بررسی جایگاه جرایم مالیاتی در جلوگیری از فرار در نظام مالیات بر ارزش افزوده (مطالعه موردی استان قزوین)

ناصر حمیدی[۱]
امیر محمدزاده[۲]
فاطمه محمدی[۳]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۲/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۶/۴

چکیده

درآمد مالیاتی یکی از مهمترین راه‌های تأمین منابع دولت است. اما تحقق این درآمد با وجود فرار مالیاتی دچار اختلال می‌شود و از پیامدهای فرار مالیاتی، کاهش درآمد مالیاتی و در نتیجه کسری بودجه دولت است. گسترش پدیده فرار مالیاتی خود معلول عواملی است. جرایم مالیاتی به عنوان یکی از ابزارها، از سوی قانونگذار برای برخورد با متخلفان مالیاتی وضع شده است. هدف از این تحقیق بررسی جایگاه جرایم مالیاتی در جلوگیری از فرار در نظام مالیات بر ارزش افزوده در استان قزوین می‌باشد. ابتدا جایگاه جرایم مالیاتی و عوامل مؤثر بر کاهش فرار مالیاتی با استفاده از ادبیات تحقیق، نظر خبرگان و مؤدیان مالیات بر ارزش افزوده از طریق ۱۲۰پرسشنامه در مرحله اول شناسایی و سپس با بهره گیری از نظرات ۱۰ خبره و با استفاده از تکنیک دیمتل فازی، رابطه‌های ممکن و شدت تأثیر روابط و اهمیت هریک از عوامل مشخص شده است. جهت تعیین میزان وزن و رتبه بندی عوامل از تکنیک ANP استفاده شده است. قدرت دیمتل و ANP نسبت به روشهای نسل اول روابط علی- معلولی این است که در این روش تعداد مقایسات زوجی به شدت کاهش می‌یابد و اخذ نظر از خبرگان ساده تر می‌شود. روش نمونه گیری، تصادفی ساده است. نتایج نشان می‌دهد جرایم مالیاتی از دیگر عوامل مؤثر بر کاهش فرار مالیاتی اثر می‌پذیرد ولی بر هیچ یک از شاخص‌ها اثر نمی‌گذارد و نسبت به شاخص‌های دیگر از کمترین وزن برخوردار است و آخرین رتبه را به خود اختصاص داده است.

واژه‌های کلیدی: مالیات برارزش افزوده، فرار مالیاتی، جرایم مالیاتی، دیمتل فازی، ANP

۱. عضو هیأت علمی گروه مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین NHamidi1344@gmail.com
۲. عضوهیأت علمی گروه مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین AMN1378@yahoo.com
۳. کارشناس ارشد مدیریت دولتی (مالی)، دانشکده مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین (نویسنده مسئول) Fa_mo1985@yahoo.com

Archive of SID
www.SID.ir

۱- مقدمه

مالیات ابزار اجرای عدالت اجتماعی و یکی از مهمترین دغدغه‌های هر دولتی است که استفاده درست از آن نقش گسترده‌ای در سرمایه‌گذاری دولت و رشد اقتصادی کشور دارد. همانند دیگر انواع مالیات‌ها، در مالیات بر ارزش افزوده امکان فرار مالیاتی وجود دارد. در واقع عوامل موثر رفتار فرار مالیاتی در همه مالیات‌ها وجود دارد و محدود به مالیات خاصی نیست و با وجود این عوامل، فرار مالیاتی نیز صورت می‌گیرد. برای حداقل کردن فرصت‌های فرار مالیاتی نیاز به یک نظام مالیاتی قوی است که در آن برای کسانی که از پرداخت مالیات طفره می‌روند جرایمی در نظرگرفته شده باشد (ضیایی بیگدلی و طهماسبی بلداجی، ۱۳۸۴: ۱۲۱).

باتوجه به اجرای تقریبا ۲۰ دوره (هر دوره ۳ ماهه) نظام مالیات بر ارزش افزوده در کشور و موانع اجرایی بر سر راه آن، انجام تحقیقاتی در زمینه ارزیابی کارایی جرایم نظام مالیات بر ارزش افزوده علاوه بر فواید احتمالی و عملی آن جهت کارایی نظام مالیاتی، کاهش فرار مالیاتی و افزایش درآمدهای مالیاتی در جهت رشد اقتصاد کشور ضروری به نظر می‌رسد.

سوالی که پیش می‌آید این است که جایگاه جرایم مالیاتی در عوامل مؤثر بر کاهش فرار چگونه است؟ عوامل مؤثر جهت کاهش فرار مالیاتی کدامند؟ بر این اساس هدف این تحقیق در گام اول شناسایی عوامل مؤثر در کاهش فرار مالیاتی به وسیله پرسشنامه از خبرگان در زمینه مالیات بر ارزش افزوده و ادبیات موضوع تحقیق می‌باشد. پس از تعیین مهمترین عوامل، جهت ساختاردهی به دیدگاه‌های افراد خبره در مورد روابط پیچیده بین عناصر و تعیین شدت تأثیر عوامل و درجه اهمیت شان و وزن و رتبه بندی عوامل مؤثر بر کاهش فرار مالیاتی، از تکنیک دیمتل فازی و ANP استفاده شده است. باتوجه به گذشت ۶ سال از اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده در کشورمان، در زمینه جایگاه جرایم مالیاتی، تحقیقات کمی انجام شده است. از اهداف تحقیق بررسی جایگاه جرایم مالیاتی در جلوگیری از فرار مالیاتی می‌باشد.

مقاله در پنج بخش سازماندهی شده است. در بخش اول به مقدمه پژوهش پرداخته شد. بخش دوم به مروری بر ادبیات و پیشینه پژوهش‌های انجام شده اختصاص می‌یابد. بخش سوم، به روش شناسی پژوهش شامل شناسایی عوامل و تکنیک دیمتل و تکنیک ANP می‌پردازد. دربخش چهارم به یافته‌های پژوهش و نتایج تکنیک‌ها و محاسبات پرداخته شده است و بخش پنجم به نتیجه گیری و پیشنهادها اختصاص دارد.

۲- بیان مسئله و پیشینه تحقیق

درآمد مالیاتی نقش به سزایی در تأمین هزینه‌های دولت دارد و این امکان را فراهم می‌کند تا دولت در راستای شکوفایی، رشد و رونق اقتصادی، سرمایه‌گذاری کند (سیدنورانی، ۱۳۸۸: ۳) درآمد مالیاتی به دو

Archive of SID

www.SID.ir

دسته مستقیم و غیر مستقیم تقسیم می‌شود. مالیات بر ارزش افزوده[1] از انواع مالیات‌های غیر مستقیم دارای اعتبار مالیات می‌باشد(ساچپون گس، ۲۰۰۵). افزایش قابل توجه در تصویب مالیات بر ارزش افزوده از ۴۷ کشور در سال۱۹۹۰به بیش از۱۴۰ کشور در امروز رسیده است (پامرنز،۲۰۱۳).

مایکل کین در همایش جهانی مالیات بر ارزش افزوده در رم از کشور ایتالیا، بیان می‌کند مالیات بر ارزش افزوده یک مالیات با پایه وسیع است که بر فروش وضع می‌شود و به طور سیستمی تولید کننده بابت مالیات نهاده‌های (مواد اولیه) خود اعتبار می‌گیرد (حیدری کردزنگنه،۱۳۸۴، ۷۷).

