



Identification of Macro Trends and Future Research of Iran's Tax System with Causal Layered Analysis and Scenario Planning Approach: from the Perspective of Science and Technology

Reza Jafari¹, Mansour Garkaz^{*2}, Alireza Matoufi³, Ali Khozin⁴

1. Ph.D. Student, Department of Accounting, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran. (Rezaa_Jafari@Yahoo.com).

2. Associate Professor, Department of Accounting, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.

3. Associate Professor, Department of Accounting, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran. (Alirezamaetoofi@Gmail.com).

4. Associate Professor, Department of Accounting, Ali AbadKatool Branch, Islamic Azad University, Ali AbadKatool, Iran. (khozain@Yahoo.com).

Corresponding Author:

Mansour Garkaz

Email: Mansour.garkaz@iau.ac.ir

Received: 2024/04/20

Accepted: 2024/09/21

How to Cite:

Jafari, R; Garkaz, M; Matoufi, A; Khozin, A; (2025). Identification of Macro Trends and Future Research of Iran's Tax System with Causal Layered Analysis and Scenario Planning Approach: from the Perspective of Science and Technology, *Governmental Accounting*, 11 (21), 147-166.

ABSTRACT

The Subject and Purpose: Fast collection, low cost and stability of tax revenues have caused countries to turn to this type of income as a main and stable income. In this research, the identification of the macro trends and future research of Iran's tax system from the perspective of science and technology as a basic priority in planning, policy-making and decisions in the tax field based on the future-making drivers affecting the tax system is examined.

Research Method: In the present study, the data collection method is descriptive-survey type and based on the type of combined data and the future-shaping drivers affecting the field of Iran's tax system in the next 20 years were identified using expert panel methods, open questionnaire, interview and fuzzy Delphi in 1402. To select experts from professors and PhD students of accounting, employees of the Tax Affairs Organization, members of the Certified Public Accountants Society, and tax accounting professionals, judgmental and snowball sampling methods were used and sampling continued until theoretical saturation.

Research Findings: The research results showed that the development of intelligent accounting software and systems, business intelligence, and the expansion of personal technologies are the most important influential drivers in the future, and the increase in cybersecurity challenges in business and the expansion of the application of new sciences and technologies in business (including nano, robots, satellites, wireless sensor networks (WSN), new generations of machinery, genetics, etc.) should be given serious attention.

Conclusion Originality and its Added Value to Knowledge: The results of the present study can lead to the development of guidelines for the use of new technologies such as artificial intelligence and blockchain that will reduce cybersecurity challenges, facilitate tax processes, and strengthen the exploitation of science and technology to improve the accuracy, transparency, and efficiency of tax processes and contribute to the transformation of the tax system in Iran, which will result in increased public trust in these systems.

Keywords: Foresight, Megatrends, Causal Layered Analysis, Taxation System, Driving Forces.

JEL Classification: H25, H26.



«مقاله پژوهشی»

شناسایی کلان‌روندها و آینده‌پژوهی نظام مالیاتی ایران با رویکرد تحلیل لایه‌ای و سناریوپردازی: از منظر علم و فناوری

رضا جعفری^۱، منصور گرکز^{۲*}، علیرضا معطوفی^۳، علی خوزین^۴

چکیده

موضوع و هدف مقاله: وصول سریع، کم هزینه و ثبات درآمدهای مالیاتی، سبب روی آوردن کشورها به این گونه از درآمدها به عنوان یک درآمد اصلی و پایدار بوده است، در این پژوهش شناسایی کلان روندها و آینده‌پژوهی نظام مالیاتی ایران از منظر علم و فناوری به عنوان یک اولویت اساسی در برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری‌های حوزه مالیاتی مبتنی بر پیش‌بینی‌های آینده ساز تاثیرگذار بر حوزه نظام مالیاتی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

روش پژوهش: در پژوهش حاضر، روش جمع آوری داده از نوع توصیفی-پیمایشی و بر مبنای نوع داده ترکیبی و پیش‌بینی‌های آینده‌ساز تاثیرگذار بر حوزه نظام مالیاتی ایران در ۲۰ سال آینده با استفاده از روش‌های پانل خبرگان، پرسش نامه باز، مصاحبه و دلفی فازی در سال ۱۴۰۲ شناسایی شدند. برای انتخاب خبرگان از استادان و دانشجویان دکتری حسابداری، کارکنان سازمان امور مالیاتی، اعضای جامعه حسابداران رسمی، متخصصان حرفه حسابداری مالیاتی از روش نمونه‌گیری قضاوتی و گلوله برفی استفاده شد و نمونه‌گیری تا اشباع نظری ادامه یافت.

یافته‌های پژوهش: نتایج پژوهش نشان داد، توسعه نرم‌افزارها و سیستم‌های حسابداری هوشمند، هوشمندی کسب و کار و گسترش فناوری‌های شخصی مهم‌ترین پیش‌بینی‌های تاثیرگذار در آینده هستند و نیز افزایش چالش‌های امنیت سایبری در کسب و کار و گسترش کاربرد علوم و فناوری‌های نوین در کسب و کار (شامل نانو، ربات‌ها، ماهواره‌ها، شبکه‌های حسگر بی‌سیم (WSN)، نسل‌های جدید ماشین‌آلات، ژنتیک و...) باید مورد توجه جدی قرار گیرد.

نتیجه‌گیری اصالت و ارزش افزوده آن به دانش: نتایج پژوهش حاضر می‌تواند به تدوین رهنمودهایی در استفاده از فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی و بلاک‌چین که موجب کاهش چالش‌های امنیت سایبری و تسهیل فرآیندهای مالیاتی و تقویت بهره‌برداری از علم و فناوری با هدف بهبود دقت، شفافیت و کارایی فرآیندهای مالیاتی و کمک به تحول نظام در مالیاتی در ایران منتج شود که ماحصل آن افزایش اعتماد عمومی به این سیستم‌ها خواهد بود.

واژه‌های کلیدی: آینده‌پژوهی، تحلیل لایه‌ای، کلان روندها، نظام مالیاتی، نیروی پیش‌بین.

طبقه‌بندی موضوعی: H25، H26.

۱. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران. (Rezaa_Jafari@yahoo.com)
۲. دانشیار، گروه حسابداری، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران.
۳. دانشیار، گروه حسابداری، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران. (Alirezamaetooft@gmail.com)
۴. دانشیار، گروه حسابداری، واحد علی‌آبادکتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی‌آبادکتول، ایران. (khozain@yahoo.com)

نویسنده مسئول:

منصور گرکز

رایانامه:

Mansour.garkaz@iau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۳۱

استناد به مقاله:

جعفری، رضا؛ گرکز، منصور؛ معطوفی، علیرضا؛ خوزین، علی، (۱۴۰۳)، شناسایی کلان‌روندها و آینده‌پژوهی نظام مالیاتی ایران با رویکرد تحلیل لایه‌ای و سناریوپردازی: از منظر علم و فناوری، حسابداری دولتی، ۱۱ (۲۱)، ۱۶۶-۱۴۸.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۳. ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و عدم تغییر یا تعدیل مقاله مجاز است.
Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)



مقدمه^۱

آینده‌پژوهی قائم به ذات نیست بلکه از دوره‌ای یا جامعه‌ای به دوره یا جامعه دیگر تغییر می‌کند و سه نوع نگرش نسبت به آینده وجود دارد: نگرش انفعالی که به تقدیرگرایی و سرنوشت‌گرایی معتقد است؛ نگرش سازگارانه که در واکنش به تغییرات سریع جهان پدید آمده و سعی در انطباق با تغییرات جهان دارد و البته از پایه گذشته‌نگر و معتقد به تسلیم محض است تا اراده گرا و عمل گرا. نگرش سوم اراده‌گرایی است که به عمل‌گرایی معتقد است.

آینده‌پژوهی، فرآیند تلاش سیستماتیک برای نگاه به آینده بلندمدت می‌باشد که با هدف شناسایی تکنولوژی‌های عام نوظهور و تقویت حوزه‌های تحقیقات استراتژیکی است که بیشترین منافع اقتصادی و اجتماعی را به همراه دارند. (مارتین^۲، ۲۰۰۰). آینده‌پژوهی برای شکل بخشیدن به آینده‌ای مطلوب، نیازمند پژوهش علمی است تا بر پایه آن بتواند پیشنهادهای و تجویزهای الزام‌رأ برای تحقق آینده مورد نظر فراهم آورد، در آینده‌پژوهی، تجویز بدون پژوهش، قابل استناد و تکیه نیست (وندل^۳، ۲۰۱۵).

مالیات تعهد مالی و قانونی اشخاص نسبت به دولت بوده و زمینه مهمی را برای ایجاد دموکراسی در کشورها ایجاد می‌کند، چرا که بستر لازمی برای اطلاعات دولت‌ها از شهروندان را فراهم می‌کند. دولت‌ها انتظار دارند تا مالیات صحیح را در زمان مناسب وصول کنند و هر چه این انتظارات معقول دولتمردان برآورده شود، مالیات از کیفیت بالایی برخوردار خواهد بود یعنی هر چه نظام وصول مالیات، کارآمدی بالایی داشته باشد و مؤدیان به سادگی مالیات واقعی را به موقع بپردازند، می‌توان گفت کیفیت بیشتری در این زمینه وجود دارد (ایمانی و همکاران، ۱۳۹۵).

مالیات‌ها به عنوان یکی از مهمترین منابع درآمدی دولت محسوب می‌شوند. وصول سریع، کم هزینه و ثبات این قبیل از درآمدها سبب روی آوردن بسیاری از کشورها به این گونه از درآمدها به عنوان درآمد اصلی و پایدار خود بوده است. نظام مالیاتی، برخوردار از کارکردها و اهداف متعددی از جمله: تأمین درآمدهای عمومی کشور از طریق تأمین بخش مهمی از بودجه دولت، ترویج و توسعه عدالت و برابری اقتصادی از طریق باز توزیع ثروت در جامعه و کاهش نابرابری اقتصادی و فاصله طبقاتی، ایجاد ثبات اقتصادی از طریق کاهش نوسانات اقتصادی در دوران رکود اقتصادی و تعدیل و جهت‌دهی فعالیت‌های اقتصادی است (دعایی، ۱۳۸۵).

نظام مالیاتی نقش حیاتی در پیکره اقتصاد جهان بازی

می‌کند و تغییر عوامل کلیدی محیط در بلندمدت، این سازمان را وادار به پذیرش تحول در عرصه رقابت کرده است از این رو ادارات مالیاتی می‌توانند با مطالعه و پیش بینی تغییرات و تحولات آینده، با دانش آینده‌نگری، موقعیت رقابتی شان را با این تحولات همگام و هم راستا کنند. دانش آینده‌نگری باید به عنوان یک فرایند یادگیری در فعالیت‌های راهبردی و تصمیم‌گیری‌های مدیران در شرایط عدم قطعیت برنامه‌ریزی شود تا آن‌ها را در موقعیت‌های آشوبناک توانمند سازد و به موقع در مقابل عوامل تهدیدکننده محیطی از خود واکنش نشان دهند (ریکاردو^۴، ۲۰۱۲). با پیشرفت فناوری، استفاده از داده‌های کلان و هوش مصنوعی در نظام مالیاتی بهبود یافته و به جمع‌آوری و تحلیل داده‌های مالیاتی کمک می‌کند (کومار و سینگ^۵، ۲۰۲۰).

امروزه افزایش سریع تحولات جهانی، گذر از جامعه سنتی به جامعه اطلاعاتی و توجه به راهبردهای جدید برای استفاده بهینه از فرصت‌ها و ارزش‌های جدید نظام مالیاتی را بیش از پیش ملزم به تحول کرده است (حسنقلی پور و همکاران، ۲۰۱۴). آینده‌نگری همیشه یکی از دغدغه‌های مدیران نظام مالیاتی در حوزه مدیریت راهبردی بوده است و پرسش اساسی این است که مدیران ارشد چگونه می‌توانند از این مهم استفاده معقول داشته باشند. از آنجاکه محیط خارجی این نظام مالیاتی به طور مداوم در حال تغییر است و تأثیر مستقیم این تغییرات و راهبرد آن بر مدیران پوشیده نیست و از سوی دیگر نمی‌توان شرایط آینده را به سادگی پیش‌بینی کرد بنابراین استفاده از آینده‌نگری می‌تواند این نواقص و کاستی‌ها را تا اندازه برطرف کند (وندل، ۲۰۰۳). آینده‌پژوهی ضمن شناسایی پیشران‌های استراتژیک و آینده ساز در نظام مالیاتی، جهت و مسیر فعالیت‌های عملیاتی سازمان امور مالیاتی کشور را تبیین کرده و ضمن تعیین اولویت‌ها، تصمیم‌های امروز را در پرتو پیامدهای آینده اتخاذ می‌کند و ضمن ایفای نقش هماهنگ کننده بین برنامه‌های اجرایی سازمان، اقدامات واحدهای مختلف را در یک مسیر، سمت و سو می‌بخشد.

