# نظام تشخیص علی‌الرأس در یک نظام آرمانی مالیات

**حمیدرضا نویدی**[۱]

**علی طیب‌نیا**[۲]

**زهرا اسکندری**[۳]

**تاریخ دریافت: ۸۹/۹/۱۷ تاریخ پذیرش: ۸۹/۱۱/۱۲**

**چکیده**

پدیده‌های فرارمالیاتی، تبانی و اجتناب مالیاتی باعث می شود تا درآمدهای مالیاتی کشورها همواره از آنچه برآورد می‌شود کمتر باشد، به طوری که ارائه راهبردهایی جهت کاهش و جلوگیری از این پدیده ها خود به تنهایی یکی از مهمترین سیاست‌های مالیاتی هر کشور به شمار می‌آید. از جمله راهکارهای مشترک دولت‌ها در مواجه با این پدیده ها می‌توان از تشویق و تنبیه مؤدیان به طرق مختلف نام برد. تنبیه مؤدیان از طریق جریمه‌های مختلف یکی از مؤثرترین روشها در برخورد با مودیان متخلف محسوب می‌شود که از یک سو سبب تنبیه آنها و از سوی دیگر با تنظیم ضرایب موثر سبب افزایش درآمدهای مالیاتی دولت می‌شود. در این مقاله با توجه به ضریب قرینه مالیاتی (درآمد ناخالص) نظام علی‌الرأس در یک نظام آرمانی مالیات با هدف جلوگیری از فرار مالیاتی و تبانی،درآمد نهایی دولت از یک مؤدی بدست خواهد آمد.

**واژه‌های کلیدی:** نرخ بهینه مالیات ،تشخیص علی‌الرأس،فرارمالیاتی،تبانی.

۱- عضو هئیت علمی گروه ریاضی کاربردی و کامپیوتر دانشگاه شاهد

۲- عضو هئیت علمی گروه اقتصاد دانشگاه تهران

۳- مربی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

[ Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-13 ]

## ۱- مقدمه

گسترش تعهدات یک دولت در عرصه های اقتصادی و اجتماعی، هزینه های دولت را با روندی افزایشی مواجه ساخته است و تأمین مالی چنین هزینه هایی منابع درآمدی مطمئن و عمده‌ای را طلب می‌کند. از آنجا که درآمدهای عمومی کشور بیشتر متکی به نفت است و دیر یا زود این منبع سرشار از درآمد تقلیل خواهد یافت، دولت ناچار است برای تامین هزینه‌های خود بدنبال منابع جایگزین باشد.امروزه، از میان منابع درآمدی مختلف، درآمدهای مالیاتی ازبهترین، سالمترین و مطمئن‌ترین روشهای تأمین مخارج دولت‌ها می‌باشد و دستیابی هر چه بیشتر به این درآمد تحت یک سیستم مالیاتی منصفانه و کارا از اهمیت بالایی برخوردار است. لذا شناخت منابع مالیاتی وراههای اخذ مالیات یکی از دغدغه‌ها و ابزارهای مهم سیاست مالی در هر دولت و جامعه می‌باشد.

وجود پدیده‌ی انکارناپذیر فرار مودیان مالیاتی از پرداخت مالیات متعلقه با توسل به روشهای مختلف این امرمهم را در هر جامعه و دولتی با مشکلات جدی روبرو کرده است، به طوری که تنظیم و ارائه راهبردهایی جهت کاهش و جلوگیری از این پدیده خود به تنهایی یکی از مهمترین سیاست‌های مالیاتی هر کشور به شمار می‌آید.

دو دلیل عمده برای تمرکز بر فرارمالیاتی وجود دارد: اول اینکه این پدیده مستقیما به کسری بودجه منتهی می شود. دوم اینکه، مطالعه فرارمالیاتی فرصتی را برای فرآیندهای تصمیم‌گیری وابسته به بخش غیررسمی در سطح اشخاص ایجادمی‌کند(سیدنورانی، ۱۳۸۸). نخستین تجزیه و تحلیل فرار از مالیات توسط آلینگهام و ساندمو[1] و کلم[2] انجام شد. قسمت اعظم مدلهای ساخته شده در این زمینه، مربوط به فرار از مـالـیات بردرآمد است.