اما تحقق درآمد مالیاتی با وجود فرار مالیاتی دچار اختلال می‌شود. فرار مالیاتی امروزه یک مسأله جدی و قابل توجه برای اغلب کشورهاست. هرگونه تلاش غیرقانونی به منظور عدم پرداخت مالیات مانند ندادن اطلاعات لازم درمورد عواید و منافع اموال مشمول مالیات به مقامات مسئول، فرار مالیاتی خوانده می‌شود (ضیایی بیگدلی و طهماسبی بلداجی، ۱۳۸۴: ۱۱۹). فرار مالیاتی ممکن است تاحدودی عدم قبول قانون مالیات را توصیف نماید (آلجایدی و دیگران،۲۰۱۱).

در ماده ۲۲ و ۲۳ قانون مالیات بر ارزش افزوده، جرایم مالیاتی به عنوان یکی از ابزارهای برخورد با متخلفان وضع شده است. جرایم مالیاتی مبالغی است که از سوی قانونگذار به دلیل تاخیر در تسلیم یا عدم تسلیم اظهارنامه یا ترازنامه و حساب سود و زیان، تاخیر در پرداخت مالیات یا عدم پرداخت مالیات، بدهی مالیاتی و... برای مودیان مختلف وضع می‌شود (علی پور و آقاجان، ۱۳۸۸).

این جرایم عبارتند از جریمه عدم ثبت نام مودیان، معادل ۷۵٪ مالیات و عوارض، جریمه عدم صدور صورتحساب، معادل یک برابر مابه التفاوت مالیات و عوارض، جریمه عدم درج و تکمیل اطلاعات طبق مندرجات صورت حساب نمونه اعلام شده، معادل ۲۵٪ مالیات و عوارض متعلق، جریمه عدم تسلیم اظهارنامه معادل ۵۰٪ مالیات و عوارض متعلق و جریمه تاخیر در پرداخت مالیات و عوارض ارزش افزوده، معادل ۲٪ در ماه نسبت به مالیات پرداخت نشده (سازمان امور مالیاتی کشور،۱۳۹۰). انتخاب جرایم مالیاتی مناسب می‌تواند موجبات کاهش فرار مالیاتی را فراهم آورد. به خصوص اگر نسبت مالیات پرداخت نشده صعودی باشد، با این حال باید دقت کرد اقدامات تنبیهی به تنهایی موثر واقع نمی‌شود حتی اگر شدید و با نرخ بسیار بالای جریمه باشد بلکه درکنار آن باید سایر اقدامات را دنبال کرد (ضیائی بیگدلی و طهماسبی بلداجی،۱۳۸۴: ۱۵۶).

کشورهای جهان در طول سال‌های اخیر از مالیات بر ارزش افزوده به دلیل کارایی آن در افزایش درآمدهای دولت استقبال کرده‌اند. مالیات بر ارزش افزوده بخش مهمی از درآمد کشورهای اروپایی یعنی

1. Value Added Tax (VAT)

Archive of SID

www.SID.ir

روی هم ۱۳ الی ۲۳ درصد از درآمدهای سالانه را تشکیل می‌دهد)سرجیو، ۲۰۱۲). یک درصد افزایش در نرخ مالیات برارزش افزوده به طور معمول منجر به یک درصد کاهش در سطح کل مصرف در کوتاه مدت و به کاهش بیشتری حدود ۶۰ درصد در درازمدت می‌انجامد. نتایج تحقیقات آلم و همکارش نشان می‌دهد استفاده بیشتر از مالیات بر ارزش افزوده باعث شده حداقل در کشورهای عضو اتحادیه اروپا، مردم به مصرف کمتر و پس انداز بیشتر روی بیاورند (آلم ودیگران، ۲۰۱۳). رابرت در تحقیقی در زمینه فرار از پرداخت مالیات در کره، چین و ژاپن که بر اساس باورها و ارزش‌های انسانی، جنسیت، سن و تحصیلات انجام داد بیان داشت که همه گروه‌ها به شدت با فرار از پرداخت مالیات مخالف هستند. جمعیت نمونه ژاپن تعداد مخالفان بیشتری نسبت به دو کشور دیگر داشت و زنان ژاپنی نسبت به مردان ژاپنی به طور قابل توجهی مخالفت بیشتری نسبت به فرار از پرداخت مالیات نشان می‌دادند(رابرت و مسجی، ۲۰۰۸).

پایل نظام مجازات و جریمه را یکی از گلوگاه‌های دستگاه مالیاتی دانسته و اعتقاد دارد نظام صحیح مجازات و جریمه ابزاری برای افزایش سطح تمکین مالیاتی است. وی به این نتیجه رسید که جرایم کمتر ولی قاطعانه، بیشتر از جرایم سنگین که به طور موردی و غیر قطعی تعلق می‌گیرند بر کاهش فرار مالیاتی مؤثر هستند (پایل،۱۹۹۱).

در تحقیق دیگری که توسط بایر و همکارانش انجام گرفته است، تأثیر نرخ مالیات و جرایم مالیاتی برروی اندازه بار اضافی مالیات در مدلی مورد آزمون قرار گرفت. نتیجه نشان می‌دهد که نرخ بالای مالیاتی به شرط ثابت بودن سایر شرایط باعث بهبود در سرمایه‌گذاری شده است. همچنین بایر در مدل خود مطرح می‌کند که جرایم مالیاتی به اندازه نظام جمع آوری مالیات بر روی عدم کارایی نظام مالیاتی مؤثر نیست) رالپ و بایر، ۲۰۰۸.(در گزارش سالانه مجلس عوام انگلستان به چندین راهکار برای کاهش فرار مالیاتی اشاره شده است. از قبیل به روز رسانی اطلاعات اداره گمرک، بهره گیری از سیستم اطلاعاتی مناسب، مدرنیزه کردن سیستم‌های فعلی، بهبود نظام جریمه، آموزش کارمندان، پایش مؤدیان برحسب بزرگی آن‌ها (حدادی،۲۰۰۳).

۳- روش شناسی تحقیق

جهت شناسایی عوامل مؤثر بر کاهش فرار مالیاتی در نظام مالیات بر ارزش افزوده از مطالعات کتابخانه ای، توزیع پرسشنامه بین خبرگان و مؤدیان مالیات بر ارزش افزوده بهره گرفته شده است. در استان قزوین ۴۵ نفر در امور مالیاتی مشغول به خدمات در منبع مالیات بر ارزش افزوده هستند و حدود ۳۰ نفر کارشناسان ارشد مشاوره مالیاتی در این زمینه در استان به مؤدیان ارائه خدمت می‌نمایند. از بین مؤدیان سوابق

Archive of SID

www.SID.ir

حدود۱۳۰ شخص حقیقی صاحب نظر مورد بررسی قرار گرفت. پژوهشگر با استفاده از فرمول کوکران از ۱۸۰N= به تعداد نمونه ۱۲۰n= دست یافته و پرسشنامه شناسایی عوامل بین آنان را توزیع و جمع آوری نمود. ابتدا ۳۵ عامل مؤثر بر کاهش فرار مالیات بر ارزش افزوده شناسایی و سپس با استفاده از غربالگری، ۱۱ عامل که درجه اهمیت بیشتری داشتند انتخاب شدند. جدول شماره (۱) عوامل را نشان می‌دهد.

