

اثر مالیات بر شرکت‌ها در سرمایه‌گذاری بخش خصوصی

نویسندگان: دکتر جمشید پژوهیان، یگانه موسوی جهرمی

چکیده

سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها که سهم عمده سرمایه‌گذاری بخش خصوصی را تشکیل می‌دهد، از دو طریق مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. در برداشت کلان از این موضوع، ارتباط بین سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و متغیرهای دیگر مثل سرمایه‌گذاری دولتی مطالعه شده است. همچنین تأثیر مالیات بر سرمایه‌گذاران در شرکت‌ها، از دیدگاه خرد اقتصادی نیز بررسی می‌شود. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که مالیات‌ها در ساختار موجود اقتصادی ایران تأثیری بر سرمایه‌گذاری ندارند.

مقدمه

اگر در یک اقتصاد نسبت مالیات‌های مستقیم به غیرمستقیم در حال افزایش بود، نشانه بهبود ساختار مالیاتی محسوب می‌شد. برای برتری مالیات مستقیم، دو دلیل عمده مطرح است. قطعاً مالیات‌های مستقیم بهتر از مالیات‌های غیرمستقیم می‌توانند در توزیع مناسب درآمد مؤثر باشند. از

دیرزمانی است که انتخاب مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم در سرلوحه بحث اقتصاددانان بخش عمومی قرار گرفته است. برای یک دوره نسبتاً طولانی، یکی از معیارهای مناسب در ساختار مالیاتی، فزونی درآمدهای مالیات مستقیم بر درآمدهای مالیاتی غیرمستقیم بود. به بیانی دیگر،

داشت. اگر تابع تولید یک بنگاه را به صورت $Q=F(K,L)$ نشان دهیم و K و L به ترتیب سرمایه و کار باشند، سود بنگاه چنین تعریف می شود:

$$\pi = p \cdot q - wL - rK$$

در اینجا p قیمت ستاده، q سطح تولید بنگاه، w دستمزد و r قیمت سرمایه است. برقراری مالیات بر سود با نرخ t تأثیری بر مقادیر نهایی ندارد و سطح تولید را تغییر نمی دهد.

$$\pi' = R(q) - C(q) - t$$

در بالا $c(q)$ تابع هزینه به جای معادله هزینه آمده است، و $R(q) (=pq)$ درآمد است،

$$\frac{\partial \pi'}{\partial q} = (1-t) [R'(q) - c'(q)] = 0$$

$$(1-t) \neq 0 \Rightarrow R'(q) = C'(q)$$

ملاحظه می شود که مالیات بر سود خالص، تأثیری بر سرمایه گذاری و تولید ندارد. نتیجه گیری فوق در یک مدل غیرایستا که در آن سرمایه در طول زمان مستهلک می شود و هزینه سرمایه یکجا محاسبه نمی گردد، فقط در شرایط اعمال نرخ استهلاک واقعی اقتصادی^۱ صادق است، و در موارد غیر از آن، مالیات اثر بر تخصیص و سرمایه گذاری خواهد داشت. می توان مالیات بر سود ناخالص را چنین مطرح کرد:

$$\pi^G = pq - wL - \delta rK$$

سوی دیگر چون مالیات های غیرمستقیم بر بازارها، و مالیات های مستقیم عمدتاً بر درآمد تعلق می گیرد، انتظار می رود که اثر نامناسب تخصیص منابع مالیات های غیرمستقیم بیشتر باشد. ضمناً مالیات های مستقیم که بر درآمد تعلق می گیرند، باعث کاهش پس انداز خواهند شد.