از نظر سانقون کیم[3] مطالعات و بررسی‌های اولیه انجام شده برروی فرار مالیاتی و تمکین مالیاتی را می‌توان به چهار گروه بزرگ زیر تقسیم نمود: بررسی نظری نظریه‌های تمکین، تخمین تجربی نظریه‌های تمکین، تحلیل روندهای مختلف حسابرسی مالیاتی و تخمین تجربی فرار مالیاتی.

از دیدگاه اندرونی[4] مدلهای تمکین مالیاتی را بر اساس زمان انجام ممیزی می‌توان به دو دسته

1-Allingham, Sandemo,1972
2-Klem,1973
3-Sangheon Kim, 2006
1-Andreoni,1998

[ Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-13 ]

عامل و مأمور[۱] و نظریه بازیها[۲] تقسیم نمود. مدلهای عامل و مأمور مدلهایی هستند که درآنها دولتها قبل از جمع آوری گزارشات ممیزین، تصمیمات لازم برای چگونگی ممیزی را اتخاذ می‌نمایند. در مقابل مدلهای نظریه بازیها مدلهایی هستند که دولتها بعد از جمع آوری گزارشات ممیزین. تصمیماتی راجع به نحوه ممیزی می‌گیرند. با این دسته بندی قاعده معروف کات آف[۳] در دسته اول و سایر قاعده‌های ممیزی ممیزی دردسته دوم جای خواهد گرفت. در مدلهای موجود تبانی و فرارمالیاتی هریک به تنهایی مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفته است. در سال ۲۰۰۶، اکداد[۴] مدلی جهت تعیین تأثیر تبانی (رشوه) بر فرار مالیاتی ارائه داد. نتیجه ساده این مدل این است که میزان رشوه به طور منفی بر فرارمالیاتی تأثیر خواهد گذاشت، به این معنی که هر قدر میزان رشوه بالا باشد، تمایل مؤدیان برای فرارمالیاتی کم خواهد بود و مودیان ترجیح می‌دهند تا مالیات حقیقی خود را بپردازند.

فرار از مالیات، عامل پیدایش فعالیتهای اقتصادی زیرزمینی بوده و اقتصاد دانان بیش از پیش در پی تجزیه و تحلیل این پدیده‌اند. به طوریکه می‌توان قدمت آن را به اندازه قدمت به وجود آمدن مفهوم مالیات دانست. این پدیده حتی در کشورهایی که از یک نظام مالیاتی کاملا توسعه یافته برخوردارند نیز مشاهده می‌شود. این مسئله برای کشورهای در حال گذار بحرانی‌تر است.

از جمله راهکارهای مشترک در دولت‌ها در مواجه با این پدیده می‌توان از بالا بردن سطح فرهنگ مالیاتی، تنظیم آئین‌نامه‌ها و مقررات مختلف در مراحل مختلف یک ممیزی، تشویق و تنبیه مودیان به طرق مختلف وغیره نام برد. در این بین تنبیه مؤدیان از طریق جریمه‌های مختلف، یکی از موثرترین روشها در برخورد با مؤدیان متخلف محسوب می‌شود که از یک سو سبب تنبیه آنها واز سوی دیگر با تنظیم نوع و ضرایب موثر سبب افزایش درآمدهای مالیاتی دولت می‌شود.