جدول (۱)- عوامل مؤثر بر کاهش فرار مالیاتی در نظام مالیات برارزش افزوده

C1	اطلاع رسانی به موقع
C2	جرایم مالیاتی
C3	بخشودگی جرایم مالیاتی
C4	شفاف سازی مالیات بر ارزش افزوده
C5	تکریم ارباب رجوع
C6	ساده سازی قوانین مالیاتی
C7	اعتماد مؤدیان به دولت و سازمان مالیاتی
C8	الکترونیکی شدن رویه‌های اجرایی
C9	فرهنگ مالیاتی
C10	عدالت مالیاتی
C11	آموزش

سپس به منظور تعیین شدت تأثیر عوامل از تکنیک دیمتل فازی[1] و برای تعیین وزن و رتبه بندی عوامل موثر برکاهش فرار مالیاتی از تکنیک فرایند تحلیل شبکه‌ای (ANP) بهره گرفته شده است، جامعه خبرگان تحقیق جاری شامل تمامی کارشناسان ارشد و مدیران اداره امور مالیاتی استان قزوین بودند. محققان از بین ۳۰ نفر جامعه خبرگان بر اساس ویژگی‌های زیر افرادی را که بیشترین میزان آشنایی را با نظام مالیات بر ارزش افزوده داشتند را انتخاب نمودند:

۱- تحصیلات حداقل لیسانس

۲- تجربه کاری در مالیات بر ارزش افزوده حداقل ۱۰سال

۳- مجموع تجربه در امور مالیاتی حداقل ۱۵ سال

1. Decision Making Trial and Evaluation Laboratory (DEMATEL)

Archive of SID

www.SID.ir

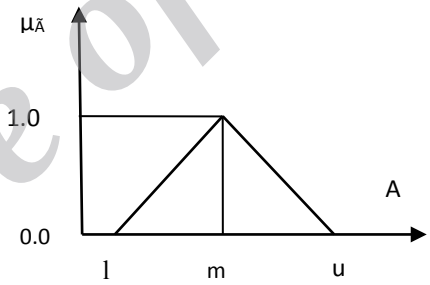
ابتدا برای انتخاب از رئیس گروه مالیات برارزش افزوده اطلاعات مربوطه اخذ و با تکنیک انتخاب گلوله برفی تارسیدن دهمین نفر از خبرگان و جمع آوری اطلاعات، عملیات میدانی انتخاب خبرگان ادامه یافت. برابر نظر پروفسور اولسن بین ۷-۵ خبره برای رسیدن به یک جواب قابل اعتماد کفایت می‌نماید (اولسن، ۱۹۹۵: ۲۶۴).

اعداد و مجموعه فازی

مجموعه فازی در ریاضیات جدید به مجموعه‌هایی اطلاق می‌شود که عضویت بعضی یا تمام اعضاء کاملاًروشن و مشخص نیست. عناصر آن به طور نسبی متعلق به آن مجموعه هستند (عطایی، ۱۳۸۹: ۱۸)، مجموع فازی یک رده از اشیاء با یک پیوستار از درجه عضویت در بازه بین صفر و یک است (لطفی زاده، ۱۹۶۵). عدد فازی مثلثی $\tilde{A}$ در شکل (۱) نشان داده شده است.

شکل (۱)- عدد فازی مثلثی

$$\mu_{\tilde{A}}(x) \begin{cases} 0 & x < l \\ \frac{x-l}{m-l} & l \le x \le m \\ \frac{u-x}{u-m} & m \le x \le u \\ 0 & x > u \end{cases}$$



عدد فازی مثلثی، به شکل(l, m, u) نشان داده می‌شود. تابع عضویت هر عدد فازی عبارتند از (عمل نیک و همکاران، ۱۳۸۹):

تکنیک دیمتل فازی

این تکنیک در اواخر ۱۹۷۱، عمدتاً برای بررسی مسائل پیچیده جهانی به وجودآمد (اصغرپور، ۱۳۸۹: ۱۵۴). روش دیمتل به طورگسترده‌ای به عنوان یکی از بهترین ابزارها جهت حل روابط علت و معلولی بین معیارهای ارزیابی پذیرفته شده است (سامریت و همکاران، ۲۰۱۳). دیمتل یک روش جامع برای تجزیه و تحلیل مدلهای ساختاری شامل ارتباطات علی بین عوامل پیچیده است. اگرچه دیمتل روش خوبی برای ارزیابی است. ارتباطات سیستم‌ها در ایجاد یک مدل ساختاری با یک مقادیر پیچیده داده شده است. با این حال در این دنیای واقعی مقادیر پیچیده، ناکافی هستند. بسیاری از معیارهای ارزیابی مطمئناً عوامل ناقص

Archive of SID

www.SID.ir

و احتمالاً فاکتورهای نامشخص هستند. بنابراین تئوری فازی در متد دیمتل برای حل چنین مشکلاتی در روش بکار رفته است (بیوکازاکان وگالسین، ۲۰۱۳).

گام‌های تکنیک دیمتل فازی

گام اول: محاسبه ماتریس روابط مستقیم فازی $\tilde{A}$

در این مرحله ماتریس روابط مستقیم فازی $\tilde{A}$ محاسبه شده است که از میانگین حسابی نظران خبرگان بدست آمده، که درآن $\tilde{O}_{ij}(l_{ij},m_{ij},u_{ij})$ ابعاد فازی مثلثی هستند (رئیسی و حمزه و ماکوئی، ۱۳۹۰). جهت تعیین معیارهای تصمیم گیری در شرایط فازی، از اعداد مثبت جدول (۲) مقیاس زبانی برای مقایسات زوجی استفاده شده است (بیوکازاکان وگالسین، ۲۰۱۳).

جدول (۲)- مقیاس کلامی برای مقایسات زوجی

واژه‌های زبانی	مقادیر عددی	مقادیر فازی معادل متغیر زبانی
تاثیر بسیار زیاد	۴	(۰/۷۵ ،۱ ،۱)
تاثیر زیاد	۳	(۰/۵ ،۰/۷۵ ،۱)
تاثیر کم	۲	(۰/۲۵ ،۰/۵ ،۰/۷۵)
تاثیر بسیار کم	۱	(۰ ،۰/۲۵ ،۰/۵)
بی تاثیر	۰	(۰ ،۰ ،۰/۲۵)

گام دوم: نرمالیزه کردن ماتریس روابط مستقیم فازی

پس از ایجاد ماتریس روابط مستقیم $\tilde{A}$ درگام اول، می‌توانیم نرمالیزه کردن ماتریس $\tilde{A}$ را در متد دیمتل انجام دهیم. جهت نرمالیزه کردن ماتریس از فرمول‌های (۱) و (۲) استفاده می‌شود.

$$S = 1/\max 1\le i \le n \sum_{j=1}^{n} u_{ij} \quad (۱)$$

$$\tilde{A}= S \times \tilde{O} \quad (۲)$$

ماتریس نرمالیزه شده $\tilde{A}$

$$\tilde{A}= \begin{matrix} \tilde{A}_{11} & \tilde{A}_{12} \dots & \tilde{A}_{1N} \\ \tilde{A}_{21} & \tilde{A}_{22} \dots & \tilde{A}_{2N} \\ \tilde{A}_{31} & \tilde{A}_{32} \dots & \tilde{A}_{3N} \\ \tilde{A}_{m1} & \tilde{A}_{m2} \dots & \tilde{A}_{mn} \end{matrix}$$

Archive of SID

www.SID.ir

گام سوم: محاسبه ماتریس روابط مستقیم کل فازی

در این مرحله پس از محاسبه ماتریس نرمالیزه $\tilde{A}$، ماتریس روابط مستقیم کل فازی $\tilde{N}$، بدست می‌آید (بیوکازاکان و گالسین، ۲۰۱۳).

