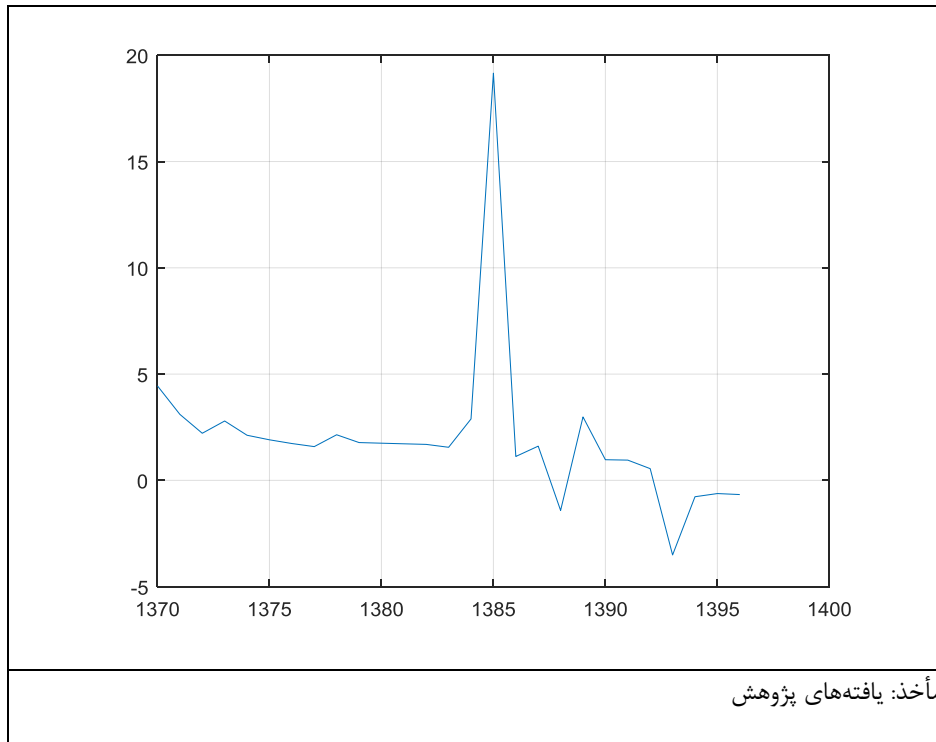
نمودار (۳) : سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران (۲۰۱۷-۱۹۹۰)



نمودار (۳) نمودار سرمایه‌گذاری خارجی مستقیم در ایران را نشان می‌دهد. با تطابق داده‌های این نمودار با نمودار (۲) می‌توان نتیجه گرفت که هرچند تا سال ۲۰۰۰ روند سرمایه‌گذاری خارجی در ایران مقداری ثابت ولی از این سال تا سال ۲۰۰۲ افزایش چشمگیری داشته و دوباره روند کاهشی تا سال ۲۰۰۷ داشته است و در فاصله سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۰ روند افزایشی دارد. این افزایش دقیقاً هم‌زمان با زمانی است که در نمودار (۲) مقدار بهینه مالیاتی بر سرمایه‌های خارجی با یک شوک مقداری منفی است و به منفی ۲۵ درصد نیز رسیده است.

از طرف دیگر با محاسبه نرخ مالیاتی بر خروج سرمایه در ایران مقادیر موجود در نمودار (۴) به دست می‌آید.

نمودار(۴) : نرخ مالیات بر خروج سرمایه در ایران (۱۳۹۷-۱۳۷۰)



با توجه به نمودار (۴)، هرچند انتظار می‌رود نرخ مالیاتی به‌دست آمده برای خروج سرمایه مقدار بسیار بالایی باشد ولی از سال ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۴ این مقدار به طور تقریبی ۵ درصد برآورد شده است. از سال ۱۳۸۴ این نرخ روند افزایشی پیدا کرده است و تا حدود ۲۰ درصد ادامه داشته است که البته برای جلوگیری از فرار سرمایه‌ها تا حدودی مؤثر بوده است. این در حالی است که این نرخ از سال ۱۳۹۲ به بعد مقداری منفی است. این نشان می‌دهد که در مجموع دولت برای خروج سرمایه‌ها از کشور برنامه‌ی کاربردی اتخاذ نکرده است.