الکساندر و پائولو واسین[۵] در مقاله‌ای با عنوان بهینه سازی مالیات های تحت تأثیر فرارمالیاتی (نقش قیود جریمه ها) به تعیین راهبردهای اساسی جهت بالابردن مالیات عایدی دولت پرداخته‌اند. آنان ابتدا تابع هدف مؤدیان و ممیزین را توصیف و سپس با توجه به محدودیتها دراعمال جریمه، مجموعه را به مجموعه‌ای از قیود به نام قیود مشارکتی مجهز نموده‌اند و سپس راهبرد بهینه را تعیین نموده‌اند.از

2-Principal-Agent framework
3-Game Theory
4-Cut off
5-Akdad
6 -Vasin A.A., Vasin P.A; 2002

[ Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-13 ]

مهمترین مسائل مورد بحث در این مقاله، در نظر نگرفتن پدیده تبانی و میزان مالیات بهینه بدست آمده برای مؤدی با درآمد پائین است. مالیات برای درآمدهای پائین برابر با میزان پایداری مودی در نظر گرفته شده است. مسلما در این حالت تمکین داوطلبانه از سوی این دسته از مودیان کاهش می‌یابد.

در مقاله حاضر ابتدا مدل را به وسیله تابع هدف و راهبردهای مؤدیان و دستگاه مالیات‌ستان (بازرسان و ممیزین)توصیف کرده و با توجه به ضریب قرینه مالیاتی (درآمد ناخالص) نظام علی‌الرأس در یک نظام آرمانی مالیات با هدف جلوگیری از فرار مالیاتی و تبانی درآمد نهایی دولت از یک مؤدی را بدست خواهیم آورد.

## ۲- توصیف مدل

دستگاه مالیاتی شامل سه گروه عمده زیر است:

- سیاستگذاران مالیاتی:دسته‌ای از افراد هستند که قوانین و مقررات مربوطه را تهیه و تنظیم می‌نمایند.
- بازرسان مالیاتی:عده‌ای از مأموران دستگاه‌مالیاتی هستند که به بررسی نحوه اجرای قوانین و مقررات مالیاتی و بررسی گزارشات ممیزین می‌پردازند.
- ممیزین مالیاتی: مأموران عادی مالیاتی هستند که گزارشات مؤدیان را بررسی می‌کنند و امکان تبانی با آنها را دارند.

دسته مقابل دستگاه مالیاتی را مودیان مالیاتی تشکیل می‌دهند که:

- دسته‌ای ازاشخاص مشمول مالیات،مستقل از یکدیگر با درآمدثبت نشده$I$ و تابع مشخص توزیع درآمد$G(I)$در بازه$[I_l, I_h]$هستند.

درآمد$I$هر مودی متغیر تصادفی مستقل با تابع توزیع$G(I)$دربازه$[I_l, I_h]$است. درآمد مودیان اطلاعات شخصی است و دولت از آن اطلاعی ندارد.

هر راهبرد $S_G$ دولت جهت اخذ مالیات شامل سه مؤلفه اساسی زیر است:

۱. نرخ ناکاهشی $t$ مالیات بردرآمد مشمول مالیات گزارش شده$I_{Tr}$.
۲. احتمال بازرسی درآمد گزارش شده$P(I_r)$ .

[ Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-13 ]

۳. تابع جریمه $F$ وابسته به درآمد یا مالیات کتمان شده و براساس قوانین مختلف کشورها.

هدف از این مدل، تنظیم مؤلفه‌های اساسی راهبرد بهینه دولت در جهت افزایش درآمد عایدی از مالیات با توجه به شرایط و امکانات است.

## ۲-۱- تعیین اهداف مختلف گروه:

الف ) مؤدیان:

آنچه مشخص است اینست که در هر کشوری وتحت هر راهبرد دولتی، مودیان تمایل به حداکثرسازی درآمد خود پس از پرداخت مالیات دارند. بنابراین، بسته به درآمد حقیقی $I$ وراهبرد انتخابی $S_G$ از سوی سیستم مالیاتی جهت اخذ مالیات، درآمد گزارش شده $I_r$ را به نحوی تنظیم می‌نمایند که مجموعه پرداختی(مالیات بر درآمد گزارش شده مشمول مالیات $(tI_{rt})$ و جریمه احتمالی بابت تخطی) را حداقل گردانند.

$$\min_{I_r}\{tI_{rt}+ P(I_r)F\} = T_e(I,S_G)$$

مقدار سمت راست $T_e(I,S_G)$ مالیات موثر یا مالیات مورد انتظار عاملی تحت درآمد گزارش شده $I_r$ و راهبرد حکومتی $S_G$ نامیده می‌شود(vasin,2002).