در اقتصاد جدید بخش عمومی بر جنبه اثرات کاهنده مالیات مستقیم در پس انداز اهمیت بیشتری می دهند. این موضوع، در جهت تأمین یک رشد نسبتاً بالا، بیشتر مطرح می شود. درباره مالیات های مستقیم، نکته دیگری مطرح است که با توجه به ساختار مالیات ایران اهمیت خاصی دارد. تنها مالیات های بر مجموع درآمد یا درآمد شخصی نیست که به عنوان مالیات مستقیم خوانده می شوند، بلکه مالیات های دیگری مثل مالیات بر شرکت ها و مالیات بر دستمزد و حقوق نیز از گروه مالیات های مستقیم هستند. مالیات های اخیر از نوعی نیستند که اثرات تخصیص نداشته باشند. در هر دو نوع از تحلیل بازارها یعنی در تحلیل های جزئی و کلی از مالیات ها، مالیات بر سود ناخالص شرکت ها و مالیات بر دستمزد و حقوق؛ بر سرمایه گذاری، عرضه کار، در نتیجه بر تولید تأثیر می گذارند.

اثر مالیات بر سود ناخالص شرکت ها

در ادبیات اقتصادی، مالیات بر سود خالص فقط اثر درآمدی دارد و بر جابه جایی منابع، در نتیجه بر سرمایه گذاری و تولید تأثیری نخواهد

1- Paul Samulson (1964) "Discussion" in American Economic Review 954.

رابطه بالا بخوبی نقش استهلاک و تأثیر مالیات بر سرمایه گذاری را نشان می دهد، بدیهی است که نرخ مالیات اگر تصاعدی باشد، می تواند بر بازده خالص سرمایه اثر بسیار مهمی بگذارد و با کاهش بازده خالص، از انگیزه سرمایه گذاری بکاهد.

بررسی اثر مالیات

بر سرمایه گذاری شرکت ها در ایران

در این مطالعه از دو روش خرد و کلان استفاده شده است تا تأثیر مالیات بر سرمایه گذاری بخش خصوصی بررسی شود. در مدل کلان، با استفاده از مدل رگرسیون، این تأثیر مطالعه می شود. در مطالعه خرد، به علت محدودیت آماری، از روش آنالیز واریانس یک طرفه استفاده شده است.

الف - روش رگرسیون

برای شناخت اثرات مالیات بر سرمایه گذاری شرکت ها در سطح کلان، از یک مدل ساده با سه معادله استفاده می شود. مدل مورد نظر، شامل معادلات زیر است:

$$(1) Tc = F(Xc, \mu c)$$

$$(2) Xc = F(Xo, Ip)$$

$$(3) Ip = F(Xo, Tc, IG, Fc)$$

در این معادلات،

Tc = مالیات بر شرکت ها

Xc = پایه مالیاتی شرکت ها

در این معادله، δ نرخ استهلاک است. اگر فرض کنیم که سرمایه در یک دوره مالی کاملاً مستهلک شود، و اگر $\delta = 1$ باشد، $\pi^G = \pi$ است. یعنی سود ناخالص همان سود خالص خواهد بود. در این حالت مالیات بر سود ناخالص، مشابه مالیات بر سود خالص عمل می کند و اگر $\delta < 1$ باشد در آن صورت $\pi^G > \pi$ می شود، در نتیجه مقدار مالیات چون بر حسب π^G محاسبه می گردد، بیش از هنگامی است که مالیات بر سود خالص باشد. بالأخره اگر $\delta > 1$ باشد، سود ناخالص کوچک تر از سود خالص می شود ($\pi^G < \pi$)، آنگاه مقدار مالیات کمتر از آن است که بر سود خالص برقرار می شد. برای ملاحظه اثر مالیات بر سود ناخالص، باتوجه به بازده خالص سرمایه می توان موضوع را به شکلی دیگر بررسی کرد. اگر ارزش تولید نهایی سرمایه را چنین نشان دهیم:

$$VMP_K = p \cdot \frac{\partial f}{\partial k}$$

و اگر هزینه فرصت یا قیمت سرمایه^۲ را با r ، و نرخ استهلاک اقتصادی را با γ نشان دهیم، شخص به شرطی سرمایه اش را افزایش می دهد که

$$p \frac{\partial F}{\partial K} > r + \gamma$$

باشد. حال با مطرح شدن مالیات بر سود ناخالص، خواهیم داشت:

$$(p \frac{\partial F}{\partial K} - \gamma)(1-t) > r$$

۲- در اینجا قیمت سرمایه می تواند نرخ تنزیل باشد، به شرطی که از طریق قرضه فراهم شود، و هزینه فرصت آن، در یک صورت دیگر از دارایی بازده سرمایه است.