ماتریس روابط کل $\tilde{N}$ برای هر حد فازی (l_{ij}, m_{ij}, u_{ij}) از فرمول‌های ۴، ۵ و ۶ بدست می‌آید. در فرمول‌ها (I) ماتریس همانی است.

$$\tilde{N}= \tilde{A}(I-\tilde{A}) \quad (۳)$$

$$l_{ij} = \tilde{A}_l (I-\tilde{A}_l)^{-1}l \quad (۴)$$

$$m_{ij} = \tilde{A}_m (I-\tilde{A}_m)^{-1} \quad (۵)$$

$$u_{ij} =\tilde{A}_u (I-\tilde{A}_u)^{-1} \quad (۶)$$

درگام چهارم هرکدام از حدهای پایین و میان و بالا مثلثی را با هم ترکیب کرده و ماتریس $\tilde{N}$ محاسبه می‌شود (جمالی و هاشمی، ۱۳۹۰).

$$\tilde{N}= \begin{pmatrix} \tilde{N}_1 & \tilde{N}_{12} & \ldots\ldots & \tilde{N}_{1N} \\ \tilde{N}_{21} & \tilde{N}_{22} & \ldots\ldots & \tilde{N}_{2N} \\ \tilde{N}_{31} & \tilde{N}_{32} & \ldots\ldots & \tilde{N}_{3N} \end{pmatrix}$$

درگام پنجم، اقدام به غیرفازی کردن اعداد فازی می‌شود. بدین منظور برای هر$_{i,j}$ از فرمول (۷) استفاده می‌شود، و سپس محاسبه حدآستانه را خواهیم داشت. پس از محاسبه میانگین ماتریس(v)، درایه‌های بیشتر از حدآستانه را خود عدد را می‌گذاریم ودرایه‌های کمتر از حدآستانه را صفر می‌گذاریم.

$$v=\frac{l+4m+u}{6} \quad (۷)$$

بنابراین خواهیم داشت:

$$V= \begin{pmatrix} v_{11} & v_{12} & \ldots & v_{1n} \\ v_{21} & v_{22} & \ldots & v_{2n} \\ v_{31} & v_{32} & \ldots & v_{3n} \end{pmatrix}$$

Archive of SID

www.SID.ir

گام ششم: محاسبه R+D و R-D و نمودار علی

جهت رسم نمودار از دو بردار r و d به ترتیب مجموع عناصر سطر و ستون‌های ماتریس ارتباط کل می‌باشند استفاده شده است که از فرمول‌های ۸ و ۹ بدست می‌آیند (سامریت و آنونتاورنیچ، ۲۰۱۳).

$$R= [\ Ri]n\times1+\left[\sum_{n=1}^{n} tij\right]n\times1 \qquad (۸)$$

$$D= [\ dj]n\times1+\left[\sum_{n=1}^{n} tij\right]1\times n \qquad (۹)$$

ri نشان دهنده مجموع تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم معیار i بر دیگر معیارهاست. dj نشان دهنده مجموع تأثیرات مستقیم و غیر مستقیم است که دیگر معیارها بر معیار زمی گذارند. (رئیسی، حمزه و ماکوئی، ۱۳۹۰). R+D نشان دهنده موقعیت عنصر در طول محور طول هاست و به محور اهمیت معروف است و R-D نشان دهنده موقعیت عنصر در طول محور عرض هاست که به محور رابطه معروف است. چنانچه عناصر R-D مثبت باشند به طور قطع نفوذ کننده بوده و در صورت منفی بودن، آن عنصر تحت نفوذ خواهد بود و از معیارهای دیگر تأثیر می‌پذیرد.

فرایند تحلیل شبکه

فرایند تحلیل شبکه‌ای یکی از تکنیک‌های تصمیم گیری چند شاخصه مبتنی بر قضاوتهای زوجی است که در شرایط وجود، وابستگی بین شاخص‌ها یا برگشتی بودن سلسله مراتبی از پایین به بالا می‌باشد که شباهت زیادی به روش AHP[۱] دارد.

در این روش پس از تشکیل سوپرماتریس اولیه که سوپرماتریس ناموزون نام دارد، شکل (۲)، شکل کلی سوپرماتریس را نشان می‌دهد. از نرمال کردن ستون‌های این ماتریس، سوپرماتریس موزون یا نرمال شده به دست می‌آید. سوپرماتریس موزون در نهایت به توان 1+k2 می‌رسد تا ماتریس نهایی یا ماتریس

شکل (۲)- سوپرماتریس

	هدف	معیارها	زیرمعیارها
هدف	۰	۰	۰
معیارها	W_{21}	W_{22}	۰
زیرمعیارها	۰	W_{32}	W_{33}

۱. روش AHP به وسیله توماس ال ساعتی در سال ۱۹۷۵ معرفی گردید که با هدف انتخاب گزینه مناسب براساس معیارهای چندگانه طراحی شده است. همچنین از این تکنیک برای وزن دهی به معیارها و زیرمعیارها نیز استفاده می‌شود. برای تعیین اوزان معیارها در فرایند تحلیل سلسله مراتبی از تکنیک مقایسه‌های زوجی استفاده می شود (بشیری،۱۳۹۰: ۱۵۲).

Archive of SID

www.SID.ir

حددار به دست آید. ماتریس حددار، ماتریسی است که همه اعداد هر سطر آن باهم برابر و برابر وزن نهایی مشخصه همان سطر است (عمل نیک و همکاران، ۱۳۸۹).

جهت پایایی پرسشنامه مقایسات زوجی تکنیک ANP، از نرخ سازگاری استفاده شده است. در صورتی که نرخ سازگاری کمتر ۰/۱ باشد ماتریس مقایسات زوجی از پایایی برخورداراست که محاسبات انجام شده پایایی پرسشنامه مقایسات زوجی را تایید می‌نماید.

اگر ماتریس M یک ماتریس مربعی n*n باشد، آنگاه مقدار شاخص سازگاری ماتریس به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$C.I=\frac{\lambda max-n}{n-1} \qquad (۱۰)$$

که درآن λmax بزرگترین مقدار ویژه ماتریس M بوده وn تعداد سطر یا ستون‌های ماتریس است. با استفاده از این شاخص و شاخص سازگاری حاصل از رابطه فوق، می‌توان نرخ سازگاری را به ترتیب زیر محاسبه نمود (شاهرودی و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۷).

$$CR=\frac{C,I}{R,C,I} \qquad (۱۰)$$

(R.C.I) عبارت است از: شاخص سازگاری تصادفی که مقادیر آن به شرح جدول ۳ است.

جدول (۳)- شاخص سازگاری تصادفی

n	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
R.C.I	۰	۰	/۵۸	/۹	۱/۱۲	۱/۲۴	۱/۳۲	۱/۴۱	۱/۴۵	۱/۴۹

اگر CR کوچکتر یا مساوی ۰/۱ باشد، درجه سازگاری ماتریس قابل قبول است ودر غیر این صورت ناسازگاری جدی در ماتریس وجود دارد.