ب ) دولت:

مسئله دولت تنظیم مولفه‌های اساسی راهبرد $S_G$ است به گونه‌ای که درآمد مالیاتی مورد انتظار را حداکثر کند. این درآمد از کسر هزینه‌های احتمالی بازرسی از میانگین مالیات موثر هر مودی بدست می‌آید.

$$\max_{S_G} \int_{I_l}^{I_h} \{T_e(I,S_G)\text{-}cp(I_r)\}\, dG(I)$$

c:هزینه ثابت یک بازرسی جهت مشخص کردن تخطی(vasin,2002).

[ Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-13 ]

ج ) ممیزین مالیاتی:

ممیزین مالیاتی دسته‌ای از ماموران عادی دستگاه مالیاتی هستند. بنابراین صرفنظر از فرهنگ و عوامل اجتماعی، تمایل به بالابردن درآمد خود دارند.در این حالت ممکن است حتی با کشف تخطی مودی برای رسیدن به دریافتی بیشتر از ارائه گزارش خودداری کرده و با مودی به تبانی دست زنند. از اینرو، به دنبال دریافت میزان رشوه‌ای (b) است که حتی در حالت کشف تخطی ممیزین توسط دولت و پرداخت جریمه باز هم به دریافتی بیشتری دست یافته باشد. بنابراین در صورت انتخاب استراتژی تبانی، به دنبال بالابردن رشوه مورد انتظار $E(b)$است:

$$\max_b \quad E(b)=b-p(I_r)F'$$

که درآن:

$p(I_r)$ :احتمال کشف تبانی توسط دولت.

$F'$: جریمه ممیز در صورت تبانی.

(Akdede,2006)

ممیز در صورت انتخاب استراتژی عدم تبانی، دریافتی بیشتری کسب نخواهد کرد. از اینرو در مقایسه با ممیزی فاسد (حتی در صورت کشف تبانی ممیز توسط دولت و پرداخت جریمه) با شکست مواجه خواهد شد.

تذکر: میزان جریمه ممیزین و مودیان به قوانین و مقررات دستگاه مالیاتی بستگی دارد. در ادامه، با توجه به اینکه در پدیده تبانی ممیز و مودی به یک نسبت باعث از بین رفتن منافع دولت خواهند شد، میزان جریمه ممیز و مودی را یکسان در نظر گرفته‌ایم.

مسئله شکست ممیزین صادق نسبت به ممیزین فاسد از مشکلات اساسی سیستم‌های مالیاتی محسوب می‌شود. به همین منظوردر ساخت مدل، سعی ما بر آنست تا علاوه برتنظیم جریمه جهت برخورد شدید با ممیزین فاسد، با افزایش سطح تمکین داوطلبانه، زمینه‌های بروز تبانی میان ممیز ومودی کاهش می‌یابد.

مهمترین اصل در افزایش تمکین داوطلبانه هماهنگی و همسویی اهداف مودیان با دولت است.

[ Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-13 ]

در این حالت، هردو گروه به راهبرد برد–برد دست خواهند یافت.

احساس وجود نظام نا برابر مالیاتی، منصفانه نبودن نرخهای مالیاتی، پیچیدگی قوانین، نظام ضعیف پاداش وتنبیه و غیره از جمله موانع اساسی در تمکین داوطلبانه محسوب می‌شود. اتکای گسترده به نظام خوداظهاری همراه با اجرائیات هدفدار، دستگاه مالیاتی را به سمت نظام مالیاتی اثربخش سوق می‌دهد (سید نورانی، ۱۳۸۸).