شده و نتایج به صورت زیر است:

$$LTC = -\frac{0.11}{(-20/71)} + \frac{1.0}{(30/0.5)} LXCI + \frac{0.35}{(15/64)} \left[\frac{RC(1+GC)}{(1+1/0.5GC)} \right]$$

$$LXCI = \frac{0.77}{(5/77)} + \frac{0.85}{(52/0.1)} LXO + \frac{0.004}{(2/94)} DIP + \frac{0.12}{(2/76)} D1$$

$$LIP = \frac{0.33}{(0/64)} + \frac{6.5}{(4/65)} X1 - \frac{0.5}{(-0/41)} XO - \frac{0.05}{(-0/41)} LTC + \frac{0.92}{(5/74)} LIg - \frac{0.13}{(-1/70)} Fc(-1)$$

مشاهده می شود که متغیر نرخ تورم از لحاظ علامت، جواب مناسبی ارائه نمی دهد بنابراین از مدل حذف شد و بار دیگر معادلات، برآورد شدند و نتایج زیر به دست آمد:

$$LTC = -\frac{0.83}{(-8/62)} + \frac{1.13}{(14/62)} LXCI + \frac{0.36}{(17/25)} \left[\frac{RC(1+GC)}{(1+1/13)GC} \right]$$

$$R^2 = 0.97$$

$$LXCI = \frac{1.06}{(2/74)} + \frac{0.57}{(4/22)} LXO + \frac{0.27}{(1/82)} LIP$$

تغییر سیستم در مالیات شرکت ها^۳ $\mu C =$

$$XO = GDP$$

Ip = سرمایه گذاری شرکت های خصوصی

IG = سرمایه گذاری شرکت های دولتی

Fc = نرخ تورم

معادله ۱، درآمد مالیاتی را به صورت تابعی از پایه و سیستم مالیاتی نشان می دهد. معادله ۲، پایه مالیاتی را متأثر از تغییرات در تولید ناخالص داخلی و سرمایه گذاری شرکت های خصوصی معرفی می کند و معادله ۳، رابطه تقاضای سرمایه گذاری بخش شرکت ها (خصوصی) را با تولید ناخالص داخلی، درآمد مالیاتی شرکت ها، سرمایه گذاری بخش دولتی، و نرخ تورم مشخص می کند.

به دلیل فقدان اطلاعات در مورد سرمایه گذاری شرکت ها از مجموع سرمایه گذاری بخش خصوصی که شرکت ها در آن نقش زیادی دارند، به عنوان متغیر جانشین استفاده شده است. این سرمایه گذاری شامل سرمایه گذاری در ماشین آلات و ساختمان است. معادلات ۱ تا ۳ در قالب یک سیستم براساس آمار سال های ۱۳۶۶-۱۳۵۳ به روش N3SLS و براساس پایه مالیاتی XC1 برآورد

۳- برای شناخت بهتر تغییر در سیستم یا DTM به مقاله جابر اهدایی:

" An Econometrics Method for Estimating the Tax Elasticity and the Impaction Revenues of Discretionary Tax Measures " Working Papers, the world Bank (feb. 1990)

یا مقاله «بررسی سیستم کسش های مالیاتی با تأکید بر شرکت ها»، جمشید پژویان مراجعه شود، مجله پژوهش ها و سیاست های اقتصاد، شماره ۱.