قابل ذکر است که در برخی از منابع و مقالات از (C.I)، به نام شاخص ناسازگاری I.I[1]، از R.I ، به نام شاخص ناسازگاری ماتریس تصادفی و از (I.I.R)[2]، و از C.R ، به نام نرخ ناسازگاری (I.R)[3] نام برده می‌شود.

1. Inconsistency Index
2. Inconsistency Index of Random Matrix
3. Inconsistency Ratio

Archive of SID

www.SID.ir

۴- یافته‌های تحقیق

شدت تاثیر گذاری و تأثیر پذیری بین عوامل با استفاده از ماتریس (۱۱×۱۱) $\tilde{O}$ از نظرات خبرگان جهت انجام تکنیک دیمتل فازی، به روش میانگین ساده بدست آمد. پس از ماتریس ارتباط مستقیم، نرمال ماتریس تصمیم گیری اولیه محاسبه شد. جهت نرمال کردن ماتریس $\tilde{O}$، حدهای پایین، میانه و بالای ماتریس را جدا می‌کنیم. ماتریس ارتباط مستقیم اولیه به سه ماتریس تبدیل می‌شود. جمع سطری ماتریس‌ها را بدست آورده (به طور مثال ماتریس u) پس از محاسبه جمع سطری ماتریس، تمام درایه‌های ماتریس به بیشترین مجموع سطرها تقسیم می‌شود و حدهای فازی ماتریس نرمال خواهند شد که با ترکیب ماتریس‌های نرمال شده، ماتریس $\tilde{A}$ بدست می‌آید. در مرحله بعد ماتریس ارتباط کل برای هر کدام از حدهای (l, m, u)) محاسبه می‌شود. و از ترکیب سه ماتریس، ماتریس ارتباط کل بدست می‌آید و با استفاده از فرمول ۷ اقدام به غیر فازی کردن اعداد فازی می‌شود. جدول(۴) آن ماتریس v را نشان می‌دهد.

جدول(۴)- ماتریس محاسبه شده v

V	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
C1	۰/۲۲	۰/۲۸	۰/۲۵	۰/۲۷	۰/۳۶	۰/۲۵	۰/۳۶	۰/۲۲	۰/۳۵	۰/۳۱	۰/۲۳
C2	۰/۱۱	۰/۰۹	۰/۱۳	۰/۱۱	۰/۱۶	۰/۱۱	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۱۵	۰/۱۸	۰/۰۹
C3	۰/۱۸	۰/۲۰	۰/۱۵	۰/۱۷	۰/۴۴	۰/۱۷	۰/۲۸	۰/۱۵	۰/۲۵	۰/۲۴	۰/۱۳
C4	۰/۲۴	۰/۲۵	۰/۲۲	۰/۱۸	۰/۳۵	۰/۲۶	۰/۳۴	۰/۲۱	۰/۳۵	۰/۳۲	۰/۱۸
C5	۰/۲۶	۰/۲۰	۰/۲۰	۰/۲۱	۰/۲۳	۰/۱۹	۰/۳۱	۰/۲۰	۰/۳۰	۰/۲۶	۰/۲۰
C6	۰/۲۸	۰/۲۹	۰/۴۵	۰/۳۰	۰/۴۴	۰/۲۰	۰/۳۶	۰/۲۳	۰/۳۷	۰/۳۵	۰/۲۲
C7	۰/۲۲	۰/۱۹	۰/۲۱	۰/۱۹	۰/۲۹	۰/۱۹	۰/۲۰	۰/۱۶	۰/۲۹	۰/۲۶	۰/۱۵
C8	۰/۲۸	۰/۲۱	۰/۲۱	۰/۲۲	۰/۳۳	۰/۱۹	۰/۲۹	۰/۱۶	۰/۳۱	۰/۲۸	۰/۲۲
C9	۰/۴۳	۰/۲۴	۰/۲۴	۰/۲۵	۰/۳۵	۰/۲۲	۰/۳۵	۰/۲۲	۰/۲۶	۰/۳۱	۰/۲۲
C10	۰/۲۶	۰/۲۳	۰/۲۲	۰/۲۴	۰/۳۳	۰/۲۳	۰/۳۱	۰/۱۹	۰/۳۲	۰/۲۴	۰/۲۱
C11	۰/۳۱	۰/۲۹	۰/۲۶	۰/۲۹	۰/۳۷	۰/۲۷	۰/۳۶	۰/۲۴	۰/۳۷	۰/۳۳	۰/۱۷

از مجموع ردیف‌ها از ماتریس v که از حالت فازی خارج شد بردار R و از مجموع ستون‌ها در ماتریس v، بردار Dبدست می‌آید. در جدول (۶) مولفه‌های R+D و R-D که تاثیرگذاری و تأثیر پذیری مؤلفه‌ها

Archive of SID

www.SID.ir

را نشان می‌دهند محاسبه شده است. با استفاده از میانگین حسابی، مقدار حد آستانه ۰/۲۵ بدست آمد و درایه‌های کمتر از حدآستانه، صفر گذاشته شده است و درایه‌های بیشتر و مساوی مقدار حد، خود عدد گذاشته شده است.

جدول (۵)- حدآستانه با مقدار(۰/۲۵)

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
C1	۰/۰۰	۰/۲۸	۰/۲۵	۰/۲۷	۰/۳۶	۰/۲۵	۰/۳۶	۰/۰۰	۰/۳۵	۰/۳۱	۰/۰۰
C2	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
C3	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۴۴	۰/۰۰	۰/۲۸	۰/۰۰	۰/۲۵	۰/۰۰	۰/۰۰
C4	۰/۰۰	۰/۲۵	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۳۵	۰/۲۶	۰/۳۴	۰/۰۰	۰/۳۴	۰/۳۲	۰/۰۰
C5	۰/۲۶	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۳۱	۰/۰۰	۰/۳	۰/۲۶	۰/۰۰
C6	۰/۲۸	۰/۲۹	۰/۴۵	۰/۳	۰/۴۴	۰/۰۰	۰/۳۶	۰/۰۰	۰/۳۷	۰/۳۵	۰/۰۰
C7	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۲۹	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۲۹	۰/۲۶	۰/۰۰
C8	۰/۲۸	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۳۳	۰/۰۰	۰/۲۹	۰/۰۰	۰/۳۱	۰/۲۸	۰/۰۰
C9	۰/۴۳	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۲۵	۰/۳۵	۰/۰۰	۰/۳۵	۰/۰۰	۰/۲۶	۰/۳۱	۰/۰۰
C10	۰/۲۶	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۳۳	۰/۰۰	۰/۳۱	۰/۰۰	۰/۳۲	۰/۰۰	۰/۰۰
C11	۰/۳۱	۰/۲۹	۰/۲۶	۰/۲۹	۰/۳۷	۰/۲۷	۰/۳۶	۰/۰۰	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۰۰

پس از محاسبه (R+D)و (R-D)، نمودار براساس جدول (۶) رسم شده است.