نتایج به دست‌آمده از این مطالعه نشان می‌دهد که برای جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نیاز به مشوق مالیاتی است. در حالی که این نرخ برای برخی از کشورهای مورد بررسی مقداری منفی است برای ایران ۰/۱۶ درصد به دست آمده است. هرچند انتظار می‌رفت که این نرخ برای ایران عددی منفی به دست آید تا با هدف اعطای سوبسیدهای مالیاتی انگیزه سرمایه‌گذاران خارجی برای سرمایه‌گذاری بیشتر شود. به طوری که با فرض اعطای یک یارانه ۲۵ درصدی در فواصل سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۹ برای ایران سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بیش از ۲/۵ میلیارد دلار افزایش یافته است. اگر جهت گلوله یارانه‌ها مشخص باشد و با هدف‌گذاری صورت گیرد می‌تواند در بلندمدت زمینه رشد اقتصادی بیشتر را فراهم کند. در اینجا سرمایه‌گذاری است که مورد حمایت یارانه‌ها قرار می‌گیرد و در بلندمدت می‌تواند با تولید کالاهای با کیفیت باعث ایجاد یک اقتصاد باز قابل رقابت در یک فضای بین‌المللی باشد. از طرفی اگر یک سیاست مالی از نوع یارانه‌ها و حتی در راستای اهداف دیگر اعمال شود هرچند در کوتاه‌مدت می‌تواند اثرگذار باشد ولی می‌تواند در بلندمدت اثرات ویرانگری داشته باشد. برای مثال عملکرد تجارت خارجی کشور پس از هدفمندسازی یارانه‌ها بر اساس آمار گمرک ایران در سال ۱۳۸۹ با یک رشد ۲۹ درصدی به رقم ۴۳/۸ میلیارد دلار در بخش صادرات کالاهای غیرنفتی در سال ۱۳۹۰ رسید. با اینکه از جمله اهداف اصلی این هدفمندسازی، اصلاح الگوی مصرف و توزیع عادلانه درآمد بود ولی کمک شایانی به تجارت خارجی نیز کرده است. این در حالی است که این سیاست در این راستا دوام چندانی نداشت و در سال‌های بعد دوباره در کشورها در چارچوب یک رقابت مالیاتی با کاهش هرچه بیشتر این نرخ، امکان جذب سرمایه بیشتر را فراهم می‌سازند.

نتایج به دست‌آمده از بهینه‌یابی مالیات بر سرمایه خارجی برای کشورهای منتخب در این مطالعه حاکی از آن است که با وجود تفاوت‌هایی که بیشتر این کشورها از لحاظ متغیرهای کلان اقتصادی نسبت به یکدیگر دارند ولی همگی مقدار مالیات نزدیک به

صفر و حتی در مواردی مقدار منفی مالیاتی (یارانه) را برای جذب سرمایه‌های خارجی مقداری بهینه می‌دانند.

فهرست منابع

- Bradlow, D.D. & Escher, B. (2000). Legal aspects of foreign direct investment. *Uniform Law Review*. 5(4), 871-901.
- Correia, I. H. (1996). Dynamic optimal taxation in small open economies. *Journal of Economic Dynamics and Control*. 20(4), 691-708.
- Devereux, M.P. & Freeman, H. (1995). The impact of tax on foreign direct investment: Empirical evidence and the implications for tax integration schemes. *International Tax and Public Finance*. 2, 85-106.
- Diamond, P. & Mirrlees, J. (1971). Optimal Taxation and Public Production. *American Economic Review*. 61(1), 8-27.
- Egger, P. and Raff, H. (2015). Tax rate and tax base competition for foreign direct investment. *International tax and public finance*. 22(5), 777-810.
- Gross, T. (2013). Dynamic optimal taxation in open economies. *Carleton economic papers*. 13(06), 1-36.
- Haufler, A. & Stähler, F. (2013). Tax competition in a simple model with heterogeneous firms: How larger markets reduce profit taxes. *National Tax Journal*. 54(2), 665-692.
- Hartman, D.G. (1984). Tax policy and foreign direct investment in the United States. *National Tax Journal*. 37, 475-487.
- Herger, N., Kotsogiannis, C. & Corrison, S. (2016). Multiple taxes and alternative forms of FDI: evidence from cross-border acquisitions. *International Tax and Public Finance*. 23(1), 82-113.