۴- میزان مالیات غیرقابل انتقال تحت تأثیر دو عامل پایه مالیاتی و تغییر در تشخیص مالیاتی (DTM)، به طور مثال تغییر در سیستم مالیاتی، قرار می گیرد. از این رو جمله اول طرف راست معادله مورد نظر، همان پایه مالیاتی و جمله دوم (داخل کروشه) نماینده تغییر در سیستم مالیاتی (DTM) است. طرز محاسبه این کروشه به تفصیل در فصل دوم مقاله آقای دکتر اهدایی آمده است (همان مأخذ).

$$LXCI = \frac{1}{60} + \frac{0}{54} LXO + \frac{0}{3} LIP$$

(3/78) (2/88) (2/01)

$$R^2 = 0/95$$

$$LIP = -\frac{2}{56} + \frac{0}{62} LXCO + \frac{0}{54} LIg$$

(-2/78) (4/67) (2/55)

$$R^2 = 0/89$$

باتوجه به علامت متغیر سرمایه گذاری دولتی، می بینیم که سرمایه گذاری بخش خصوصی دارای صورت مکمل سرمایه گذاری دولتی است. به عبارت دیگر، این دو سرمایه گذاری جانشین یکدیگر نیستند.

ب - روش آنالیز واریانس یک طرفه

برای بررسی تأثیر مالیات بر سرمایه گذاری شرکت ها در سطح خرد، تکنیک آنالیز واریانس به کار می رود. جامعه مورد مطالعه، ۲۵ شرکت تولید کننده فرآورده های نساجی تحت پوشش صنایع ملی است که اطلاعات لازم، از پرونده های مالیاتی سال های ۶۶-۱۳۶۲ آنها گردآوری شده است.

برای ساختن جدول آنالیز واریانس از جامعه یاد شده، ۵ نمونه به طور تصادفی انتخاب شدند که عبارت بودند از شرکت هایی که از پرداخت مالیات معافند یا اینکه مالیات می پردازند، ضمناً در طول سال های فوق سرمایه گذاری نیز کرده اند.

چون ایده اساسی آنالیز واریانس مبتنی بر نمایش میزان کل پراکندگی یک مجموعه آماری به صورت چند عبارت است که بتوان هر یک را به منشأ یا علت بخصوص وجود پراکندگی نسبت داد، بنابراین فرضیه مورد نظر در این رابطه عبارت است از اینکه آیا مالیات بر روی سرمایه گذاری در کل

$$R^2 = 0/96$$

$$LIP = -\frac{3}{19} + \frac{0}{68} LXO - \frac{0}{14} LTC +$$

(-2/99) (4/75) (-1/16)

$$\frac{0}{67} LIg$$

(2/82)

$$R^2 = 0/89$$

LTC = لگاریتم مالیات بر شرکت ها

LXCI = لگاریتم پایه مالیاتی شرکت ها

Rc = کارآیی مالیات

تغییر درصد پایه مالیاتی XCL نسبت به

Gcl = سال اول

LXO = لگاریتم تولید ناخالص داخلی

LIP = لگاریتم سرمایه گذاری بخش خصوصی

LIg = لگاریتم سرمایه گذاری بخش دولتی

ΔIP = تغییرات سرمایه گذاری بخش خصوصی متغیر مجازی، برای سال های پیش از

DI = انقلاب صفر و پس از آن یک

ملاحظه می شود که طی دوره مورد بررسی، مالیات بردرآمد شرکت ها بر روی سرمایه گذاری بخش خصوصی تأثیری نداشته است که باتوجه به بی اثر بودن آن، این متغیر از معادله سوم حذف شد و نهایتاً نتایج زیر به دست آمد:

$$LTC = -\frac{5}{73} + \frac{1}{12} LXCI + \frac{0}{37}$$

(-7/94) (13/47) (18/23)