نتایج تکنیک دیمتل فازی

با توجه به جدول (۶)،(R+D) و (R−D) ترتیب عناصر از ستونR نشان دهنده سلسله مراتب از عناصر نفوذکننده بوده و ترتیب عناصر از ستون D نشان دهنده سلسله مراتب از عناصری است که تحت نفوذ خواهند بود. در ستونR آموزش، شاخصی است که بیشترین نفوذ(اثر) را بر عناصر دیگر دارد و جرایم مالیاتی کمترین اثر را بر شاخص‌های دیگر دارد و در ستون D فرهنگ مالیاتی بیشترین تأثیر را از عناصر دیگر می‌پذیرد. اما محل واقعی هر عنصر یا شاخص توسط ستون‌های r+d و r−dمشخص می‌شود. r−d نشان دهنده موقعیت عنصر در طول محور عرض‌ها است و r+dنشان دهنده موقعیت عنصر در طول محور طول‌هاست که درجه اهمیت هر یک از شاخص‌ها را نشان می‌دهد به عبارتی بردار برتری می‌باشد که با توجه به ستونr+d فرهنگ مالیاتی از بیشترین درجه اهمیت برخودار است و عناصر مثبت r−d، شاخص‌های

Archive of SID

www.SID.ir

جدول(۶)- محاسبه R+D و R-D

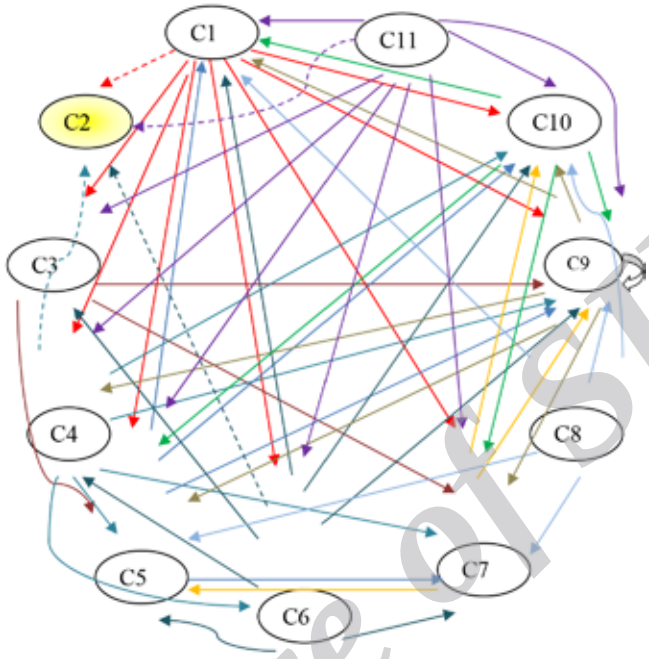
	R	D	R+D	R-D
C1	۳/۱۱	۲/۹	۶/۰۱	۰/۲۱
C2	۱/۳۷	۲/۴۸	۳/۸۵	-۱/۱۱
C3	۲/۳۷	۲/۵۷	۴/۹۴	-۰/۲۰
C4	۲/۸۹	۲/۴۳	۵/۳۲	۰/۴۶
C5	۲/۵۷	۳/۶۶	۶/۲۳	-۱/۰۹
C6	۳/۵۰	۲/۲۸	۵/۷۸	۱/۲۲
C7	۲/۳۷	۳/۳۲	۵/۶۹	-۰/۹۵
C8	۲/۷۰	۲/۰۵	۴/۷۵	۰/۶۵
C9	۳/۱۰	۳/۳۲	۶/۴۲	-۰/۲۲
C10	۲/۷۸	۳/۰۸	۵/۸۶	-۰/۳۰
C11	۳/۲۷	۲/۰۲	۵/۲۹	۱/۲۵

علت (تأثیرگذار) می‌باشند و در صورت منفی بودن به گروه معلول (تأثیرپذیر) تعلق دارند که با توجه به ستون r–d، در جدول (۶)، شاخص شفاف سازی مالیات و آموزش و اطلاع رسانی و الکترونیکی شدن رویه‌ها و ساده سازی قوانین مالیاتی عناصر تأثیرگذار می‌باشند و عناصر بخشودگی جرایم مالیاتی، عدالت مالیاتی و تکریم ارباب رجوع و فرهنگ مالیاتی و جرایم مالیاتی عناصر تأثیر پذیر می‌باشند. باتوجه به عنوان تحقیق که بررسی جایگاه جرایم مالیاتی مدنظر می‌باشد، جرایم مالیاتی (C۲) با توجه به نمودار علت و معلولی بر هیچ شاخصی اثر نمی‌گذارد و از شاخص‌های اطلاع رسانی(C۱) با مقدار r–d= ۰/۲۱ و شفاف سازی مالیات (C۶) با مقدار r–d= ۰/۴۶ و ساده سازی قوانین مالیاتی(C۴) با مقدار r–d=۱/۲۲ و آموزش (C۱۱) با مقدار r–d= ۱/۲۵ اثر می‌پذیرد. در نهایت جرایم مالیاتی با توجه به مقدار r+d= ۳/۵۸ نسبت به فاکتورهای دیگر از درجه اهمیت پایین تری برخوردار است و با توجه به مقدار r–d= -۱/۱۱ جزء فاکتورهای اثر پذیر می‌باشد.

Archive of SID

www.SID.ir

شکل (۳)، دیاگراف روابط مستقیم وغیر مستقیم



منبع: ماتریس جدول (۴)

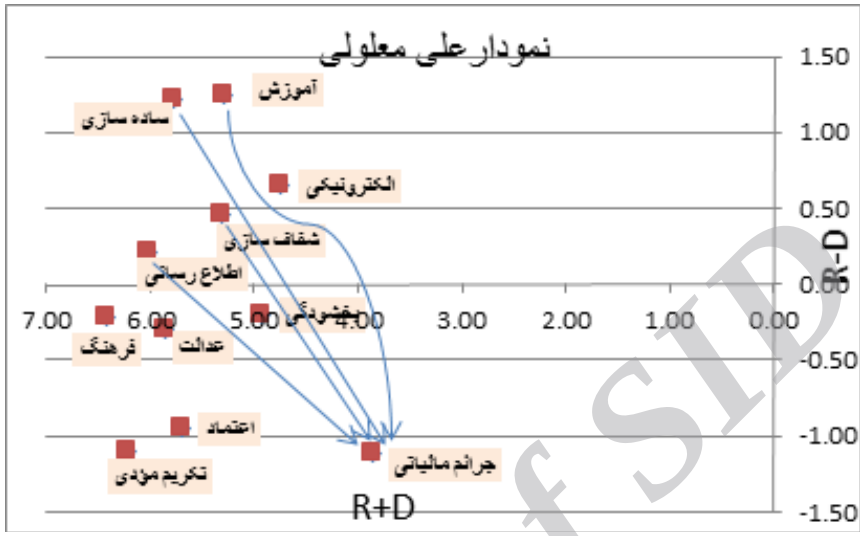
نتایج تکنیک فرایند تحلیل شبکه (مراحل وزن دهی به عوامل)

در این مرحله، جهت تعیین وزن عوامل مؤثر در کاهش فرار مالیاتی، پرسشنامه‌های مربوط به مقایسات زوجی معیارها نسبت به هدف و معیارها باهم، تهیه و در طی جلساتی برای اعضای تیم و خبرگان توضیح داده شد، سپس مبادرت به تکمیل آنها گردید. لازم به ذکر است که با توجه به نمودار شکل(۴)، عواملی که در مرحله قبل نسبت به جرایم مالیاتی (تأثیر گذار و تأثیر پذیر) نبوده‌اند در مرحله مقایسه زوجی حذف گردیدند.