Izadkhasti, H. & Arab Mazar, A. (2015). Analyzing the impact of effective fiscal and tax policies on private investment in Iran with emphasis on corporate income taxation and government financial indiscipline. *Tax Research Journal*. 32 (80), 34-11. (In Persian)

Markusen, J. R. (1995). The Boundaries of Multinational Enterprises and the Theory of International Trade. *Journal of Economic Perspectives*. 9, 169-189.

Lahren, A. (2006). Who's afraid of tax competition? Harmless tax competition from the new European member states. CEPII No. 2006-201. Slemrod, J. (1990). Optimal Taxation and Optimal Tax Systems. *Journal of Economic Perspectives*, 4 (1), 157-178.

Rezaei, M.H., Sabzero, M. & Rezaeipour, M. (2013). Testing the effects of tax incentives (evidence in creating tax competition, attracting investment and increasing economic growth). *Economic Research Journal*. 13 (51), 18-163. (In Persian)

Wilson, D.J. (1999). Theories of Tax Competition. *National Tax Journal*. 52(2), 269-304.

پیوست

معادله لاگرانژ تعیین مالیات بهینه بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی عبارت است از:

$$\begin{aligned}
 L = & \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \left\{ u(c_t, l_t) + \psi_t \left[\tau_t^k r_t k_t + \tau_t^s r_t \sum_{i=0}^{\infty} k_{it}^s + \tau_t^a \sum_{j=0}^{\infty} a_{jt} + \tau_t^n w_t n_t - b_t (1 + (1 - \tau_t^k) r_t) + b_{t+1} - g_t - T_t \right] + \right. \\
 & \theta_t \left[(1 - \tau_t^n) w_t n_t + k_t (1 + (1 - \tau_t^k) r_t) - k_{t+1} + \sum_{i=0}^{\infty} k_{it}^s (1 + (1 - \tau_t^k) r_t) - \sum_{i=0}^{\infty} k_{i,t+1}^s + \sum_{j=0}^{\infty} a_{jt} (1 - \tau_t^n) - \sum_{j=0}^{\infty} a_{j,t+1} + b_t (1 + (1 - \tau_t^k) r_t) - b_{t+1} + T_t - c_t \right] \\
 & \mu_t \left[u_c(t) (1 - \tau_t^n) w_t - u_l(t) \right] + \zeta_t \left[(1 + (1 - \tau_t^k) r_t) - u_c(t-1) / \beta u_c(t) \right] + \gamma_t \left[(1 + (1 - \tau_t^k) r_t) - u_c(t-1) / \beta u_c(t) \right] + \\
 & \theta_t^* \left[(1 - \tau_t^s) w_t^* n_t^* + \sum_{i=0}^{\infty} k_{it}^{*s} (1 + (1 - \tau_t^k) r_t^*) - \sum_{i=0}^{\infty} k_{i,t+1}^{*s} + b_t^* (1 + (1 - \tau_t^k) r_t^*) - b_{t+1}^* - c_t^* \right] + \\
 & \mu_t^* \left[u_c^*(t) (1 - \tau_t^{*n}) w_t^* - u_l^*(t) \right] + \zeta_t^* \left[(1 + (1 - \tau_t^k) r_t^*) - u_c^*(t-1) / \beta u_c^*(t) \right] + \gamma_t^* \left[(1 + (1 - \tau_t^k) r_t) - u_c^*(t-1) / \beta u_c^*(t) \right] \}
 \end{aligned}$$

(۱)

حاصل مشتق‌گیری نسبت به متغیرهای k^* ، τ_t^k ، τ_t^n و $\tau_t^{k^*}$ و ساده‌سازی آنها عبارتند از:

$$\begin{aligned} k^* : & \psi_t \tau_t^k k \frac{\partial r}{\partial k^*} + \psi_t \tau_t^{k^*} r^* + \psi_t \tau_t^k \sum_{i=0}^{\infty} k_{it}^* \frac{\partial r^*}{\partial k^*} + \psi_t \tau_t^n n \frac{\partial w}{\partial k^*} - \psi_t b \frac{\partial r}{\partial k^*} + \psi_t b \tau_t^k \frac{\partial r}{\partial k^*} + \theta_t n \frac{\partial w}{\partial k^*} - \theta_t n \tau_t^n \frac{\partial w}{\partial k^*} \\ & + \theta_t k_t \frac{\partial r}{\partial k^*} - \theta_t k_t \tau_t^k \frac{\partial r}{\partial k^*} + \theta_t \sum_{i=0}^{\infty} k_{it}^* \frac{\partial r}{\partial k^*} + \theta_t [1 + (1 - \tau_t^{k^*}) r] + \theta_t b_t \frac{\partial r}{\partial k^*} - \theta_t b_t \tau_t^k \frac{\partial r}{\partial k^*} + \mu_t u_c(t) \frac{\partial w}{\partial k^*} - \mu_t u_c(t) \tau_t^n \frac{\partial w}{\partial k^*} \\ & + \zeta_t \frac{\partial r}{\partial k^*} - \zeta_t \tau_t^k \frac{\partial r}{\partial k^*} + \gamma_t \frac{\partial r^*}{\partial k^*} - \gamma_t \tau_t^k \frac{\partial r^*}{\partial k^*} + \theta_t^* [1 + (1 - \tau_t^{k^*}) r^*] + \theta_t^* \sum_{i=0}^{\infty} k_{it}^* \frac{\partial r^*}{\partial k^*} - \theta_t^* \sum_{i=0}^{\infty} k_{it}^* \tau_t^k \frac{\partial r^*}{\partial k^*} \\ & + \theta_t^* b_t^* \frac{\partial r^*}{\partial k^*} - \theta_t^* b_t^* \tau_t^k \frac{\partial r^*}{\partial k^*} + \zeta_t^* \frac{\partial r^*}{\partial k^*} - \zeta_t^* \tau_t^k \frac{\partial r^*}{\partial k^*} + \gamma_t^* \frac{\partial r}{\partial k^*} - \gamma_t^* \tau_t^k \frac{\partial r}{\partial k^*} = \frac{\theta_{t-1}^*}{\beta} + \frac{\theta_{t-1}}{\beta} \end{aligned}$$

(۲)

$$\tau_t^n : \psi_t n_t w_t = \mu_t u_c(t) w_t + \theta_t n_t w_t \quad (۳)$$

$$\tau_t^k : \psi_t k_t r_t = \theta_t k_t r_t + \theta_t b_t r_t + \zeta_t r_t + \gamma_t^* r_t - \psi_t b_t r_t \quad (۴)$$

$$\tau_t^{k^*} : \psi_t \sum_{i=0}^{\infty} k_{it}^* r_t^* = \theta_t k_t r_t + \theta_t \sum_{i=0}^{\infty} k_{it}^* r_t^* + \theta_t^* \sum_{i=0}^{\infty} k_{it}^* r_t^* + \zeta_t^* r_t^* + \gamma_t^* r_t^* \quad (۵)$$

$$\psi_t \tau_t^{k^*} r^* + \psi_t \sum_{i=0}^{\infty} k_{it}^* \frac{\partial r^*}{\partial k^*} + \theta_t [1 + (1 - \tau_t^{k^*}) r] + \theta_t^* [1 + (1 - \tau_t^{k^*}) r^*] = \frac{\theta_{t-1}^*}{\beta} + \frac{\theta_{t-1}}{\beta}$$

(۶)

در وضعیت پایا، قیمت‌ها، مقادیر، ضرایب در طول زمان ثابت باقی خواهند ماند و با توجه به معادله اوایلر، $\frac{1}{\beta} = 1 + r(1 - \tau^k)$ و به طور مشابه در اقتصاد خارج $\frac{1}{\beta} = 1 + r^*(1 - \tau^{k^*})$ نتیجه باز نویسی معادله عبارت است از:

$$\psi_t \tau_t^{k^*} r^* + \psi_t k_t \frac{\partial r}{\partial k^*} + \psi_t n_t \frac{\partial w}{\partial k^*} + \psi_t \sum_{i=0}^{\infty} k_{it}^* \frac{\partial r^*}{\partial k^*} = 0 \quad (۷)$$

با ساده سازی معادله (۷)، مقدار مالیات بهینه بر سرمایه‌گذاری خارجی عبارت است از:

$$\tau_t^{k^*} = \frac{-k_t \frac{\partial r}{\partial k^*} - n_t \frac{\partial w}{\partial k^*} - \sum_{i=0}^{\infty} k_{it}^* \frac{\partial r^*}{\partial k^*}}{r^*} \quad (۸)$$