با توجه به موارد بیان شده پرسش‌های اساسی پژوهش عبارتند از: ۱) پیشران‌ها و عوامل کلیدی موثر بر آینده نظام مالیاتی در ۲۰ سال آینده کدامند؟

۲) آینده‌های ممکن، محتمل و مطلوب و سناریوهای متصور و مطلوب نظام مالیاتی در ۲۰ سال آینده چگونه است؟

علم و هنر کشف آینده و شکل بخشیدن به دنیای مطلوب فردا بیان شده است (احرسمان^۵، ۲۰۱۳).

نگاه به آینده و ترسیم چشم‌انداز همواره از جمله مسائل پیشروی سازمان‌ها بوده و شناسایی عوامل تأثیرگذار بر آینده و هوشیاری نسبت به عملکرد سازمان و محیط بیرونی آن دانش موردنیاز را درباره آینده احتمالی و مسیرهای دستیابی به آن فراهم آورده است. این در حالی است که امروزه بر تعداد عواملی که به طور مستقیم بر عملکرد سازمان و محیط بیرونی آن تأثیر می‌گذارند، افزوده می‌شود و روش‌های قدیمی چون مدیریت راهبردی، توان خود را در برخورد با شرایط جدید از دست داده‌اند. ظهور آینده‌نگاری بر اثر تحولات ایجادشده در سه حوزه برنامه‌ریزی راهبردی، آینده‌پژوهی و توسعه سیاست، راهکاری جدید در جهت رفع نیاز سازمان‌ها برای دستیابی به ابزارهای مدیریتی مؤثرتر برای ارتقای دانش درون سازمانی و فرای مرزهای سازمانی محسوب می‌شود. اندیشیدن درباره آینده، مقوله‌ای تازه نیست، این مقوله پدیده‌ای جهان شمول است که می‌توان ریشه آن را در دوران پیش از تاریخ بشر نیز جست و جو کرد. در تمامی جوامع شناخته شده بشری، مردم در مورد زمان و آینده تصوراتی دارند. این برداشته‌ها، گرچه گوناگون به نظر می‌رسند، تأکید متفاوتی بر گذشته و آینده دارند و از حیث پرداختن به جزئیات در سطوح مختلفی قرار می‌گیرند اما وجود چنین تصوراتی در تمامی جوامع بشری، واقعیتی انکارناپذیر است. آینده‌پژوهی^۶ در رایج‌ترین تعریف «علم و هنر کشف آینده و تلاش نظام یافته برای شکل بخشیدن و معماری آن است» همچنان که از این تعریف برمی‌آید، دانش آینده‌پژوهی تنها «کشف» و «رمزگشایی» آینده متوقف نمی‌ماند بلکه رسالت سرگ آن با «ساختن آینده» ادامه می‌یابد. بنابراین لازم است تا سازمان‌ها و شرکت‌ها با مواجهه با آینده متغیر و سربلندی در محیط رقابتی آتی، درکی از آینده را داشته باشند که آمادگی کافی برای به کارگیری راهبردهای متناسب با شرایط مختلف پیش آمده را به آن‌ها بدهد (سعید پور و همکاران، ۲۰۱۹).

پیشران‌های تأثیرگذار بر نظام مالیاتی در حوزه علم و فن‌آوری در ۲۰ سال آینده:

مهم‌ترین پیشران‌ها در این عرصه عبارتند از مدیریت و دانش، نوآوری استراتژیک، هوش مصنوعی، پژوهش‌ها و مطالعات مالی، همایش‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی، تولید علم، الکترونیکی (دیجیتالی) کردن کارها، استفاده از فن‌آوری‌های شخصی در تجارت، تأثیر اینترنت و فن‌آوری

به طور کلی اهداف این پژوهش عبارت از : شناسایی کلان‌روندها و آینده‌پژوهی نظام مالیاتی ایران است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش آینده‌پژوهی

آینده‌پژوهی یکی از ابزارهای بسیار مؤثر و مفید در راستای یاری و تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاران است (محمودی^۱، ۲۰۱۰). آینده‌پژوهی به مطالعه و تحلیل روندها و عوامل مؤثر بر آینده به منظور پیش‌بینی و برنامه‌ریزی برای آن اشاره دارد. این فرآیند به سازمان‌ها و دولت‌ها کمک می‌کند تا با چالش‌ها و فرصت‌های آینده بهتر روبرو شوند.

امروزه، علم آینده‌پژوهی، مبانی نظری پراکنده و غیرمنسجم درخصوص، برنامه‌ریزی برای آینده را به علم مدون با اصول و مبانی متقن تبدیل کرده که وظیفه آن، افزون بر تحلیل روندهای گذشته، کشف، ابداع و ارزیابی آینده‌های ممکن، محتمل و مطلوب است (گیل^۲، ۲۰۱۰). مطالعه‌های آینده و آینده‌پژوهی، حوزه پژوهشی نسبتاً جدیدی است که قلمرو آن همه عرصه‌های معرفت‌نظری و تکاپوهای علمی آدمی را در می‌نوردد (ملکی^۳، ۲۰۰۶). امروزه تلاش سازمان‌های پیشرو به منظور مقابله با بحران‌ها برای حفظ حیانتشان از یک سو، ظهور جامعه فراصنعتی با حرکت از اقتصاد تولیدی به اقتصاد خدماتی با محوریت دانش به عنوان منبع نوآوری از سوی دیگر، همچنین ایفای نقش سازنده و فزاینده ساختارهای محوری نظیر دانشگاه‌ها، سازمان مراکز رشد و توسعه در سازمان‌ها بیانگر ضرورت پرداختن به پدیده آینده‌نگری است (بودلایی و همکاران^۴، ۲۰۱۱). در پژوهش‌های اجتماعی رشته جدیدی ایجاد شده که هدفش مطالعه منظم آینده است. این رشته، گاهی مطالعه‌های آینده‌پژوهی، قلمرو آینده، پژوهش‌های پیرامون آینده، آینده‌پژوهی یا حتی پیشگویی نامیده می‌شود. رشته آینده‌پژوهی هنوز جوان و در حال رشد است و بعضی از نویسندگان با واهمه می‌گویند که این رشته آنقدر پراکنده و غیرمنسجم است که هنوز نمی‌توان آن را یک رشته دانست. آینده‌پژوهی مشتمل بر مجموعه تلاش‌هایی است که با استفاده از تجزیه و تحلیل منابع، الگوها و عوامل تغییر و یا ثبات، به تجسم آینده‌های بالقوه و برنامه‌ریزی برای آنها می‌پردازد. آینده‌پژوهی منعکس می‌کند که چگونه از دل تغییرات امروز، واقعیت فردا ظهور می‌یابد. در یک تعریف ساده و درعین حال بسیار ژرف، آینده‌پژوهی

به طور مساوي در رتبه سوم قرار دارد. نيمي و همكاران (۱۳۹۵) در پژوهش انجام شده تحت عنوان «آينده‌پژوهي در حوزه نظام حسابرسي» ضمن تأكيد بر نقش فناوري اطلاعات، آينده‌پژوهي را به عنوان رهيافتي نوين در نگاهی استراتژيك به فناوري اطلاعات كه مي‌تواند براي حل معضلات نظام حسابرسي كارساز باشد، معرفي كردند.

كاسونن و راپونن^{۱۳} (۲۰۱۵) نقش اطلاعات را به عنوان يك پيشران مهم در عدالت مالياتي بررسي كردند. اين مقاله بررسي مي‌كند كه شركت‌ها چقدر اشتباهات غيرعمدي در پرونده مالياتي خود مرتكب مي‌شوند و تا چه حد مي‌تواند با ارائه اطلاعات مربوط به كد مالياتي بر اين امر تأثير بگذارد. نتايج نشان مي‌دهد كه شركت‌ها در گزارش‌هاي مالياتي خود اشتباهات غيرعمدي مرتكب مي‌شوند و اطلاع‌رساني در مورد قوانين مالياتي اين اشتباهات را به ميزان چشمگيري كاهش مي‌دهد.

روش شناسايي پژوهش

روش پژوهش پژوهش حاضر در دو مرحله انجام شد كه هر دو مرحله از نوع کاربردي محسوب مي‌شود. در مرحله اول هدف، تهيه و ارائه براي آينده نظام مالياتي بر اساس شناسايي عوامل كليدي و پيش‌ران‌هاي نظام مالياتي و زير شاخه‌هاي آن و در مرحله دوم هدف، دنبال بكارگيري آن براي ارائه سناريوهاي مربوط به آينده نظام مالياتي در ايران بود. بر اساس چگونگي به دست آوردن داده‌هاي مورد نياز، پژوهش حاضر در هر دو مرحله به جهت گردآوري داده‌ها به صورت واقعي و بدون دستكاري به عنوان پژوهش‌هاي توصيفي (غيرآزميشي) محسوب مي‌شود. اين پژوهش بر مبناي نوع داده نيز از نوع پژوهش‌هاي تركيبی (آميخته) است كه شامل نتايج كمی و کیفی است. جامعه آماری اين استادان و دانشجويان دكتری حسابداری، كاركنان سازمان امور مالياتي، اعضاي جامعه حسابداران رسمي، متخصصان حرفه حسابداری مالياتي بود. قلمرو زماني پژوهش شامل جمع‌آوري نظرات مشاركت‌كنندگان از طريق مصاحبه و دلفي طی يك دوره زماني در سال ۱۴۰۲ است.

مشاركت‌كنندگان مرحله پانل خبرگان، پرسش‌نامه باز و مصاحبه، داراي تحصيلات دكتری و استادان دانشگاه و همچنين

شخصي بر بيان، يادگيري و حفظ، تأثير شبکه‌ها و رسانه‌هاي اجتماعي بر تجارت، سهولت دسترسي به اينترنت، پذيرش رايانش ابري توسط كسب و كارها، ايجاد و ارزش‌گذاري دارايي‌هاي ديجيتال، چالش‌هاي امنيت سايبري بر كسب‌وکار، انتشارات ديجيتال، توسعه و بهره برداري از پايگاه داده‌هاي بزرگ سازماني، تجزيه و تحليل‌هاي پيش‌بيني‌كننده سيستم‌هاي حسابداری هوشمند، ميزان فرصت‌هاي تجاري مرتبط با واقعيت افزوده و مجازی^۱، مدل‌هاي صنعتی و توليدي جديد، پيشرفت در علم ژنتيك، تأثير پيشرفت‌هاي فن‌آوري نانو بر بخش‌هاي تجارت، تأثير پيشرفت‌ها در علم ربات‌ها بر بخش‌هاي كسب و كار، بازاریابی دیجیتال^۲، تجارت الكترونيك^۳، مديريت تجربه مشتري^۴، آناليز كسب كار^۵، كسب و كارهاي مرتبط به رايانش ابري^۶، كلان داده^۷، علم داده‌ها^۸، داده‌كاوی^۹، اتصال كامپيوتر به مغز انسان‌ها، حاكميت جهاني فن‌آوري اطلاعات^{۱۰}، توسعه نرم‌افزارهاي حسابداری، نسل‌هاي جديد ماشين‌آلات، تحليل احساسات^{۱۱} و پيش‌بيني با آن، داده‌هاي شبکه‌هاي اجتماعي^{۱۲} و پيش‌بيني با آن. زماني و همكاران (۱۳۹۹) در پژوهش «آينده نگاري پيش‌رانه‌هاي حوزه آموزش و پرورش در نظام مالياتي ايران»، آموزش‌هاي مهارت كاوی و ايجاد انگيزه معمولی مالياتي با تأثيرگذاري بالا و آموزش علوم رفتاري و تكریم ارباب رجوع را از مجموعه پيش‌رانه‌هاي تأثيرپذير عنوان کرده‌اند و از آموزش‌هاي استفاده جديد از امكانات و نرم افزارهاي روز، به عنوان پيش‌ران‌هاي خارجي خروجی ياد كردند. خنكا (۱۳۹۷) در آينده‌پژوهي «حسابداري مديريت ايران» با استفاده از ۱۱ سناريو، استراتژی تهاجمی را براي حسابداری مديريت ايران پيشنهاده داد. باباجاني و همكاران (۱۳۹۷) در پژوهش خود تحت عنوان «آينده‌پژوهي حسابداری مديريت از منظر علم و فناوري اطلاعات» نشان داده است كه وضعيت حسابداری مديريت مطلوب نمی‌باشد و مطابق با نظر خبرگان توسعه نرم افزارها و سيستم‌هاي حسابداری هوشمند، مهم‌ترين پيش‌ران تأثيرگذار خواهد بود و دلالت بر اين موضوع دارد كه در آينده فناوري در سيستم‌هاي حسابداری نفوذ کرده و سيستم‌هاي حسابداری هوشمند خواهند شد. همچنين هوشمندی كسب و كار نيز در جايگاه دوم قرار دارد و گسترش استفاده از فناوري‌هاي شخصي و رايانش ابري در كسب و كارها