Archive of SID

www.SID.ir

شکل (۴) - نمودار علی- معلولی، اعداد برحسب عدد صحیح



مجموعه محاسبات ساختار سوپر ماتریس نامتقارن را تشکیل می‌دهد که در جدول ۷ به ترسیم درآمده است. با استفاده از مفهوم نرمال کردن، سوپرماتریس ناموزون به سوپرماتریس موزون (نرمال) تبدیل می‌شود. در سوپرماتریس موزون جمع عناصر تمامی ستون‌ها برابر با یک می‌شود. در نهایت سوپرماتریس حد محاسبه می‌شود. سوپرماتریس حد با توان رساندن تمامی عناصر سوپرماتریس موزون بدست می‌آید.

جدول (۷)- سوپر ماتریس نامتقارن

	هدف	جرایم	ساده سازی	اطلاع رسانی	عدالت	شفاف سازی	آموزش
هدف	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
جرایم	۰/۰۴۴	۰/۰۰	۰/۰۸۰	۰/۱۴۰	۰/۱۴۰	۰/۱۶۰	۰/۱۰۰
ساده سازی قوانین	۰/۱۹۷	۰/۲۰۰	۰/۰۰	۰/۲۲۰	۰/۱۹۰	۰/۲۳۰	۰/۱۴۰
اطلاع رسانی	۰/۲۲۳	۰/۱۸۰	۰/۲۸۰	۰/۰۰	۰/۲۷۰	۰/۲۲۰	۰/۳۹۰
عدالت	۰/۲۳۸	۰/۳۰۰	۰/۲۲۰	۰/۱۶۰	۰/۰۰	۰/۱۶۰	۰/۱۱۰
شفاف سازی مالیات	۰/۲۱۲	۰/۱۹۰	۰/۲۵۰	۰/۲۴۰	۰/۲۲۰	۰/۰۰	۰/۲۷۰
آموزش	۰/۰۸۰	۰/۱۳۰	۰/۱۵۰	۰/۲۳۰	۰/۱۸۰	۰/۲۴۰	۰/۰۰

Archive of SID

www.SID.ir

این عمل آنقدر تکرار می‌شود تا تمامی عناصر سوپرماتریس شبیه هم شود که جدول (۸) آن را نشان می‌دهد.

جدول (۸)- سوپرماتریس حد

	هدف	جرایم	ساده سازی	اطلاع رسانی	عدالت	شفاف سازی	آموزش
هدف	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
جرایم	۰/۰۸۷	۰/۰۸۷	۰/۰۸۷	۰/۰۸۷	۰/۰۸۷	۰/۰۸۷	۰/۰۸۷
ساده سازی قوانین	۰/۱۶۷	۰/۱۶۷	۰/۱۶۷	۰/۱۶۷	۰/۱۶۷	۰/۱۶۷	۰/۱۶۷
اطلاع رسانی	۰/۱۹۱	۰/۱۹۱	۰/۱۹۱	۰/۱۹۱	۰/۱۹۱	۰/۱۹۱	۰/۱۹۱
عدالت	۰/۱۸۷	۰/۱۸۷	۰/۱۸۷	۰/۱۸۷	۰/۱۸۷	۰/۱۸۷	۰/۱۸۷
شفاف سازی مالیات	۰/۲۰۵	۰/۲۰۵	۰/۲۰۵	۰/۲۰۵	۰/۲۰۵	۰/۲۰۵	۰/۲۰۵
آموزش	۰/۱۶۳	۰/۱۶۳	۰/۱۶۳	۰/۱۶۳	۰/۱۶۳	۰/۱۶۳	۰/۱۶۳

از سوپرماتریس حد، وزن هریک از عوامل مشخص می‌شود و باتوجه به وزن بدست آمده، رتبه هریک از عوامل که جدول (۹) آن را نشان می‌دهد بدست می‌آید.

جدول(۹)- تعیین وزن ورتبه بندی عوامل با استفاده از تکنیک ANP

معیارها	وزن	رتبه
جرایم مالیاتی	۰/۰۸۷	۶
ساده سازی قوانین مالیاتی	۰/۱۶۷	۴
اطلاع رسانی	۰/۱۹۱	۲
عدالت	۰/۱۸۷	۳
شفاف سازی مالیات	۰/۲۰۵	۱
آموزش	۰/۱۶۳	۵

Archive of SID

www.SID.ir

۵- نتیجه گیری

از تحلیل تکنیک دیمتل نتیجه می‌شود جرایم مالیاتی جزء عوامل تأثیر پذیر است و از درجه اهمیت کمتری نسبت به دیگر عوامل مؤثر در کاهش فرار مالیاتی در نظام مالیات بر ارزش افزوه در استان قزوین برخوردار است و شاخص‌های اعتماد و عدالت و فرهنگ مالیاتی و تکریم مؤدی در کاهش فرار مالیاتی از درجه اهمیت بالایی برخوردار هستند ولی بر افزایش و کاهش جرایم مالیاتی تأثیری نمی‌گذارند.

پیشینه تحقیقات نشان می‌دهد، بیشتر پژوهشگران افزایش در میزان جرایم مالیاتی را عاملی جهت بالا بودن جایگاه جرایم مالیاتی نمی‌دانند و اگر پژوهشگری افزایش جرایم مالیاتی را مطرح می‌کند این افزایش را به شرط انجام اصلاحاتی در قوانین مالیاتی و ارتقا آگاهی مودیان و فرهنگ جامعه مطرح می‌نماید. در نتیجه برای کاهش فرار مالیاتی، دولت و سازمان اجرایی ابتدا باید در زمینه عوامل مؤثرتر از جرایم بر کاهش فرار مالیاتی، که به آنها اشاره شد، هزینه و زمان صرف نماید و در کنار اجرای این عوامل از مؤدیان متخلف جریمه دریافت کند. همچنین وزن عوامل از تکنیک فرایند تحلیل شبکه‌ای نشان می‌دهد که شفاف سازی مالیات بر ارزش افزوده با بیشترین مقدار در اولویت اول قرار گرفته است به عبارتی، بیشترین نقش را در کاهش فرار مالیات بر ارزش افزوده دارد و مطلع شدن به موقع مؤدیان از قوانین و بخشنامه‌ها در اولویت دوم و عدالت در رتبه سوم قرار دارد و همچنین ساده سازی قوانین مالیاتی و بخشنامه‌ها رتبه چهارم را در بین عوامل مؤثر بر کاهش فرار مالیاتی دارد و آموزش برای مؤدیان و همچنین کارکنان سازمان مالیاتی رتبه پنجم و جرایم مالیاتی آخرین رتبه را بدست آورده است، با تحلیل انجام پذیرفته و بررسی با دو تکنیک دیمتل و فرایند تحلیل شبکه‌ای مشخص گردید که جرایم مالیاتی از جایگاه پایین‌تری نسبت به دیگر عوامل مؤثر در کاهش فرار مالیاتی برخوردار است.

پیشنهاد می‌شود قوانین مالیاتی، رویه‌ها و دستورالعمل‌ها متناسب با فرهنگ سازمانی و عمومی آن جامعه تدوین و به مورد اجرا گذاشته شود. ساده سازی فرم‌های مالیاتی، مشخص سازی دقیق وظایف مؤدیان، امکان انجام وظایف به صورت آنلاین، کوتاه کردن فرایند اعتراض، هماهنگ سازی ادارات و نهادهایی که با اداره مالیات در ارتباطند نیز جزء عواملی می‌باشند که منجر به ساده سازی فرایند وصول مالیات برای مؤدیان و کارشناسان مالیاتی می‌شود.