عناصرکلیدی یک نظام خود تشخیص که کارایی مالیاتی را تضمین می‌کند عبارت است از:

- طراحی برنامه‌های خدمات مالیاتی،به گونه‌ای که مودیان به آسانی تعهدات و حقوق خود را درک کنند.
- ساده‌سازی فرایندهای مالیاتی.
- برقراری نظام جریمه قوی اما منصفانه.
- داشتن برنامه‌های موثردر مراحل تشخیص،رسیدگی و اجرا.(سید نورانی، ۱۳۸۸).

تمکین مالیاتی به مفهوم پایبندی مؤدیان به تکالیف مالیاتی و رعایت قوانین مالیاتی از سوی آن‌هاست. اهم موانع تمکین داوطلبانه مؤدیان مالیاتی ایران عبارتنداز:

- القای نظام مالیاتی ناعادلانه؛
- پیچیدگی قوانین، مقررات و بخشنامه‌های مالیاتی؛
- شفاف و منصفانه نبودن نظام جریمه؛
- برنامه‌های ضعیف آموزشی برای مؤدیان؛
- عدم توانایی دستگاه مالیاتی برای اثبات انصاف خود در دریافت مالیات؛
- مجموعه عواملی که مانع فعالیت‌ها و برنامه‌های تحول نظام مالیاتی را می شود(باشگاه دانشجویان پیام نور).

راهکارهای ارتقای تمکین داوطلبانه مؤدیان مالیاتی از یک سو به منابع، عوامل، نیروی انسانی، امکانات فیزیکی و از سوی دیگر به مدیریت، زمان‌سنجی،تغییر فرآیند و سازوکارهای بازخوردی نیاز دارد.

[ Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-13 ]

این راهکارها بر چهار رکن نیروی انسانی، منابع فیزیکی، تشکیلات رسمی و سازمان غیررسمی استوار است. برای ارتقای سطح تمکین داوطلبانه باید با تشکیل کانون‌های تفکر در دستگاه مالیاتی به عارضه‌یابیارکان فوق‌الذکر پرداخته شود.

یکی از عوامل بحث برانگیز عدم تمکین مالیاتی در مودیان، بی‌اطلاعی و گاهی‌اوقات بی‌اعتمادی مودیان نسبت به مبنا و ضرایب مالیاتی است. بنابراین جهت بالابردن هماهنگی در اهداف مودیان و ممیزین، مدل را به قیدی وابسته به درآمد پایه مودیان(قید مشارکتی)، مجهز می‌نمائیم:

قید مشارکتی:

- درآمد مورد انتظار یک مؤدی تحت شرایط و رفتار کارا باید از سطح درآمدیوی از نظر دولت بالاتر باشد.

$I_{alt}$ : سطح درآمد مورد انتظار مؤدی از نظر دولت(vasin, 2002).

اما دولتها در تعیین راهبرد بهینه با محدودیت ها و فرصتهایی مواجه هستند، از جمله:

- ✓ نرخهای مالیات باید به گونه‌ای باشند که فعالیتهای بخش خصوصی به ویژه مؤدیان با سطح درآمد پائین را دچار اختلال نکند.در این حالت اگر $I_{min}$درآمدی که برای ادامه فعالیتهای مودی مورد نیاز است باشد آنگاه :

بیشترین میزان مالیات قابل پرداخت برای مؤدی با سطح درآمد پائین را مشخص می‌کند. همچنین میزان پایداری(ادامه مشارکت در فعالیت اقتصادی) مؤدیان را تحت بدترین شرایط محیطی توصیف می‌کند(vasin,2002).