8. Data Science
9. Data Mining
10. Global Governance of Information Technology
11. Sentiment Analysis
12. Social Network Data
13. Kosonen and Ropponen

1. Augmented and virtual reality
2. Digital Marketing
3. E- Commerce
4. Customer Experience Management
5. Business Analytics
6. Cloud Business
7. Big Data

مالی تجربه داشته و افراد از دیدگاه دانش نظری نیز برای مصاحبه و نظرسنجی افرادی خبره و آگاه محسوب می‌شوند. اطلاعات عمومی خبرگان در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول ۱. اطلاعات عمومی خبرگان

متغیر	شرح	فراوانی
سن	کمتر از ۳۵	۷
	۳۵-۴۵	۱۱
	۴۵-۵۵	۱۷
	۵۵-۶۵	۱۳
	جمع	۴۸
رشته	حسابرسی	۵
	حسابداری	۲۷
	سایر	۱۶
	جمع	۴۸
حوزه تخصصی	حسابداری مالی	۱۷
	حسابداری	۲۶
	سایر	۵
	جمع	۴۸

منبع: محاسبات پژوهشگر

آزمون پایایی^۱

برای بررسی همسانی گویه‌های پرسش‌نامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد که میزان توافق و اتفاق نظر را در میان افراد می‌سنجد. نتایج آزمون نشان داد با توجه به تعداد پرسش‌های پرسش‌نامه (۷۶ پیشران) و تعداد ۴۸ نفر خبره مرحله دلفی، آلفای کرونباخ^۲ تقریباً ۹۰ درصد است که مقدار بسیار مناسبی است. نتایج آزمون پایایی در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول ۲. نتایج آزمون پایایی

آزمون پایایی				
شرح	تعداد	درصد	تعداد پرسش‌ها	آلفای کرونباخ
نمونه‌های مورد قبول	۴۸	۱۰۰	۷۶	۸۹,۴ درصد
نمونه‌های غیر قابل قبول	۰	۰		
جمع	۴۸	۱۰۰		

منبع: محاسبات پژوهشگر

رشته تحصیلی آنان نیز در حوزه حسابداری و مالیاتی بوده است. همچنین تمامی مشارکت‌کنندگان در حوزه‌های حسابداری مدیریت، حسابداری، حسابرسی یا مدیریت مالی تجربه داشته‌اند. بنابراین این افراد از دیدگاه دانش نظری و تجربه عملی برای مصاحبه و نظرسنجی افرادی خبره و آگاه محسوب می‌شوند. با توجه به نمونه‌گیری نظری، قضاوتی و اشباع نظری با ۱۰ نفر از خبرگان مصاحبه انجام شد. در مرحله پرسش‌نامه باز با ارسال پرسش‌های کاملاً باز از طریق رسانه‌های اجتماعی از متخصصان خواسته شد پیشران‌های تاثیرگذار بر آینده نظام مالیاتی در ۲۰ سال آینده را معرفی کنند. به طور خلاصه به منظور شناسایی نیروهای پیشران ابتدا جلسات تخصصی با خبرگان به صورت گروه‌های ۲، ۳ و ۴ نفره از خبرگان برگزار و پیشران‌های آینده‌ساز و حوزه‌های اصلی مورد بحث و بررسی قرار گرفتند که در مجموع ۹ نفر خبره متفاوت بودند. سپس پرسش‌نامه باز طراحی و سوال‌های کاملاً باز به خبرگان از طریق فضای مجازی و شبکه‌های اجتماعی ارسال و نتایج دریافت شد که در مجموع ۷ خبره بودند.

در مرحله بعد در این پژوهش از مصاحبه‌ی نیمه ساختار یافته به عنوان اصلی‌ترین ابزار جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. در این پژوهش با ۱۰ نفر از خبرگان منتخب در حوزه حسابداری مالیاتی، حسابداری، اقتصاد و فناوری اطلاعات با روش قضاوتی و گلوله‌برفی و نمونه‌گیری نظری، مصاحبه نیمه ساختار یافته انجام شد. مرحله اصلی پژوهش از طریق مصاحبه با روش نمونه‌گیری قضاوتی، گلوله برفی و نظری با ده نفر خبره انجام شد.

اطلاعات عمومی خبرگان

به منظور جمع‌بندی نهایی پیشران‌های اصلی و مهم آینده‌ساز و تاثیرگذار بر حسابداری مالیاتی، ۷۶ پیشران نهایی شده در مرحله مصاحبه، به افراد خبره ارسال و نظرات آنان از طریق پرسش‌نامه پیوست رساله دریافت شد. تمامی مشارکت‌کنندگان (۴۸ نفر) در مرحله دلفی (پرسش‌نامه)، دارای تحصیلات دکتری و استادان دانشگاه بوده و همچنین رشته تحصیلی آنان نیز در حوزه حسابداری، حسابداری مالیاتی و فناوری اطلاعات بوده است. تمامی افراد انتخاب شده در مرحله دلفی فازی متخصصان حوزه نظام مالیاتی در ایران هستند و البته فقط یک نفر متخصص حسابداری مالیاتی-فناوری بود. بنابراین این افراد هم به دلیل فعالیت در حسابداری مالیاتی و هم دارا بودن تحصیلات دانشگاهی، از نظر تجربی و نظری افرادی آگاه هستند. همچنین تمامی مشارکت‌کنندگان در بیشتر حوزه‌های حسابداری مالیاتی، حسابداری، حسابرسی یا مدیریت

تحلیل لایه‌ای علت‌ها

تحلیل لایه لایه‌ای علت‌ها یکی از روش‌های آینده‌پژوهی است که پژوهشگر به نام سهیل عنایت الله آن را ابداع کرده و توسعه داده است. تحلیل لایه‌ای علت‌ها از چهار سطح تشکیل می‌شود که عبارتند از: سطح اول لیتانی نام دارد که لیتانی سطحی‌ترین لایه بوده و معرف دیدگاه رسمی و پذیرفته شده از واقعیت است. سطح دوم به علت‌های اجتماعی شامل عوامل اقتصادی، فرهنگی، سیاسی و تاریخی می‌پردازد. این سطح در توضیحات فنی - تخصصی و نیز تحلیل‌های دانشگاهی عالی عمل می‌کند. اغلب نقش حکومت و دیگر فعالان و منافع در این سطح اکتشاف می‌شود. سطح سوم به ساختار و گفتمان/جهان بینی که به نوبه خود پشتیبانی‌کننده و مشروعیت بخش به ساختار است می‌پردازد. بر اساس گفتمان‌های متغیر می‌توان سناریوهای بدیل مجزا را تدوین کرد. سطح چهارم به تحلیل استعاره‌ها مربوط می‌شود. در این سطح یک تجربه احساسی - انگیزی درباره جهان بینی مدنظر فراهم می‌شود. زبان به کار رفته کمتر مشخص است و در عوض می‌خواهد تصاویر بصری را به مخاطب القاء کند.

در سطح اول تحلیل لایه به لایه، بررسی وضعیت نتایج و وضعیت اقتصادی دولت نشان می‌دهد با توجه به تحریم‌های بین‌المللی نفت، اتکای دولت به سمت تامین بخش عمده بودجه از محل مالیات و عوارض در حال تغییر است. بنابراین از آنجا که پس از برجام و اتفاقات بین‌المللی در سنوات اخیر، تحریم‌های بین‌المللی کشور به شدت افزایش یافته است و از طرف دیگر سرمایه‌گذاری خارجی در کشور کاهش یافته و تولید ناخالص داخلی نیز رشد چندانی نداشته است. بنابراین دولت‌ها مجبور به افزایش مالیات (چه رشد نسبت به سال قبل و چه درصد تامین بودجه از محل مالیات) خواهند بود. البته این موضوع بدون برنامه‌ریزی و کنترل تمامی جوانب و عواقب آن و استفاده از تمامی ظرفیت‌های بالقوه برای افزایش مالیات، ممکن نخواهد بود.

در سطح دوم تحلیل لایه به لایه به می‌توان به وضعیت مالیات ستانی به تفکیک منابع و فرارهای مالیاتی و برنامه دولت اشاره کرد. نظام مالیاتی موثر و منطقی، باید بر پایه عدالت و انصاف مالیاتی و بر اساس میزان درآمد و سود باشد و افزایش فشار مالیات بدون رعایت عدالت و انصاف و همچنین به تنهایی برای تحقق بودجه بدون رشد اقتصادی، امکان پذیر نیست. طرح جامع مالیاتی و سامانه مودیان و صندوق فروشگاهی از جمله تحولات حوزه مالیاتی در چند سال اخیر بوده است. همچنین افزایش پایه‌های مالیاتی از جمله مالیات بر خودرو و خانه‌های گران قیمت و خانه‌های خالی و سکه و مالیات بر سوداگری و

افزایش نرخ مالیات بر ارزش افزوده و ... و همچنین مقابله با فرار مالیاتی و بررسی تراکشن‌های بانکی و الزام سایر سازمان‌ها و دستگاه‌های اجرایی به ارسال اطلاعات به سازمان امور مالیاتی و استقرار سامانه سوت زنی را عنوان نمود. از طرف دیگر دولت با کاهش مشوق‌ها و معافیت‌های مالیاتی و افزایش جرایم و کاهش بخشش‌ها و تخفیفات مالیاتی، سعی در تشویق و الزام کسب و کارها به رعایت قوانین و پرداخت مالیات دارد.

بنابراین لازم است با انجام اصلاحات ساختاری و قانونی به منظور افزایش شفافیت و تنقیح قوانین، افزایش عدالت و انصاف مالیاتی، حذف تدریجی یارانه‌های پنهان، کاهش تورم، گسترش مالیات‌های غیرمستقیم، گسترش پایه‌های مالیاتی، مالیات بر دارایی و سرمایه، استفاده از فناوری بلاک‌چین و هوش مصنوعی برای نظارت و کاهش فرار مالیاتی، توسعه سیستم‌های آنلاین و دیجیتال، استانداردهای بین‌المللی مبارزه با پولشویی و شفافیت مالی، جذب سرمایه‌گذاری خارجی، سرمایه‌گذاری در حوزه آموزش و نیروی انسانی متخصص و زیرساخت‌های سخت افزاری و نرم افزاری، افزایش آگاهی و مشارکت مردمی، کاهش چالش‌های پذیرش عمومی با ترغیب و ایجاد انگیزه در جامعه جهت پرداخت مالیاتی و افزایش قدرت خرید و رفاه و آسایش مردم، به سمت تحقق اهداف خود نقشه راه مالیاتی را تدوین کند. در این خصوص باید تمامی بازیگران موثر همکاری کنند.

همانطور که بیان شد، به دلایل مدیریت ناکارآمد و وجود تحریم‌های بین‌المللی و سایر عوامل، رشد اقتصادی مطابق با چشم انداز ۲۰ ساله و برنامه‌های پنج ساله توسعه و پیشرفت تحقق پیدا نکرد. از طرف دیگر تحقق برنامه‌های مالیاتی معلوم پیشران‌های تاثیرگذار در حوزه اقتصادی، علم و فن‌آوری، سیاسی، فرهنگی و قوانین، اجتماعی و جمعیت شناختی، زیست محیطی، انرژی و منابع، شرکت‌ها و سازمان‌ها، آموزشی و پژوهشی، حرفه حسابداری مالیاتی، رویه‌های حسابرسی مالیاتی است. بنابراین رشد تک بعدی و صرفاً افزایش مالیات امکان‌پذیر نخواهد بود و منجر به افزایش نارضایتی اجتماعی و کاهش تولید و تعطیلی کسب و کارها خواهد شد.