همچنین پیشنهاد می‌شود تلاش بیشتری از جانب دولت در زمینه برقراری عدالت مالیاتی انجام شود. بنا به بیان خان جان (۱۳۸۳) استمرار رفتار تمکین مؤدیان درستکار زمانی تضمین می‌شود که عدالت مالیاتی و توزیع عادلانه بار مالیاتی در برون داد نظام به طور عینی مشاهده شود.

Archive of SID

www.SID.ir

فهرست منابع

۱. اصغر پور، محمدجواد (۱۳۸۹)، تصمیم گیری گروهی و نظریه بازی‌ها با نگرش تحقیق در عملیات، انتشارات دانشگاه تهران، صص۱۳۲ و ۱۵۴.

۲. اولسن، دیوید (۱۹۹۵)، روش‌های تصمیم گیری چند معیاره، مترجم: علی خاتمی فیروزآبادی، تهران، نشرمرندیز، ۱۳۸۷.

۳. جمالی، غلامرضا؛ مهدی هاشمی (۱۳۹۰)، سنجش روابط بین عوامل مؤثر بر ریسک پروژه‌های فناوری اطلاعات در بانک ملت استان بوشهر با استفاده از تکنیک دیمتل فازی، مجله مدیریت فناوری اطلاعات، دوره ۳ شماره ۹، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، صص ۴۰-۲۱ .

۴. رئیسی، صدیقه؛ اکرم حمزه؛ احمد ماکوئی(۱۳۹۰)، طراحی مدل ترکیبی چند معیاره به منظور انتخاب پروژهای شش سیگما، مجله تحقیق در عملیات و کاربردهای آن، سال هشتم، شماره ۴، پیاپی ۳۴ ،صص۹۲-۷۱.

۵. سیدنورانی، سیدمحمدرضا (۱۳۸۸)، فرار مالیاتی و رشد اقتصادی در ایران، دفتر مطالعات اقتصادی (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی).

۶. سازمان امور مالیاتی کشور (۱۳۹۰)، قانون مالیات بر ارزش افزوده، انتشارات سازمان امور مالیاتی کشور، صص۱۴-۱۳.

۷. سی و ششمین گزارش سالانه مجلس عوام انگلستان؛ «مبارزه با فرار از مالیات بر ارزش افزوده»؛ ترجمه مریم حدادی ؛ سازمان امور مالیاتی کشور؛ ۲۰۰۴-۲۰۰۳.

۸. شاهرودی، مرضیه و بغدادی (۱۳۸۸)، تصمیم سازی برای مدیران: فرایند تحلیل سلسله مراتبی، تهران، ص ۲۰ .

۹. خان جان ، علیرضا (۱۳۸۳)، پتانسیل‌های فرار و تقلب در نظام مالیات بر ارزش افزوده- مجله اقتصادی شماره ۳۷ و۳۸- صص۴۲-۳۶.

۱۰. ضیائی بیگدلی، محمدتقی؛ فرهاد طهماسبی بلداجی (۱۳۸۴)، مالیات بر ارزش افزوده (مالیات مدرن) تهران: پژوهشکده امور اقتصادی.

۱۱. عطائی، محمد (۱۳۸۹)، تصمیم گیری چندمعیاره فازی، شاهرود، دانشگاه صنعتی شاهرود، ص۱۸.

۱۲. عمل نیک، محسن صادق؛ ایوب انصاری نژاد؛ صمد انصاری نژاد؛ سینا میرنرگسی (۱۳۸۹)، یافتن روابط علی و معلولی و رتبه بندی عوامل بحرانی موفقیت و شکست پروژه‌های پیاده سازی سیستم‌های

Archive of SID

www.SID.ir

اطلاعاتی به کمک ترکیب روشهای DEMATEL و ANPفازی گروهی، نشریه تخصصی مهندسی صنایع، دوره۴۴، شماره۲، صص۲۱۲-۱۹۵.

۱۳. موسوی جهرمی، یگانه؛ فرهاد طهماسبی بلداجی؛ نرگس خاکی (۱۳۸۸)، فرار مالیاتی در نظام مالیات بر ارزش افزوده یک مدل نظری، فصلنامه تخصصی مالیات، شماره پنجم، صص۳۸-۲۷.

۱۴. مایکل کین و همکاران، تجربه مالیات بر ارزش افزوده، مقالاتی پیرامون مباحث نظری و اجرایی مالیات بر ارزش افزوده، ارائه شده در همایش جهانی مالیات بر ارزش افزوده، رم-ایتالیا ۲۰۰۵- ترجمه حیدری کردزنگنه، سازمان امور مالیاتی کشور، (۱۳۸۴).

15. ALM, J, El-GANAINY, A, (2013). «Value- added taxation and consumption» in tax public finance, 20:105-118.

16. Aljaaidi, K. Abdul, A. Professor Stewart, K. (2011). «Tax Evasion as a Crime: A Survey of Perception in Yemen « international Journal of Business and Management Vol. 6, No. 9; September 2011, 192-201

17. Buyukozkazkan, G. & Glcin, C. (2012). «A Novel Hybrid MCDM Approach based on Fuzzy DEMATEL, Fuzzy ANP and fuzzy TOPSIS to Evaluate Green Suppliers» Expert Systems with Applications Elsevier 39(2012) 3000–3011.

18. Zadeh, L. (1965). Fuzzy set. Information and Control 8(3), pp 338-353.

19. Pyle. D. (1991). The Economics of Taxpayer Compliance Journal of Economic Surveys Roland Gerard & Verdier, Thierry, 2003.»Law Enforcement and Transition» European Economic Review, Elsevier, Vol .47(4).

20. Pomeranz, D. (2013). «No Taxation without Information» Deterrence and self-Enforcement in the Value added Tax Harvard Business School Working Paper, No. 13–057, December 2012.» 2-60.

21. Robert W. McGee (2008).»Tax Evasion, Tax Misery and Ethics: Comparative Studies of Korea, Japan and China» R.W. Mc Gee (ed.), Taxation and Public Finance in Transition and Developing Economies, 137.

22. Ralph, C. Bayer & Matthias, S. (2008).» The Excess Burden of Tax evasion- An

Archive of SID

www.SID.ir

Experimental Detection Concealment Contest», JEL-classification Code: H26, K42, C91 .

23. Sumrit, D. & Anuntavoranich, Dr. P. (2013).»Using DEMATEL Method to Analyze the Causal Relation son Technological Innovation Capability Evaluation Factorsin Thai Technology based Firms International Transactio Journal of engineering, Management & Applied science & technologies, 81-103.

24. SERGIOU, l. (2012).»Value Added Tax (VAT). Carousel Fraud in the European Union», Journal of Accounting and Management, jam vol.2 no2.

25. Sujjapongse, S., (2005). «Tax policy and Reform in Asian countries: Thailand's Perspective», Journal of Asian Economics, pp 1012-1028.

26. Srinivasan, T. N. (Nov.1973).»Tax Evasion: A Model» Journal of public Economics, No 44.

Archive of SID

www.SID.ir