با توجه به اینکه با دریافت مالیاتی برابر با میزان پایداری، انگیزه مؤدی با درآمد پائین، جهت مشارکت در اموراقتصادی کاهش می‌یابد،از این رو دراین مدل، حداکثر مالیات قابل پرداخت برای مودی

[ Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-13 ]

با درآمد پایین را برابر با درصدی ($\beta$) از پایداریمودیان($\beta T_{lm}$)با درآمد پائین که $0<\beta<1$ پارامتری مشخص وتعیین شده از سوی دولت است، در نظر می‌گیریم.

- ✓ یکی از فرصتهای دستگاه مالیاتی تنظیم بهینه نظام مجازات و جریمه است.

نظام مجازات و جریمه ابزاری اساسی برای افزایش تمکین مالیاتی محسوب می‌شود. نقش این نظام در تشویق مالیات‌دهندگان به تمکین داوطلبانه یکی از عوامل ارزیابی سیستم مالیاتی است. در یک نظام کارآمد، پاداش وتنبیه همانند سایر نظامها باید بگونه‌ای باشد که امکان خلاف به حداقل برسد، نه اینکه روزبه‌روز بر جرأت و جسارت افراد در فرار مالیاتی افزوده شود.(سیدنورانی،۱۳۸۸).

به همین منظور مجموعه پرداختی مودی در شرایط کشف فرار مالیاتی (جریمه احتمالی و مالیات) را بیشتر از مالیات حقیقی در نظر می‌گیریم:

اما در این حالت نیز محدودیت «جلوگیری از بروز اختلال در فعالیتهای مودی» نیز صادق است[۱]. بنابراین:

اما با توجه به اینکه بازرسی مجدد گزارشات توسط بازرسان (تعیین بازرسی صادق خود یکی از مشکلات سیستم مالیاتی محسوب می‌شود) هزینه‌بر است، بهترین راهبرد دولتی راهبردی خواهد بود که علاوه بر جلوگیری از فرار مالیاتی و تبانی، احتمال بازرسی مجدد گزارشات توسط بازرسان صادق کاهش

۱-لازم به ذکر است که واسین این محدویت را به عنوان یکی دیگر از قیود مشارکتی معرفی می‌نماید.

[ Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-13 ]

یابد. از سوی دیگر، واضح است که استفاده از قیود مشارکتی به تنهایی سبب کاهش زمینه‌های تبانی نخواهد شد. بنابراین برای دستیابی به هدف فوق از پرداختهای تشویقی به ممیزین صادق استفاده خواهیم کرد. بر این اساس، در صورتی که مسلم گردد تبانی صورت نگرفته است، $\pi$ درصد از مالیات مؤثرمؤدی به خود ممیز تعلق می‌گیرد. در غیر اینصورت، جریمه ممیز در حالت تبانی حتی از عایدی تشویقی نیز بیشتر خواهد بود. به عبارت دیگر:

بنابراین راهبرد $S_G$ دولت شامل پنج بخش است:

t نرخ ناکاهشی مالیات بردرآمد گزارش شده ، $p(I_r)$احتمال بازرسی درآمد گزارش شده،$\pi$ تشویقی ممیزین در صورت عدم تبانی و تابع جریمه $F$ به گونه‌ای که درآمد مالیاتی دولت راتحت تابع جریمه و قیدمشارکتی به بیشترین مقدار برساند.

مدل ریاضی درآمد مالیاتی دولت با توجه به محدودیتها و عوامل مشارکتی در جهت کاهش فرارمالیاتی با توجه به نقش جریمه به صورت زیر خواهد بود:

[ Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-13 ]

که$\beta$پارامتری مشخص و تعیین شده و$۱>\beta>۰$ است.