در سطح سوم نیز از آنجاییکه، توسعه و پیشرفت کشور بدون اتکا به مالیات امکان‌پذیر نیست و به منظور ترغیب مردم و تحقق مالیات، رعایت حقوق بین‌دوره‌ای و بین نسلی بدون تامین مخارج جاری از محل منابع مالیاتی همان سال و سرمایه‌گذاری منابع حاصل از فروش دارایی‌های سرمایه‌ای در زیرساخت‌ها، ضروری است. همچنین بدون چابک‌سازی دولت و کاهش هزینه‌های ناکارآمدی و حذف قوانین دست‌وپاگیر و سیستم‌های نظارتی موازی و تعدد سامانه‌ها و پایگاه‌های داده که ورود اطلاعات به آنها، هزینه هنگفتی به کسب و کارها و

لایه	معرف‌ها	میانگین	واریانس
	نظام اداری و فساد	۴,۵۲	۰,۲۸
	عدم شفافیت		
	مشارکت اجتماعی		
	فناوری های نوین و هوش مصنوعی		
	آموزش به مودیان		
	نیروی انسانی متخصص		
لایه سوم: گفت‌مان‌ها و جهان بینی	عدالت و انصاف	۴,۵۲	۰,۲۸
	حقوق بین نسلی و دوره ایی		
	حذف قوانین زائد و سامانه های موازی		
	کاهش هزینه ها و چابک‌سازی دولت		
	پاسخگویی به مردم و جامعه		
لایه چهارم: حقایق و اسطوره‌ها و استعاره‌ها	کاهش فقر	۴,۵	۰,۳
	افزایش رفاه جامعه		
	افزایش بهره وری و اثربخشی		
	توسعه و پیشرفت		

شرکت‌ها تحمیل می‌کند، موجب هدر رفت منابع و همچنین نارضایتی جامعه خواهد شد. بنابراین با الگو قراردادن توسعه و پیشرفت کشورهای توسعه یافته و آموزش فرهنگ پرداخت مالیات و ارتباط بین پرداخت مالیات با دریافت خدمات و افزایش شفافیت در سیستم مالی کشور، انگیزه پرداخت مالیات را ایجاد و افزایش داد. در این خصوص با کمک رسانه‌ها و ارایه گزارش‌های شفاف و تبیین آینده اقتصاد کشور با تحقق درآمدهای مالیاتی و افزایش رفاه و آسایش جامعه بر مبنای شاخص‌های مشهود و قابل سنجش و احساس توسط عموم جامعه، مردم به پرداخت مالیات و کمک به کاهش فرار مالیاتی، ترغیب شوند. لازم به ذکر است در صورت عدم تحقق پیشران‌های موثر بر تحقق اهداف نظام مالیاتی، نارضایتی اجتماعی و تعطیلی کسب و کارها افزایش خواهد یافت.

در سطح چهارم تحلیل، به منظور تحقق اهداف مالیاتی، با توجه به ویژگی‌های فرهنگی جامعه ایران، با ارایه گزارشات روشن و شفاف از تحقق اهداف مالیاتی و اطمینان از کارایی و اثربخشی مخارج دولت و افزایش رفاه و آسایش مردم، می‌توان جامعه را به پرداخت مالیات ترغیب کرد. چرا که رعایت حقوق بین نسلی ضروری بوده و نباید حقوق و منافع نسل آینده، خرج نسل کنونی شود یا مسئولیت پرداخت بدهی نسل کنونی به نسل‌های بعد منتقل شود. در این بخش می‌توان با ارایه الگوهای اسلامی و یا کشورهای توسعه یافته اسلامی و غیراسلامی، در تحقق اهداف نظام مالیاتی کمک شایانی کند. در ادامه در جدول (۳) خلاصه اطلاعات آمار توصیفی ارایه شد.

جدول ۳. تحلیل لایه‌ای علت‌ها و معرف‌های آینده نظام مالیاتی ایران

لایه	معرف‌ها	میانگین	واریانس
لایه اول: واقعیت‌ها	تحریم های بین المللی	۴,۵	۰,۲۳
	کاهش سرمایه گذاری خارجی		
	کاهش درآمد نفتی		
	انکاه به درآمد مالیاتی		
	فرار مالیاتی		
	عدم استفاده از فناوری های نوین		
لایه دوم: نظام-ها و ساختارها و سیستم‌ها-علل اجتماعی	ساختار اقتصادی	۴,۵۵	۰,۲۵
	طرح جامع مالیاتی و پایه های مالیاتی جدید		

مطابق با تحلیل لایه به لایه، آینده‌های بدیل نظام مالیاتی در سه حالت بدبینانه و بینابینی و خوشبینانه تدوین گردید که در حالت بدبینانه تحریم‌های بین‌المللی همچنان ادامه دارد و به کاهش سرمایه‌گذاری خارجی منجر می‌شود. کاهش درآمد نفتی باعث می‌شود که دولت مجبور به اتکاء بیشتر به درآمد مالیاتی باشد. عدم تجدید نظر در قوانین مالیاتی و عدم حذف قوانین زائد و کاهش منابع درآمدی و افزایش بار مالیاتی بر اقشار ضعیف و ناکامی در جلب مشارکت اجتماعی و کاهش اعتماد عمومی به نظام مالیاتی و عدم شفافیت و افزایش فساد در ادارات مالیاتی از مشخصه‌های بارز این سناریو است. این سناریو به افزایش نارضایتی اجتماعی، کاهش اثرگذاری مالیاتی و در نهایت افزایش فقر و کاهش رفاه جامعه منجر خواهد شد. در سناریوی بینابینی، دولت به طور موقت با کاهش درآمد نفتی و تحریم‌ها روبرو است ولی با استفاده از طرح جامع مالیاتی و همکاری با بخش خصوصی، امکان ایجاد پایه‌های

دلفي فازی

به منظور تحليل نهايي و استخراج پيشران‌هاي نهايي براي مرحله بعد (ميك مك) از دلفي فازی استفاده شد. بنا بر اين دلفي فازی روش اصلي تعيين پيشران اصلي است. لازم به بيان است نتايج دلفي فازی بر مبنای حد آستانه ۳ نیز بررسی و تحليل شد. نتايج بر مبنای دلفي فازی نهايي با حد آستانه ۴ بررسی شد که مراحل آن شامل: گام اول: کمترین مقدار از هر معيار را به عنوان حداقل مشخص می‌کنیم. گام دوم: بیشترین مقدار هر معيار را به عنوان حداکثر مشخص می‌کنیم. گام سوم: میانگین هندسي هر شاخص را محاسبه می‌نامیم. گام چهارم: برای مشخص کردن آستانه این پژوهش از آنجا که در پرسش‌نامه از طیف ۵ گزینه‌ای ليکرت استفاده کرده‌ایم، عدد ۴ را به عنوان آستانه مشخص می‌کنیم. گام پنجم: با استفاده از روش میانگین فازی برای اعداد فازی ساخته شده در هر معيار، میانگین فازی را محاسبه می‌کنیم. گام ششم: با مقایسه آستانه و میانگین فازی در وضعیتی که آستانه کوچکتر میانگین فازی شاخص، شاخص پذیرفته می‌شود، است. نتايج حاصل از تحليل دلفي فازی نشان داد ۴۲ پيشران به عنوان پيشران‌هاي آينده‌ساز تايد شدند که در جدول (۴) ارايه شده است. همچنین پيشران‌ها بر مبنای میانگین امتیازات رتبه‌بندی شدند. در نهایت بر مبنای دلفي فازی مبتنی بر حد آستانه ۴ در نهایت ۴۲ پيشران آينده‌ساز انتخاب و ماتريس اثرات متقاطع تهیه و به خبرگان ارسال شد.

مالياتي جديد را فراهم می‌کند. تدوين و اجرای طرح جامع مالياتي با حذف قوانين زائد و ساماندهی ساختار مالياتي و کاهش اتکاء به درآمد نفتی و تلاش برای افزایش سهم ماليات از درآمدها و افزایش مشارکت اجتماعی و ترغيب موديان به پرداخت ماليات با شفافيت و پاسخگویی و شروع به سرمایه‌گذاری در فناوری‌های نوین و هوش مصنوعی برای بهبود فرآيندهای مالياتي و آموزش به موديان و ایجاد نیروی انسانی متخصص از طريق آموزش‌های مستمر از ویژگی‌های بارز این آينده بديل است. به‌طور کلی، این سناريو امکان کاهش فرار مالياتي و بهبود شفافيت، افزایش درآمد مالياتي، و در نهایت، کاهش فقر و افزایش رفاه در جامعه را فراهم می‌کند. در سناريوی خوش‌بينانه با وجود چالش‌های تحريم و کاهش درآمد نفتی، دولت با همکاری بخش خصوصی و نهادهای مدنی به سمت نوآوری و استفاده از فناوری‌های نوین حرکت می‌کند و با ایجاد سامانه‌های مالياتي دیجیتال و حذف سیستم‌های موازی با کمک فناوری‌ها و افزایش جذابيت سرمایه‌گذاری از طريق پایه‌های مالياتي جديد و جذب سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی و تقويت مشارکت اجتماعی و دستیابی به نظام مالياتي عادلانه‌تر و منصفانه و استفاده از هوش مصنوعی برای مدیریت و تحليل دریافت‌های مالياتي و کاهش هزینه‌ها و ایجاد نظام شفاف پاسخگویی به مردم و نظارت بر عملکرد مالی دولت به افزایش بهره‌وری و اثربخشی نظام مالياتي، افزایش رفاه جامعه، و بهبود شرایط اقتصادی و توسعه و پیشرفت کشور کمک می‌کند.

جدول ۴. دلفي فازی و رتبه‌بندی نیروهای پيشران در ۲۰ سال آينده با حد آستانه ۴

پيشران	میانگین ساده	L	میانگین هندسي	U	آستانه	میانگین فازی	وضعیت شاخص
گسترش سرمایه‌گذاری خارجی و سیاست‌ها و مشوق‌های مالياتي سرمایه‌گذاری خارجی	۴.۷۳	۴	۴.۷۰۷	۵	۳	۴.۶۰۳	تايد
توسعه نرم‌افزارها و سیستم‌های حسابداری هوشمند	۴.۶۹	۳	۴.۶۵۷	۵	۳	۴.۳۲۸	تايد
گسترش شرکت‌های کوچک و متوسط، دانش بنیان‌ها و استارت آپ‌ها	۴.۶۵	۴	۴.۶۲۰	۵	۳	۴.۵۶۰	تايد
هوشمندی کسب و کار (BI) (شامل اینترنت اشياء business, Internet of Things, data mining, data science, big data, analytics و...)	۴.۶۰	۳	۴.۵۷۱	۵	۳	۴.۲۸۶	تايد
اصلاح سیستم نظارت بانکی و ساختاری اقتصاد	۴.۶۰	۳	۴.۵۶۵	۵	۳	۴.۲۸۳	تايد
خصوصی‌سازی مالکیت شرکت‌های بزرگ و کاهش اندازه دولت	۴.۵۸	۳	۴.۵۴۴	۵	۳	۴.۲۷۲	تايد
تقاضای چند مهارتی از حسابداران مالياتي (شامل مهارت‌های ارتباطی، تحلیلی، انتزاعی و تجسمی، خلاقانه، سازماني، کار گروهی، بین‌رشته‌ای و...)	۴.۵۸	۳.۰۰	۴.۵۴	۵.۰۰	۳	۴.۲۷	تايد
سیاست‌های مالياتي مرتبط با بخش‌های کلان، مالی، پولی و بخش‌های دیگر اقتصاد	۴.۵۴	۴.۰۰	۴.۵۱	۵.۰۰	۳	۴.۵۱	تايد
گسترش فناوری‌های شخصی (شامل رسانه‌های اجتماعی و اینترنت و حاکمیت جهانی IT)	۴.۵۴	۳	۴.۵۰۸	۵	۳	۴.۲۵۴	تايد
جهانی شدن و رفع تحریم‌ها (شامل برجام، پیوستن به WTO، رقابت و یا همکاری با شرکت‌های خارجی)	۴.۵۰	۴	۴.۴۷۲	۵	۳	۴.۴۸۶	تايد