$$\left[\frac{RC(1+GCI)}{(1+1/12)GCI} \right]$$

$$R^2 = 0/97$$

عواملی غیر از مالیات بستگی داشته است. با توجه به آنچه که در نظریه مالیات بر شرکت‌ها عنوان کردیم، در یک صورت آن هم در یک تجزیه و تحلیل جزئی از اثر مالیات‌ها، می‌توان انتظار داشت که اثر مالیات خنثی باشد، و آن در صورتی است که مالیات بر سود خالص برقرار شود که در مورد قانون مالیات بر شرکت‌های ایران چنین نیست، یعنی انتظار نمی‌رود که نرخ استهلاك برابر نرخ واقعی اقتصادی باشد یا اینکه هزینه کار و سرمایه، از درآمد قابل مالیات کسر شود. با توجه به چند نکته، تا حدودی نتایج حاصل از دو مدل خرد و کلان توجیه می‌شود. جدول ۲ سهم

جامعه مورد بررسی اثر دارد یا خیر؟ که در قالب فرض صفر و مقابل، به صورت زیر است:
 H_0 : مالیات بر سرمایه گذاری اثر ندارد.
 H_A : مالیات بر سرمایه گذاری اثر دارد.
 در اینجا تعریف سرمایه گذاری عبارت است از:
 تغییر در موجودی سایر مواد مصرفی در سال $t+1$
 تغییر در موجودی اولیه در سال $t+1$ تغییر در موجودی کالاهای ساخته شده در سال $t+1$
 سرمایه گذاری جدید در سال t = سرمایه گذاری در سال t
 جدول آنالیز واریانس یک طرفه به صورت زیر به دست آمد:

جدول ۱- آنالیز واریانس یک طرفه

منبع پراکندگی	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F
بین گروه‌ها	۶/۹۱۶۱ E.۰۰۱۶	۱	۶/۹۱۶۱ E.۰۰۱۶	
درون گروه‌ها	۱/۲۰۳۷ E.۰۰۱۹	۲۸	۴/۲۹۹۱ E.۰۰۱۷	۰/۱۶۱
کل	۱/۲۱۰۷ E.۰۰۱۹	۲۹		

سطح اطمینان = ۰/۹۵

مالیات بر درآمد شرکت‌ها را از GDP نشان می‌دهد. بخوبی می‌بینیم که این سهم حداکثر در سال ۱۳۵۷ به ۴ درصد از GDP رسیده است و در عمده سال‌های بین ۱۳۴۹ تا ۱۳۶۸ کمتر از ۲ درصد از GDP است. با توجه به سهم بسیار جزئی درآمد مالیات بر شرکت‌ها نسبت به GDP و معافیت‌های مختلف و فرارهای مالیاتی قبل از انقلاب، و شروع جنگ و روشن نبودن وضعیت مالکیت بعد از انقلاب که ریسک سرمایه گذاری را

مشهود است که F برآورد شده به حدی است که فرض صفر قبول می‌شود. از این رو درمی‌یابیم که در تصمیم‌گیری سرمایه گذاری در جامعه مورد پژوهش، مالیات عامل مهمی نیست. به نظر می‌رسد که نتایج هر دو روش (رگرسیون و آنالیز واریانس) عدم تأثیر عمده مالیات روی سرمایه گذاری بخش خصوصی را تأیید می‌کنند. یا به عبارت دیگر نشان می‌دهند که در فاصله زمانی مورد مطالعه، سرمایه گذاری بخش خصوصی به

پس از انقلاب وجود مزیت‌هایی که از طریق تخصیص‌های انرژی به سرمایه‌گذاران منتقل می‌شد، به‌حدی بود که تغییرات در نرخ مالیات

به‌شدت افزایش داده است، به‌هیچ‌وجه جای تعجب نیست که دو بررسی اجمالی بالا عدم تأثیر مالیات بر سرمایه‌گذاری را نشان دهد.