## ۲-۲- توصیف مدل با تابع مشخص توزیع احتمالی گسسته:

گروهی از مودیان با سطح درآمدی بالا $I_h$با احتمال q و درآمد پائین $I_l$ با احتمال 1-qدر نظر بگیرید با فرض$I_{Th}$درآمد مشمول مالیات از درآمد $I_h$ و $I_{Tl}$درآمد مشمول مالیات از درآمد $I_l$، راهبرد دولتی شامل نرخ مالیات t بر درآمد و احتمال بازرسی p برروی درآمدهای پائین است.در شرایط احتمالی گسسته سود مورد انتظار مؤدی به صورت زیر است:

$$\Delta EI=qI_h+(1-q)I_l-I_{alt}$$

نظام جریمه در هر کشور با توجه به فرهنگ و قوانین حاکم بر آن کشور تعیین می شود. در اینجا فرض بر اینست که در صورت اثبات فرارمالیاتی مؤدی، مجموع مالیات و جریمه مؤدی برابر با ضریب($\delta$)از میانگین درآمد ناخالص مودی که توسط کارشناس مالیاتی و یا شاخص صنعت تعیین می‌شود،است[۱].

مجموع جریمه و مالیات برابر است با ضریبی ازدرآمد ناخالص مؤدی:

$$T(I_r)+F(I_r)=\delta \int I \ dG(I)$$

بنابراین، مسئله اصلی پیدا کردن $t, p, \pi$ است که به واسطه آنها بتوان درآمد عایدی دولت Rرا به بیشترین مقدار خود رساند.

درآمد عایدی دولت، از مالیات بسته شده بر هر یک از درآمدها با توجه به احتمال بدست آوردن آنها از سوی مودیان با توجه به احتمال کشف فرار مالیاتی و محدویت‌ها بدست می‌آید. پس:

۱- این نظام جریمه در کشور ایران تحت عنوان " علی الراس" درحال اجرا است

[ Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-13 ]

$$pF>\Delta T(=T_{I_{Th}}-T_{I_{Tl}})$$
$$pF\geq\pi(1-q)\,T_{I_{Tl}}$$

**گزاره:** با بهینه سازی مؤلفه‌های مختلف راهبرد دولت که در آن:

حدود درآمد عایدی برابر است با:

$$(1-\frac{\Delta EI-\beta T_{lm}}{q(1-q)\beta T_{lm}})\Delta EI-(1-q)p^{*}c\leq R^{*}<\Delta EI-(1-q)p^{*}c$$

[ Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-13 ]

**اثبات :**

تابع هدف و قید دوم مشارکتی به ترتیب با روابط زیر معادل است:

از چهارمین قید مشارکتی،

$$T_I = t\, I_{TI} \leq \beta T_{LM}$$

(حداکثر مالیات قابل پرداخت برای مودی با درآمد پائین $I_I$ برابر با $\beta$ پایداری مؤدی است) داریم:

$$tI_{TI} = \beta T_{LM}$$

بنابراین

همچنین از قید دوم مشارکتی،

(نرخ مالیات برای هر مودی با هر درآمد باید از سود فعالیتش کمتر باشد) داریم:

$$(1-q)T_{I_{TI}} + qT_{I_{Th}} = \Delta EI$$

در نتیجه با استفاده از معادله نرخ مالیات:

[ Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-13 ]

$$\Delta T=\frac{\Delta EI-\beta T_{LM}}{q}$$

از قید چهارم مشارکتی برای جلوگیری از فرار مالیاتی $pF\geq\Delta T$و فرمول جریمه داریم:

از آنجا که به دنبال حداقل کردن هزینه‌های احتمالی کشف هستیم پس:

$$p^{*}=\frac{\Delta T}{\delta(q\Delta I-I_l)-T_{I_{Tl}}}$$

از سوی دیگر جهت تعیین حدود ضریب تشویقی از معادله آخر خواهیم داشت:

در این حالت حدود درآمد عایدی برابر است با:

$$(1-\frac{\Delta EI-\beta T_{lm}}{q(1-q)\beta T_{lm}})\Delta EI-(1-q)p^{*}c\leq R^{*}<\Delta EI-(1-q)p^{*}c$$

## ۳-نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات

در مقاله حاضر، سازوکارهای بین دسته‌ای از اشخاص مشمول مالیات، مستقل از یکدیگر با درآمدثبت نشده$I$ و تابع مشخص توزیع درآمد $G(I)$در بازه$[I_l , I_h]$، ممیزین و دولت مورد بررسی قرارگرفته است.