پیشران	میانگین ساده	L	میانگین هندسی	U	آستانه	میانگین فازی	وضعیت شاخص
افزایش گستره و تنوع انتظارات ذینفعان و مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) و تجربه مشتری (CEM) و مشتری مداری	۴.۴۸	۴.۰۰	۴.۴۵	۵.۰۰	۳	۴.۴۸	تایید
افزایش چالش‌های امنیت سایبری در کسب و کار	۴.۴۶	۳	۴.۳۹۵	۵	۳	۴.۱۹۸	تایید
نظارت بر رفتار مودیان	۴.۴۴	۴	۴.۴۱۰	۵	۳	۴.۴۵۵	تایید
گسترش نظام مالیاتی و مسئولیت اجتماعی	۴.۴۴	۳	۴.۳۵۷	۵	۳	۴.۱۷۹	تایید
افزایش نیروهای انسانی متخصص مالیاتی	۴.۴۲	۴.۰۰	۴.۳۹	۵.۰۰	۳	۴.۴۴	تایید
پذیرش مدل‌های تجاری و تولیدی جدید و سیستم‌های نوین مالیاتی	۴.۴۲	۳.۰۰	۴.۳۷	۵.۰۰	۳	۴.۱۹	تایید
گسترش اخلاق حرفه‌ای ممیزان مالیاتی و حسابداران مالیاتی	۴.۴۲	۳.۰۰	۴.۳۷	۵.۰۰	۳	۴.۱۹	تایید
بازبینی و گسترش قوانین مالیاتی و تجاری (شامل طرح جامع مالیاتی، بازبینی قوانین مالیاتی، تجاری، حاکمیت شرکتی، استانداردهای حسابداری و سایر قوانین مربوطه)	۴.۴۲	۳	۴.۳۶۶	۵	۳	۴.۱۸۳	تایید
شفافیت و تغییر سیاست های مالیات های تنظیمی	۴.۴۲	۳.۰۰	۴.۳۶	۵.۰۰	۳	۴.۱۸	تایید
بحران آموزش و پژوهش	۴.۴۲	۳	۴.۳۳۱	۵	۳	۴.۱۶۶	تایید
بحران‌های زیست محیطی (کم آبی، گرم شدن هوا، ریزگردها و...)	۴.۴۲	۳	۴.۳۱۹	۵	۳	۴.۱۶۰	تایید
گسترش فعالیت‌ها و سیاست‌های ارتباط صنعت با دانشگاه در حوزه مالیاتی	۴.۴۰	۳	۴.۳۳۴	۵	۳	۴.۱۶۷	تایید
افزایش مفاهیم بین‌رشته‌ای در سرفصل‌ها (آمار، ریاضی، کامپیوتر، برنامه نویسی، شبکه‌های عصبی و ...)	۴.۴۰	۳	۴.۳۲۸	۵	۳	۴.۱۶۴	تایید
هوش مصنوعی	۴.۳۸	۴	۴.۳۴۹	۵	۳	۴.۴۲۵	تایید
تغییر ساختارها و مدل‌های تجاری موسسات حسابداری و ارزیابی جهانی زنجیره تامین حسابداری	۴.۳۵	۳.۰۰	۴.۳۱	۵.۰۰	۳	۴.۱۵	تایید
برون‌سپاری ارایه خدمات عمومی توسط حکومت و به ویژه دولت	۴.۳۱	۳	۴.۲۶۰	۵	۳	۴.۱۳۰	تایید
گسترش کاربرد علوم و فناوری‌های نوین در کسب و کار (شامل نانو، ربات‌ها، اتومات‌ها، پهبادها، ماهواره‌ها، شبکه‌های حسگر بی‌سیم (WSN)، نسل‌های جدید ماشین‌آلات، ژنتیک و...) و تولید علم	۴.۳۱	۳	۴.۲۴۳	۵	۳	۴.۱۲۱	تایید
بحران‌های اقتصادی (شامل بیکاری، بانکی و صندوق‌های بازنشستگی)	۴.۳۱	۱	۴.۱۵۷	۵	۳	۳.۵۷۹	تایید
تغییر شاخص‌های ارزیابی عملکرد به غیر مالی و افزایش پاسخگویی و رعایت قوانین در درون شرکت	۴.۲۹	۳.۰۰	۴.۲۵	۵.۰۰	۳	۴.۱۳	تایید
رشد صنایع فکری نسبت به فیزیکی و رشد کسب و کارهای خدماتی	۴.۲۹	۱	۴.۲۰۶	۵	۳	۳.۶۰۳	تایید
تاثیر بازارها بر توسعه انجمن‌ها و موسسه‌های حسابداری مالیاتی، حسابداری و حسابرسی و جهانی شدن آنها	۴.۲۹	۱	۴.۲۰۰	۵	۳	۳.۶۰۰	تایید
گسترش بورس‌های اوراق بهادار بین‌المللی و داخلی	۴.۲۷	۳	۴.۲۱۵	۵	۳	۴.۱۰۸	تایید
پذیرش سیستم‌های مالی و غیرمالی یکپارچه و افزایش شفافیت و گزارشگری	۴.۲۵	۳.۰۰	۴.۲۱	۵.۰۰	۳	۴.۱۱	تایید
سیاست‌های اقتصادی (شامل اقتصاد مقاومتی، خصوصی‌سازی، چشم‌اندازهای ۲۰ ساله و برنامه‌های پنج ساله توسعه)	۴.۲۵	۱	۴.۰۵۷	۵	۳	۳.۵۲۸	تایید
سرمایه‌گذاری در زیر ساخت‌های جهانی و ملی اقتصاد و تجارت بین الملل	۴.۱۹	۳	۴.۱۶۰	۵	۳	۴.۰۸۰	تایید
گسترش سواد اکولوژیک جامعه و نگرش اکوتوریسم در حوزه گردشگری	۴.۱۹	۳	۴.۱۰۴	۵	۳	۴.۰۵۲	تایید
افزایش استفاده از انرژی پاک (خورشیدی، هوا، آب، برق و...)	۴.۱۹	۱	۳.۹۴۵	۵	۳	۳.۴۷۳	تایید
افزایش متخصصان دانشگاهی (تعداد استادان، دانشجویان دکتری، کارشناسی ارشد و کارشناسی حسابداری مالیاتی)	۴.۱۷	۳	۴.۰۹۱	۵	۳	۴.۰۴۵	تایید
عدالت و برابری در نظام مالیاتی	۴.۱۷	۳	۴.۱۰۷	۵	۳	۴.۰۵۴	تایید
افزایش سطح آگاهی و پاسخ‌خواهی مردم و پاسخگویی مدیران	۴.۱۵	۳	۴.۱۱۰	۵	۳	۴.۰۵۵	تایید
رقابت جهانی برای منابع طبیعی محدود و میزان استفاده از انرژی جایگزین توسط کسب و کارها و مدیریت انرژی	۴.۱۵	۳	۴.۰۹۹	۵	۳	۴.۰۵۰	تایید
گسترش سیاست‌های جذب افراد با استعداد، باهوش، بین رشته‌ای و...	۴.۱۵	۱	۳.۹۷۸	۵	۳	۳.۴۸۹	تایید
گسترش مدیریت منابع انسانی سبز و صنایع سبز	۴.۱۳	۳	۴.۰۳۶	۵	۳	۴.۰۱۸	تایید
گسترش حوزه اندازه‌گیری و سنجش ارزش و پیچیدگی تجارت	۴.۱۰	۳	۴.۰۳۴	۵	۳	۴.۰۱۷	تایید
گسترش حجم و پیچیدگی قوانین و حرکت به قوانین بین المللی در حوزه مالیاتی	۴.۱۰	۳	۴.۰۶۷	۵	۳	۴.۰۲۳	تایید
آموزش مودیان و تغییر نگرش	۴.۰۸	۳.۰۰	۴.۰۴	۵.۰۰	۳	۴.۰۲	تایید
گسترش سیاست‌ها و فعالیت‌های انجمن‌های حرفه‌ای و افزایش تعداد انجمن‌های حرفه‌ای حسابداری مالیاتی	۴.۰۴	۳	۴.۰۱۰	۵	۳	۴.۰۰۵	تایید
سیاست‌های وزارت علوم و دانشگاه‌ها در حوزه حسابداری مالیاتی	۴.۰۴	۱	۳.۹۳۰	۵	۳	۳.۴۶۵	تایید
سطح نوسانات بین‌المللی سیاسی و تحولات سیاسی منطقه خاورمیانه	۴.۰۲	۳	۳.۹۷۰	۵	۳	۳.۹۸۵	تایید

وضعیت شاخص	میانگین فازی	آستانه	U	میانگین هندسی	L	میانگین ساده	پیشران
تایید	۳.۴۴۵	۳	۵	۳.۸۹۰	۱	۴.۰۲	تغییر نحوه مبادلات پول (سیستم‌های نوین مبادله مانند Bitcoin) و تغییر مبنای مبادله از دلار به سایر ارزها
تایید	۳.۷۱۳	۳	۵	۳.۹۲۶	۲	۴.۰۰	گسترش کارگاه‌های آموزش عملی حرفه (همایش‌ها، کارگاه‌ها و ...) و بکارگیری مدل‌های آموزش مجازی در آموزش
تایید	۳.۴۴	۳	۵.۰۰	۳.۸۸	۱.۰۰	۳.۹۶	انتظارات، درک و تعریف جامعه از نظام مالیاتی و جذابیت حرفه
تایید	۳.۴۰۹	۳	۵	۳.۸۱۸	۱	۳.۹۴	مالیات بر آلاینده‌ها (مانند کربن) و سایر سازوکارهای زیست محیطی بازار
تایید	۳.۴۱	۳	۵.۰۰	۳.۸۱	۱.۰۰	۳.۹۰	بهره مندی از نرم افزارهای جدید در حوزه نظارت بر درآمد
تایید	۳.۲۹۵	۳	۵	۳.۵۹۱	۱	۳.۸۸	کاهش سرمایه اجتماعی و اعتماد عمومی
تایید	۳.۳۷۹	۳	۵	۳.۷۵۹	۱	۳.۸۵	تأثیر مبنای دینی بر سیاست‌های مالیاتی
تایید	۳.۳۵۹	۳	۵	۳.۷۱۹	۱	۳.۸۵	افزایش فسادهای مالی و توزیع نابرابری
تایید	۳.۳۵۸	۳	۵	۳.۷۱۵	۱	۳.۸۳	گسترش جنگ‌های اقتصادی و ریسک‌های داخلی و خارجی
تایید	۳.۳۲۴	۳	۵	۳.۶۴۸	۱	۳.۸۱	افزایش کتاب‌ها، مجله‌ها، مقاله‌ها و پژوهش‌های حسابداری مالیاتی
تایید	۳.۱۸۴	۳	۵	۳.۳۶۸	۱	۳.۸۱	تأثیرات رشد جمعیت دهه ۶۰ و سیاست‌های جمعیتی
تایید	۳.۰۰۶	۳	۴	۳.۵۱۳	۱	۳.۷۱	افزایش مناطق آزاد و ویژه تجاری
تایید	۳.۸۱۱	۳	۵	۳.۶۲۲	۳	۳.۶۹	رشد تولید ناخالصی (شامل ملی و داخلی و غیرنفتی)
تایید	۳.۲۵۶	۳	۵	۳.۵۱۳	۱	۳.۶۷	پایداری پایه درآمدهای ملی و سهم مالیات از بودجه کشور و مدیریت منابع
تایید	۳.۲۶۰	۳	۵	۳.۵۲۰	۱	۳.۶۵	فرهنگ سازی، آموزش پایه
تایید	۳.۲۱	۳	۵.۰۰	۳.۴۲	۱.۰۰	۳.۵۸	تأثیر قوانین شرکت‌های با اندازه خاص بر شیوه‌های حسابداری آنها
تایید	۳.۱۹۴	۳	۵	۳.۳۸۹	۱	۳.۵۸	افزایش تقاضای رفاه افراد بزرگتر جامعه و اهمیت اوقات فراغت و افزایش رفاه‌طلبی و مصرف‌گرایی
تایید	۳.۰۸	۳	۵.۰۰	۳.۱۶	۱.۰۰	۳.۵۲	ساختار سلسله مراتبی تملک محور و بوروکراسی اداری
تایید	۳.۴۳۱	۳	۴	۳.۳۶۲	۳	۳.۴۰	باور عموم نسبت به دیدگاه سرمایه‌داری و سیاست‌ها و دیدگاه‌های اقتصادی جایگزین و توسعه کارآفرینی و اشتغال پایدار
تایید	۳.۰۳۹	۳	۵	۳.۰۷۷	۱	۳.۴۰	گسترش سطح مشارکت زنان در محیط کار (نسبت جنسیت)
تایید	۳.۰۳۱	۳	۵	۳.۰۶۱	۱	۳.۳۵	مدیریت‌پذیری بدهی‌های داخلی و بین‌المللی
رد	۲.۹۵۱	۳	۵	۲.۹۰۱	۱	۳.۱۷	گسترش مصرف اخلاقی منابع طبیعی در کسب و کار و حسابداری مدیریت زیست محیطی
رد	۲.۹۱۳	۳	۵	۲.۸۲۵	۱	۳.۱۰	مشارکت اجتماعی
رد	۲.۷۲۴	۳	۴	۲.۹۴۹	۱	۳.۰۶	جهت دهی افکار عمومی
رد	۲.۶۳۴	۳	۴	۲.۷۶۹	۱	۳.۰۶	کاهش ساختار سنی نیروی کار
رد	۲.۳۷۷	۳	۴	۲.۲۵۴	۱	۲.۶۹	نگرش حاکمیت به مالیات
رد	۲.۳۵۴	۳	۴	۲.۲۰۹	۱	۲.۵۴	کاهش آسیب‌های اجتماعی