جدول ۲- سهم نسبت مالیات بر درآمد شرکت‌ها از GDP

سال	۱۳۴۹	۱۳۵۰	۱۳۵۱	۱۳۵۲	۱۳۵۳	۱۳۵۴	۱۳۵۵	۱۳۵۶	۱۳۵۷	۱۳۵۸	۱۳۵۹
نسبت TC/GDP	۱/۸	۱/۶	۱/۸	۱/۷	۱/۵۴	۳/۵	۳/۱	۳/۱	۴	۲/۴	۰/۷

۱۳۶۰	۱۳۶۱	۱۳۶۲	۱۳۶۳	۱۳۶۴	۱۳۶۵	۱۳۶۶	۱۳۶۷	۱۳۶۸
۲/۸	۱/۶	۱/۵	۱/۸	۲/۲	۲/۱	۱/۸	۱/۷	۱/۲

نمی‌توانست به تصمیم سرمایه‌گذاری در استفاده از این مزیت‌ها تأثیری بگذارد. به عبارت دیگر عامل اصلی تعیین‌کننده برای سرمایه‌گذاری، وجود این مزیت‌ها یا سوبسیدهای ارزی بود. بدیهی است که مالیات نمی‌تواند در چنین بازارهایی ابزار تشویق یا تحدید سرمایه‌گذاری باشد، در واقع در بخشی که مزیت‌های ارزی یا سوبسیدی نباشند، هرگونه معافیت مالیاتی نیز بدون تأثیر است. و در جایی که این مزیت‌ها (واگذاری ارز به قیمت کمتر از نرخ بازار آزاد) وجود دارند، افزایش نرخ مالیات‌ها نمی‌تواند تأثیر عمده‌ای داشته باشد، چون هنوز بازده خالص بسیار زیاد است.

بدیهی است که حذف عوامل مخرب اقتصادی در تصمیمات سرمایه‌گذاری و واگذاری این مهم به بازار سرمایه و بازده واقعی آن، قطعاً نیاز به بازنگری در سیستم مالیات بر شرکت‌ها را توجیه خواهد نمود.

ولی در صورت افزایش سهم مالیات بر شرکت‌ها نسبت به GDP، می‌توان انتظار نتایج دیگری را داشت.

نتیجه‌گیری

قبل از نتیجه‌گیری شتاب‌زده از تحقیق فوق از نظر بی‌اثر بودن مالیات‌ها در روند سرمایه‌گذاری، باید به چند نکته توجه کنیم. قبل از انقلاب به علت اینکه در دهه پنجاه با افزایش درآمد نفت، درآمد ملی و سپس تقاضا جهش عمده‌ای داشته است، تقریباً عمده سرمایه‌گذاری‌های بخش تولید کالاهای مصرفی، به بازده بالایی دست یافتند. از طرف دیگر نرخ‌های مالیاتی نسبتاً پایین و بخصوص پایه مالیاتی با توجه به انواع معافیت‌ها نیز کوچک بود. به عبارت دیگر نقش مالیات در هزینه عرضه کالا و با توجه به افزایش قیمت‌ها و درآمد بنگاه قابل توجه نبود.

منابع و مأخذ

- 1- Atkinson A. B. and J. E. Stiglitz: " *Lectures on Public Economics*".
- 2- Harberger A. C. (1962) " *The Incidence of the Corporation Income Tax* ". J. of P. E. 70.,
- 3- Jorgenson D. W. (1963) " *Capital Theory and Investment Behavior* " A. E. R. 53.
- 4- Investment Behavior and Production Function, Bell J. of E. 3.
- 5- Jones H. G. (1975) " *An Introduction to Modern the Dries of Economic Growth* ", Nelson London.
- 6- Mclure C. R. JR (1974) " *A Diagrammatic Exposition of the Harberger Model After 10 Years* ", J. of P. E. 82.
- 7- Mieszkonski P. M. (1967) " *On the Theory of Tax Incidence* " J. of P. E. 75.