راهبردهای انتخابی دولت جهت جلوگیری از فرارمالیاتی وکاهش احتمال تبانی با استفاده از تنظیم نرخ مالیات با توجه به درآمد پایه مودیان و پایداری مؤدیان با سطح درآمد پائین، قید مشارکتی پیشنهاد گردید.

نرخ بهینه مالیات تنها به حداقل درآمد مورد نیاز مؤدیان برای جلوگیری از اختلال در فعالیتها

[ Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-13 ]

$I_{min}$ و ضریب پایداری $\beta$بستگی دارد. با توجه به رابطه بدست آمده، واضح است که هنگامی که حداقل درآمد مورد نیاز مؤدیان برای جلوگیری از اختلال در فعالیتها کم باشد،با فرض ثابت بودن درآمد مودی، نرخ مالیات بالاتری بدست خواهد آمد.

وابستگی معکوس نرخ بهینه به حداقل درآمد مورد نیاز مؤدیان برای جلوگیری از اختلال در فعالیتها یکی از مظاهر نظام مالیاتی عادلانه است که سبب افزایش تمکین داوطلبانه مؤدیان می‌گردد.

حداکثر ضریب تشویقی نیز به ضریب پایداری و سود مورد انتظار مؤدیان بستگی دارد. با کاهش ضریب پایداری، مؤدیان با سطح درآمد پائین، مشمول مالیات کمتری خواهند شد. ممیزین نیز در صورت اثبات عدم تبانی، به تشویقی بالاتری دست خواهند یافت. همسو شدن منافع دولت و مودیان در یک راهبرد دولتی سبب بالا رفتن انگیزه‌های مثبت در آنان، بالارفتن تمکین دواطلبانه مودیان و افزایش سلامت فضای حاکم بر مؤدیان و ممیزین خواهد شد.

[ Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-13 ]

## فهرست منابع


۱. سیدنورانی، سید محمدرضا، (۱۳۸۸) «فرارمالیاتی ورشد اقتصادی در ایران»،تهران مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.

۲. باشگاه دانشجویان پیام نور« ناکارآمدی نظام مالیاتی ایران، علل و زمینه‌ها».

۳. آقایی، اله محمد، (۱۳۸۱)«کارایی هزینه های وصول مالیات در ایران»تهران دفتر تحقیقات و سیاستهای مالی، معاونت امور اقتصادی، وزارت امور اقتصاد و دارایی.

4. Akdede, S.H.(2006),"Corruption and Tax Evasion", Doğuş Universities Dergisi, Vol 7. No. 2.
5. Allingham, M. andSandamo, A. (1972),"Income Tax evasion: a TheoreticalAnalysis", Journal of Public Economics, pp. 323-338.
6. Andreoni, J. andErard, B. and Feinstein, J. (1998),"Tax Compliance", Journal of economic Literature, Vol, 36. No 2.
7. Atkinson, A.B. and Stiglitz, J.E.1980. Lectures on public economics (London: McGraw-Hill).
8. Chander, P. and Wilde, L. (1998), "A General Characterization of Optimal Income Tax Enforcement", Review of Economic Studies .65.
9. Cowell, F. A. 1990. "Cheating the Government, The Economic of Evasion",Cambridge, Mass: MIT Press.
10. Slemrod, J. (1985), "An Empirical Test for Tax Evasion", Review of Economicsand Statistics, LXVII.
11. Pyle, Dj.(1991), "The Economics of Taxpayer Compliance", Journal of Economic Surveys.
12. Vasin, A.A and Vasin, P.A.(2002), "Tax Optimization under Tax Evasion, The Role of Penalty Constraint", Economic Education and Research Consortium.
13. Yitzhaki, S. (1974), "A Note on Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis",Journal of Public Economics, Vol, 3.


[ Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-13 ]