منبع: محاسبات پژوهشگر

مقدار	شاخص
۱۲۶۵	تعداد دو
۱۱	تعداد سه
۱۷۲۲	کل
۹۶۶۲	درجه پر شدگی

منبع: محاسبات پژوهش

ماتریس اثرات متقاطع-میک مک

برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز اولیه، بر مبنای دلفی فازی ۴۲ پیشران آینده‌ساز نظام مالیاتی انتخاب شدند و بین خبرگان پرسش‌نامه و اکسل ماتریس اثرات متقاطع توزیع و ۱۵ اکسل تکمیل شده دریافت شد. بنابراین ۴۲ پیشران مطرح شده به عنوان عوامل اصلی موثر بر آینده نظام مالیاتی شناسایی و با نرم‌افزار میک مک تحلیل شد. نتایج تحلیل ماتریس اثرات متقاطع - میک مک در جدول (۵) ارائه شده است.

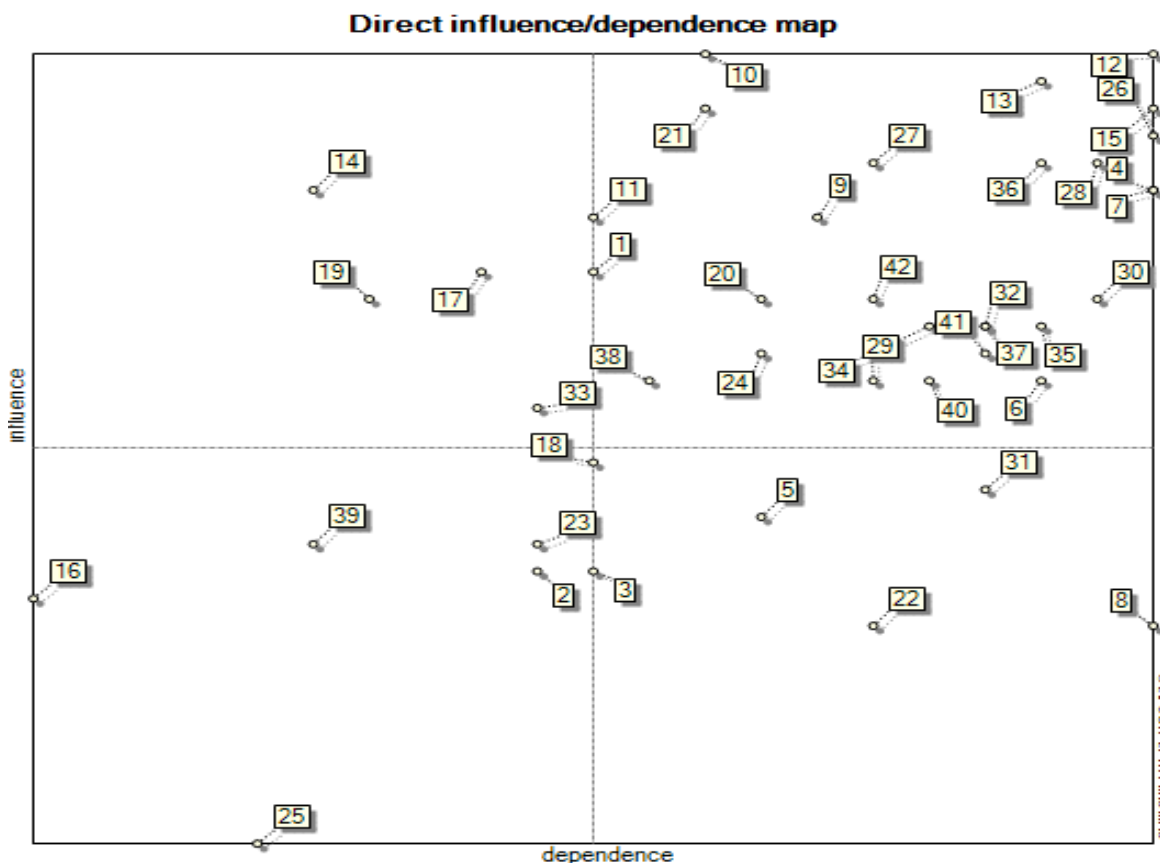
جدول ۵. تحلیل کلیات داده‌های ماتریس اثرات متقاطع

مقدار	شاخص
۴۲	ابعاد ماتریس
۲	تعداد تکرار
۴۲	تعداد صفر
۴۴۶	تعداد یک

در نمودار زیر میزان پراکندگی پیشران‌های بر مبنای تاثیرگذاری و تاثیرپذیری طبق شماره پیشران‌ها ارائه شد. همانطور که مشاهده می‌شود پیشران‌ها در کل صفحه پراکندگی دارند و از همه مهمتر بیشتر پیشران‌ها در سمت راست قسمت بالای صفحه مختصات هستند و این نشان‌دهنده ناپایداری سیستم به دلیل بی‌ثباتی پیشران‌ها در آینده است و این موضوع عدم قطعیت بالای سیستم را نشان می‌دهد که در این صورت سناریوهای مختلف و متفاوتی ایجاد و آینده از قابلیت پیش‌بینی

گروه پیشران‌های دو وجهی قرار می‌گیرند. بدین منظور از جدول تاثیرگذاری استفاده شد.

ساده خارج می‌شود. بنابراین در انتخاب پیشران‌های استراتژیک و کلیدی بر پیشران‌هایی تاکید می‌شود که تاثیرگذاری بالا داشته باشند و از ناپایداری نیز برخوردار باشند. این پیشران‌ها بیشتر در



و قطعیت پایین (عدم قطعیت بالا)، در صورت وقوع، تحولی عظیم می‌تواند ایجاد نمایند و به عبارتی می‌توانند شگفتی‌ساز باشند. عوامل کلیدی و وضعیت‌های احتمالی بر مبنای علم و فناوری در جدول (۶) نمایش داده شده است. با توجه به مباحث گذشته و بر اساس وضعیت‌های احتمالی آینده پیش روی نظام مالیاتی و به طور کلی اقتصاد ایران مجموعاً ۴۹ وضعیت مختلف برای ۱۵ عامل کلیدی طراحی گردیده که این وضعیت‌ها طیفی از شرایط مطلوب تا نامطلوب را شامل می‌شدند تعداد وضعیت‌های هر پیشران استراتژیک متناسب با میزان پیچیدگی شرایط آن در کشور بین ۳ تا ۴ حالت متغیر بوده است.

وضعیت‌های احتمالی پیشران‌ها (عوامل) استراتژیک و سبب سناریوها

بر مبنای نتایج حاصل از تحلیل ماتریس اثرات متقاطع با استفاده از نرم‌افزار میک مک، پیشران‌های استراتژیک انتخاب شدند که مهمترین پیشران‌های تاثیرگذار بر آینده نظام مالیاتی در ایران طی ۲۰ سال آینده هستند و به عبارتی این پیشران‌ها نقش بازیگران اصلی در آینده نظام مالیاتی را ایفا می‌کنند. لازم به ذکر است این پیشران‌ها از ناپایداری بالایی نیز برخوردارند و به عبارت دیگر عدم قطعیت این پیشران‌ها بالا است و در نتیجه می‌توان گفت این پیشران‌های کلیدی به دلیل تاثیرگذاری بالا

جدول ۶. عوامل کلیدی و وضعیت‌های احتمالی آن در آینده ۲۰ ساله نظام مالیاتی در ایران

نماد وضعیت	وضعیت‌های احتمالی هر پیشران	نماد پیشران	شرح- پیشران‌های استراتژیک
۱A	به شدت افزایش خواهد یافت	A	سرمایه گذاری در زیر ساخت‌های اقتصادی
۲A	با رشد تدریجی ادامه خواهد یافت		
۳A	کاهش سرمایه‌گذاری		
۱B	افزایش عدالت و برابری	B	عدالت و برابری در نظام مالیاتی

شرح- پیشران‌های استراتژیک	نماد پیشران	وضعیت‌های احتمالی هر پیشران	نماد وضعیت		
جهانی شدن و رفع تحریم‌ها	C	ادامه وضعیت فعلی و رشد تدریجی	۲B		
		کاهش عدالت و برابری مالیات	۳B		
		برداشت کامل تحریم‌ها و جهانی شدن (معجزه اقتصادی)	۱C		
		کاهش تحریم‌ها و رشد تدریجی تجارت	۲C		
		ادامه تحریم‌های موجود و تمرکز بر تجارت منطقه	۳C		
گسترش سرمایه‌گذاری خارجی و سیاست‌ها و مشوق‌های جذب سرمایه	D	افزایش تحریم‌ها و انزوای بیشتر	۴C		
		تشویق و تامین امنیت سرمایه‌گذاری (بهبشت سرمایه‌گذاری)	۱D		
		وضعیت موجود تغییر نمی‌یابد (تردید سرمایه‌گذاری)	۲D		
مشارکت اجتماعی	E	عدم تشویق و تامین امنیت (فرار سرمایه‌گذار)	۳D		
		آگاهی و مشارکت مردم به شدت افزایش می‌یابد	۱E		
		وضعیت موجود تغییر نمی‌یابد	۲E		
		آگاهی و مشارکت مردم کاهش می‌یابد	۳E		
		رشد شدید کاربرد Hi-Tech‌ها و سیستم‌های نوین	۱F		
پذیرش مدل‌های تجاری و تولیدی جدید و سیستم‌های نوین مالیاتی	F	رشد تدریجی	۲F		
		ادامه وضعیت فعلی	۳F		
		با عدم جایگزینی سیستم‌های موجود، وضعیت بدتر خواهد شد (بحران)	۴F		
		گسترش عموم‌سپاری نوآوری‌ها و بودجه نوآوری‌ها؛ مصرف‌کننده به عنوان سرمایه‌گذار	G	عموم‌سپاری نوآوری شدیداً افزایش خواهد یافت	۱G
با روند تدریجی رشد خواهد کرد	۲G				
عموم‌سپاری نوآوری انجام نخواهد شد	۳G				
افزایش بکارگیری سیستم‌ها و شفافیت	۱H				
پذیرش سیستم‌های مالی و غیرمالی یکپارچه و افزایش شفافیت و گزارشگری	H			وضعیت فعلی ادامه می‌یابد	۲H
		شفافیت و گزارشگری کاهش می‌یابد	۳H		
		سیاست‌های وزارت علوم و دانشگاه‌ها در حوزه حسابداری و مالیاتی	I	حمایت و رشد شدید فعالیت‌های ارتباط با حرفه حسابداری مالیات	۱I
وضعیت فعلی با رشد تدریجی ادامه خواهد یافت	۲I				
حمایت‌ها و رشد کاهش خواهد یافت	۳I				
توسعه نرم‌افزارها و سیستم‌های حسابداری هوشمند	J			شدیداً گسترش خواهد یافت	۱J
				با روند تدریجی گسترش خواهد یافت	۲J
		گسترش نخواهد یافت	۳J		
هوشمندی کسب و کار (BI) (شامل Internet of Things, data science, big data, business analytics, mining و...)	K	گسترش شدید هوشمندی کسب و کار	۱K		
		با رشد تدریجی کسب و کار هوشمند خواهد شد	۲K		
		کسب و کار به سمت هوشمندی نخواهد رفت.	۳K		
خصوصی‌سازی مالکیت شرکت‌های بزرگ و کاهش اندازه دولت	L	خصوصی‌سازی کاملاً صحیح و کاهش شدید اندازه دولت	۱L		
		رشد تدریجی خصوصی‌سازی و کاهش اندازه دولت	۲L		
		روند فعلی ادامه خواهد یافت (شبه دولتی و خصوصی)	۳L		
		اندازه دولت افزایش خواهد یافت	۴L		
گسترش کاربرد علوم و فناوری‌های نوین در کسب و کار (ژنتیک، نانو، ربات‌ها، شبکه‌های حسگر بیسیم و ...)	M	علوم جدید شدیداً گسترش خواهد یافت (جهش)	۱M		
		با روند تدریجی گسترش خواهد یافت	۲M		
		علوم جدید گسترش نخواهد یافت	۳M		
گسترش بورس‌های اوراق بهادار بین‌المللی و داخلی	N	بورس‌های بین‌المللی و داخلی شدیداً گسترش خواهند یافت	۱N		
		با روند تدریجی گسترش خواهند یافت	۲N		
		گسترش نمی‌یابند.	۳N		
گسترش اینترنت و فناوری‌های شخصی شامل رسانه‌های اجتماعی در کسب و کار	O	شدیداً گسترش خواهد یافت	۱O		
		با روند تدریجی گسترش خواهند یافت	۲O		
		گسترش نمی‌یابند.	۳O		

منبع: محاسبات پژوهشگر

- با توجه به وسعت ماتریس و ابعاد به اندازه ی (۴۹*۴۹)،
- نرم‌افزار سناریوویزارد بر اساس داده‌های وارد شده پرسشنامه تحلیل و تعداد سناریوهای زیر را گزارش داد.
- سناریوهای قوی یا محتمل: ۴ سناریو؛
 - سناریوهای با سازگاری بالا (سناریوهای باور کردنی): ۱۱ سناریو؛

- سناریوهای ضعیف (سناریوهای ممکن): ۹۷ سناریو.
 - در مجموع ۱۱ سناریوی باور کردنی را با توجه به قرابت آنها با یکدیگر مطابق با توجه به جدول بالا می‌توان به ۵ گروه تقسیم کرد که هر یک از گروه‌ها شامل چند سناریو با ویژگی‌های تقریباً مشترک با تفاوت کم در یک یا چند وضعیت از میان ۱۵ عامل کلیدی هستند این گروه‌ها به شرح ذیل هستند:
 - سناریوهای بسیار مطلوب شامل ۱ سناریو (۱)
 - سناریوی وضعیت موجود و هشدار شامل ۱ سناریو (۶)
 - سناریوهای روندهای روندهای نامطلوب شامل ۲ سناریو (۲ و ۵)
 - سناریوهای آستانه بحران شامل ۳ سناریو (۷، ۸ و ۹)
 - سناریوهای بحرانی شامل ۴ سناریو (۳، ۴، ۱۰ و ۱۱)
- این ۵ گروه نشان دهنده چارچوب کلی وضعیت‌های حاکم بر آینده نظام مالیاتی در ایران هستند که در ادامه به تفصیل بررسی شدند. در ادامه برای تحلیل وضعیت‌های احتمالی در ایران به تحلیل هر یک از گروه سناریوهای محتمل نظام مالیاتی پرداخته شد.

شکل ۱. تابلو سناریوها با عدم سازگاری یک

Scenario No. 1	Scenario No. 2	Scenario No. 3	Scenario No. 4	Scenario No. 5	Scenario No. 6	Scenario No. 7	Scenario No. 8	Scenario No. 9	Scenario No. 10	Scenario No. 11
سرمایه گذاری در زیر ساخت‌های اقتصادی: به شدت افزایش خواهد یافت	سرمایه گذاری در زیر ساخت‌های اقتصادی: کاهش سرمایه‌گذاری				سرمایه گذاری در زیر ساخت‌های اقتصادی: با رشد تدریجی ادامه خواهد یافت	سرمایه گذاری در زیر ساخت‌های اقتصادی: کاهش سرمایه‌گذاری				
عدالت و برابری در نظام مالیاتی: افزایش عدالت و برابری	عدالت و برابری در نظام مالیاتی: ادامه وضعیت فعلی و رشد تدریجی	عدالت و برابری در نظام مالیاتی: کاهش عدالت و برابری مالیاتی		عدالت و برابری در نظام مالیاتی ادامه وضعیت فعلی و رشد تدریجی		عدالت و برابری در نظام مالیاتی: کاهش عدالت و برابری مالیاتی				
جهانی شدن و رفع تحریم‌ها: برداشت کامل تحریم‌ها و جهانی شدن (معجزه اقتصادی)	جهانی شدن و رفع تحریم‌ها: افزایش تحریم‌ها و انزوای بیشتر	جهانی شدن و رفع تحریم‌ها: ادامه تحریم‌های موجود و تمرکز بر تجارت منطقه	جهانی شدن و رفع تحریم‌ها: افزایش تحریم‌ها و انزوای بیشتر		جهانی شدن و رفع تحریم‌ها: کاهش تحریم‌ها و رشد تدریجی تجارت	جهانی شدن و رفع تحریم‌ها: افزایش تحریم‌ها و انزوای بیشتر		جهانی شدن و رفع تحریم‌ها: ادامه تحریم‌های موجود و تمرکز بر تجارت منطقه		
گسترش سرمایه‌گذاری خارجی و سیاست‌های مشوق‌های جذب سرمایه: تشویق و تامین امنیت سرمایه‌گذاری (بهشت سرمایه‌گذاری)	گسترش سرمایه‌گذاری خارجی و سیاست‌های مشوق‌های جذب سرمایه: عدم تشویق و تامین امنیت سرمایه‌گذار	گسترش سرمایه‌گذاری خارجی و سیاست‌های مشوق‌های جذب سرمایه: وضعیت موجود تغییر نمی‌یابد (تردید سرمایه‌گذاری)	گسترش سرمایه‌گذاری خارجی و سیاست‌های مشوق‌های جذب سرمایه: عدم تشویق و تامین امنیت (فرار سرمایه‌گذار)		گسترش سرمایه‌گذاری خارجی و سیاست‌های مشوق‌های جذب سرمایه: وضعیت موجود تغییر نمی‌یابد (تردید سرمایه‌گذاری)	گسترش سرمایه‌گذاری خارجی و سیاست‌های مشوق‌های جذب سرمایه: عدم تشویق و تامین امنیت (فرار سرمایه‌گذار)		گسترش سرمایه‌گذاری خارجی و سیاست‌های مشوق‌های جذب سرمایه: وضعیت موجود تغییر نمی‌یابد (تردید سرمایه‌گذاری)		
مشارکت اجتماعی: آگاهی و انتظارات مردم به شدت افزایش می‌یابد		مشارکت اجتماعی: وضعیت موجود تغییر نمی‌یابد	مشارکت اجتماعی: آگاهی و انتظارات مردم	مشارکت اجتماعی: وضعیت موجود تغییر نمی‌یابد		مشارکت اجتماعی: آگاهی و انتظارات مردم به	مشارکت اجتماعی: وضعیت موجود تغییر نمی‌یابد			

Scenario No. 1	Scenario No. 2	Scenario No. 3	Scenario No. 4	Scenario No. 5	Scenario No. 6	Scenario No. 7	Scenario No. 8	Scenario No. 9	Scenario No. 10	Scenario No. 11
			كاهش مي‌يابد			شدت افزايش مي‌يابد				
پذيرش مدل‌هاي تجاري و توليدي جديد و سيستم‌هاي نوين مالياتي: رشد شديد كاربرد-Hi Tech ها و سيستم‌هاي نوين	پذيرش مدل‌هاي تجاري و توليدي جديد و سيستم‌هاي نوين مالياتي: ادامه وضعيت فعلي	پذيرش مدل‌هاي تجاري و توليدي جديد و سيستم‌هاي نوين مالياتي: با عدم جايگزيني سيستم‌هاي موجود، وضعيت بدتر خواهد شد (بحران)	پذيرش مدل‌هاي تجاري و توليدي جديد و سيستم‌هاي نوين حسابداري: مديريت: ادامه وضعيت فعلي	پذيرش مدل‌هاي تجاري و توليدي جديد و سيستم‌هاي نوين حسابداري: مديريت: ادامه وضعيت فعلي	پذيرش مدل‌هاي تجاري و توليدي جديد و سيستم‌هاي نوين مالياتي: رشد تدريجي	پذيرش مدل‌هاي تجاري و توليدي جديد و سيستم‌هاي نوين مالياتي: ادامه وضعيت فعلي				
گسترش عموم‌سپاري نوآوري‌ها و بودجه نوآوري‌ها: مصرف‌كننده به عنوان سرمايه‌گذار: عموم‌سپاري نوآوري شديد افزايش خواهد يافت	گسترش عموم‌سپاري نوآوري‌ها و بودجه نوآوري‌ها: مصرف‌كننده به عنوان سرمايه‌گذار: با روند تدريجي رشد خواهد كرد	گسترش عموم‌سپاري نوآوري‌ها و بودجه نوآوري‌ها: مصرف‌كننده به عنوان سرمايه‌گذار: عموم‌سپاري نوآوري انجام نخواهد شد		گسترش عموم‌سپاري نوآوري‌ها و بودجه نوآوري‌ها: مصرف‌كننده به عنوان سرمايه‌گذار: با روند تدريجي رشد خواهد كرد			گسترش عموم‌سپاري نوآوري‌ها و بودجه نوآوري‌ها: مصرف‌كننده به عنوان سرمايه‌گذار: عموم‌سپاري نوآوري انجام نخواهد شد			
پذيرش سيستم‌هاي مالي و غيرمالي يکپارچه و افزايش شفافيت و گزارشگري: افزايش بكارگيري سيستم‌ها و شفافيت	پذيرش سيستم‌هاي مالي و غيرمالي يکپارچه و افزايش شفافيت و گزارشگري: وضعيت فعلي ادامه مي‌يابد	پذيرش سيستم‌هاي مالي و غيرمالي يکپارچه و افزايش شفافيت و گزارشگري: گزارشگري و شفافيت و گزارشگري كاهش مي‌يابد		پذيرش سيستم‌هاي مالي و غيرمالي يکپارچه و افزايش شفافيت و گزارشگري: گزارشگري و شفافيت و گزارشگري كاهش مي‌يابد		پذيرش سيستم‌هاي مالي و غيرمالي يکپارچه و افزايش شفافيت و گزارشگري: وضعيت فعلي ادامه مي‌يابد		پذيرش سيستم‌هاي مالي و غيرمالي يکپارچه و افزايش شفافيت و گزارشگري: كاهش مي‌يابد		
سياست‌هاي وزارت علوم و دانشگاه‌ها در حوزه حسابداري و مالياتي: حمايت و رشد شديد فعاليت‌هاي	سياست‌هاي وزارت علوم و دانشگاه‌ها در حوزه حسابداري و مالياتي: وضعيت فعلي با رشد تدريجي	سياست‌هاي وزارت علوم و دانشگاه‌ها در حوزه حسابداري و مالياتي: حمايت‌ها و رشد كاهش خواهد يافت		سياست‌هاي وزارت علوم و دانشگاه‌ها در حوزه حسابداري و مالياتي: وضعيت فعلي با رشد تدريجي ادامه خواهد يافت			سياست‌هاي وزارت علوم و دانشگاه‌ها در حوزه حسابداري و مالياتي: حمايت‌ها و رشد كاهش خواهد يافت			

Scenario No. 1	Scenario No. 2	Scenario No. 3	Scenario No. 4	Scenario No. 5	Scenario No. 6	Scenario No. 7	Scenario No. 8	Scenario No. 9	Scenario No. 10	Scenario No. 11
ارتباط حرفه حسابداری مالیاتی	ادامه خواهد یافت									
توسعه نرم افزارها و سیستم های حسابداری هوشمند: شديدا گسترش خواهد یافت	توسعه نرم افزارها و سیستم های حسابداری هوشمند: با روند تدریجی گسترش خواهد یافت	توسعه نرم افزارها و سیستم های حسابداری هوشمند: گسترش نخواهد یافت		توسعه نرم افزارها و سیستم های حسابداری هوشمند: با روند تدریجی گسترش خواهد یافت				توسعه نرم افزارها و سیستم های حسابداری هوشمند: گسترش نخواهد یافت		
هوشمندی کسب و کار (BI): گسترش شديد هوشمندی کسب و کار	هوشمندی کسب و کار (BI): با رشد تدریجی کسب و کار هوشمند خواهد شد	هوشمندی کسب و کار (BI): کسب و کار به سمت هوشمندی نخواهد رفت.		هوشمندی کسب و کار (BI): با رشد تدریجی کسب و کار هوشمند خواهد شد				هوشمندی کسب و کار (BI): کسب و کار به سمت هوشمندی نخواهد رفت.		
خصوصی سازی مالکیت شرکت های بزرگ و کاهش اندازه دولت: خصوصي سازی كاملا صحيح و کاهش شديد اندازه دولت	خصوصی سازی مالکیت شرکت های بزرگ و کاهش اندازه دولت: اندازه دولت افزایش خواهد یافت	خصوصی سازی مالکیت شرکت های بزرگ و کاهش اندازه دولت: روند فعلی ادامه خواهد یافت (شبه دولتی و خصوصیتی)	خصوصی سازی مالکیت شرکت های بزرگ و کاهش اندازه دولت: اندازه دولت افزایش خواهد یافت	خصوصی سازی مالکیت شرکت های بزرگ و کاهش اندازه دولت: روند فعلی ادامه خواهد یافت (شبه دولتی و خصوصیتی)				خصوصی سازی مالکیت شرکت های بزرگ و کاهش اندازه دولت: روند فعلی ادامه خواهد یافت (شبه دولتی و خصوصیتی)		
گسترش کاربرد علوم و فناوری های نوین در کسب و کار (ژنتیک، نانوها، ربات ها، شبکه های حسگر بیسیم و ...): علوم جدید شديدا گسترش خواهد یافت (چپش)	گسترش کاربرد علوم و فناوری های نوین در کسب و کار (ژنتیک، نانوها، ربات ها، شبکه های حسگر بیسیم و ...): با روند تدریجی گسترش خواهد یافت	گسترش کاربرد علوم و فناوری های نوین در کسب و کار (ژنتیک، نانوها، ربات ها، شبکه های حسگر بیسیم و ...): علوم جدید گسترش نخواهد یافت		گسترش کاربرد علوم و فناوری های نوین در کسب و کار (ژنتیک، نانوها، ربات ها، شبکه های حسگر بیسیم و ...): با روند تدریجی گسترش خواهد یافت				گسترش کاربرد علوم و فناوری های نوین در کسب و کار (ژنتیک، نانوها، ربات ها، شبکه های حسگر بیسیم و ...): علوم جدید گسترش نخواهد یافت		
گسترش بورس های اوراق بهادار بین المللی و داخلی: بورس های بین المللی و داخلی شديدا	گسترش بورس های اوراق بهادار بین المللی و داخلی: گسترش نمی یابند.	گسترش بورس های اوراق بهادار بین المللی و داخلی: با روند تدریجی گسترش خواهند یافت	گسترش بورس های اوراق بهادار بین المللی و داخلی: گسترش نمی یابند.	گسترش بورس های اوراق بهادار بین المللی و داخلی: گسترش خواهند یافت				گسترش بورس های اوراق بهادار بین المللی و داخلی: خواهند یافت		

Scenario No. 1	Scenario No. 2	Scenario No. 3	Scenario No. 4	Scenario No. 5	Scenario No. 6	Scenario No. 7	Scenario No. 8	Scenario No. 9	Scenario No. 10	Scenario No. 11
گسترش خواهند یافت										
گسترش اینترنت و فناوری‌های شخصی شامل رسانه‌های اجتماعی در کسب و کار: شدیداً گسترش خواهد یافت	گسترش اینترنت و فناوری‌های شخصی شامل رسانه‌های اجتماعی در کسب و کار: گسترش نمی‌یابند.	گسترش اینترنت و فناوری‌های شخصی شامل رسانه‌های اجتماعی در کسب و کار: گسترش نمی‌یابند.	گسترش اینترنت و فناوری‌های شخصی شامل رسانه‌های اجتماعی در کسب و کار: گسترش نمی‌یابند.	گسترش اینترنت و فناوری‌های شخصی شامل رسانه‌های اجتماعی در کسب و کار: گسترش نمی‌یابند.	گسترش اینترنت و فناوری‌های شخصی شامل رسانه‌های اجتماعی در کسب و کار: گسترش نمی‌یابند.	گسترش اینترنت و فناوری‌های شخصی شامل رسانه‌های اجتماعی در کسب و کار: گسترش نمی‌یابند.	گسترش اینترنت و فناوری‌های شخصی شامل رسانه‌های اجتماعی در کسب و کار: گسترش نمی‌یابند.	گسترش اینترنت و فناوری‌های شخصی شامل رسانه‌های اجتماعی در کسب و کار: گسترش نمی‌یابند.	گسترش اینترنت و فناوری‌های شخصی شامل رسانه‌های اجتماعی در کسب و کار: گسترش نمی‌یابند.	گسترش اینترنت و فناوری‌های شخصی شامل رسانه‌های اجتماعی در کسب و کار: گسترش نمی‌یابند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر شناسایی کلان‌روندها و آینده‌پژوهی نظام مالیاتی ایران از منظر علم و فناوری بوده و برای رسیدن به نتیجه قابل اتکاء از تکنیک سناریوپردازی برای پیش‌بینی سناریوهای مختلف آینده نظام مالیاتی ایران استفاده شده است. نتایج پژوهش بر مبنای نظرات خبرگان نشان داد، توسعه نرم‌افزارها و سیستم‌های حسابداری هوشمند، هوشمندی کسب و کار و گسترش فناوری‌های شخصی مهم‌ترین پیشران تأثیرگذار در آینده است. همچنین افزایش چالش‌های امنیت سایبری در کسب و کار و گسترش کاربرد علوم و فناوری‌های نوین در کسب و کار (شامل نانو، ربات‌ها، ماهواره‌ها، شبکه‌های حسگر بی‌سیم (WSN)، نسل‌های جدید ماشین‌آلات، ژنتیک و...) و تولید علم در جایگاه‌های بعدی قرار دارد. نتایج به دست آمده با نتایج زمانی اسکندری و همکاران (۱۴۰۱) در خصوص پیشران‌های تأثیرگذار بر آینده‌پژوهی نظام مالیاتی از منظر علم و فناوری مطابقت دارد. به طور کلی نتایج مصاحبه با متخصصان و خبرگان حرفه نشان داد برای ورود فناوری اطلاعات به حوزه نظام مالیاتی نیز می‌توان سه رویکرد اتخاذ کرد:

الف) مقابله با ورود فناوری به حوزه حسابداری: در این روش به منظور حفظ وضعیت موجود و انجام خدمات و وظایف به صورت سنتی تلاش می‌شود. روشن است به دلیل نفوذ فناوری در همه ارکان زندگی بشر امروزی، این رویکرد از میزان موفقیت مناسبی برخوردار نخواهد بود.

ب) رویکرد دوم واگذاری بخش‌هایی از مسئولیت‌ها به متخصصان فناوری اطلاعات: در این رویکرد برخی از وظایف و مسئولیت‌ها و نقش‌هایی که حسابداران در

حال حاضر ایفا می‌کنند به متخصصان حوزه فناوری اطلاعات واگذار می‌شود. در این رویکرد به دلیل آن که متخصصان حوزه فناوری، دانش حسابداری مناسبی ندارند ممکن است در ایفای وظایف نظام مالیاتی ضعف‌هایی داشته باشند و به حسابداری لطمه وارد کنند.

ج) رویکرد سوم قراردادن فناوری اطلاعات به عنوان زیر مجموعه و بخشی از حسابداری: در این رویکرد برخی افراد متخصص حوزه فناوری اطلاعات زیر چتر نظام مالیاتی قرار می‌گیرند و یا به حسابداران، سرفصل‌های فناوری اطلاعات به صورت مناسب آموزش داده می‌شود. بنابراین در این رویکرد سازمان امور مالیاتی و شرکت‌های بزرگ حسابداری و حسابرسی باید بخش فناوری اطلاعات را در درون خود ایجاد کنند و با جذب افراد باهوش و با استعداد حوزه فناوری و آموزش حسابداری به آنان و یا آموزش فناوری به حسابداران با هوش و با استعداد، نیازهای شرکت‌ها را پاسخ دهند. در این رویکرد جایگاه نظام مالیاتی به خوبی حفظ می‌شود و به طور کلی نیز بر مفهوم بین‌رشته‌ای تأکید می‌شود. عمده صاحب‌نظران حرفه بر رویکرد سوم تأکید داشته و بیشتر موافق این رویکرد بودند. بنابراین با توجه به این رویکرد و لزوم ارتباط تنگاتنگ حسابداری مالیاتی با فناوری‌های جدید، صاحب‌نظران معتقد بودند شرکت‌ها و به طور کلی جامعه، به سمت هوشمندسازی حرکت کرده و نقش رایانه و فناوری‌های نوین روز بروز پررنگ تر خواهد شد و بدین صورت سرعت انجام کار نیز بسیار افزایش خواهد یافت.

نکته اساسی اینکه با توجه به گسترش شرکت‌ها و افزایش ترکیب‌های تجاری، پیچیدگی تجارت و اقتصاد و همچنین افزایش فعالیت‌های شرکت‌ها، برای مقابله با این پیچیدگی و گستردگی باید نظام مالیاتی نیز هوشمندی و دقت خود را به تناسب تغییرات، افزایش دهد تا نیازهای اطلاعاتی را برای تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی صحیح تامین کند. البته با وجود بکارگیری فناوری اطلاعات در این حوزه، این فناوری توانسته و نخواهد توانست در برخورد با تغییرات و رویدادهای جدید پاسخگو باشد، بنابراین در تقابل با پیچیدگی‌های جدید بی‌تردید نیازمند حسابداران مالیاتی متخصص و مسلط به وجوه متنوع علمی هستیم. به عبارت دیگر فناوری اطلاعات می‌تواند سرعت پردازش داده‌ها را افزایش دهد اما برای مقابله با رویداد یا فعالیت یا وضعیتی جدید مرتبط با حوزه مالیات نمی‌تواند کاربرد داشته باشد و در نتیجه حسابداران مالیاتی باید برای موقعیت‌های جدید، پی در پی باید نظریه‌ها و فنون جدید ارایه کنند.

اینترنت اشیاء^۱ نیز از جمله موضوعاتی است که می‌تواند تحول عظیمی در تمامی حوزه‌ها ایجاد کنند. مطابق با این فناوری در هر جسمی می‌تواند تراشه الکترونیکی قرار گیرد و تمامی اشیاء می‌توانند با هم ارتباط برقرار کنند و تمام آنها می‌تواند توسط افراد کنترل و مدیریت شدند. روشن است با اجرای این فناوری بسیاری از کارهای حسابداری مالیاتی تسهیل و سیستم‌های انبار و انبارداری می‌تواند متحول خواهد شد. همچنین بکارگیری نانوتکنولوژی در صنایع و فناوری‌های نو باعث خواهد شد نظام مالیاتی تغییر کند به عبارت دیگر نظام مالیاتی چاره‌ای جزء تغییر نخواهد داشت. یکی از بزرگترین مشکلات در حوزه حسابداری مالیاتی، عدم وجود پایگاه داده و یا محرمانه بودن اطلاعات حسابداری به ویژه در سازمان‌های دولتی است. ایجاد پایگاه داده جامع و دقیق و صحیح می‌تواند تحولی عظیم در حوزه پژوهش و آموزش ایجاد کند. این مهم نیز می‌تواند با ایجاد ارتباط دانشگاه با صنعت و جامعه مطابق با اهداف دانشگاه نسل سوم تحقق یابد. در این حوزه باید انگیزه لازم در صنعت برای ارتباط و استفاده از مزایای ارتباط با دانشگاه را ایجاد کرد و متقاعد نمود که این ارتباط موجب ایجاد ارزش افزوده برای آنها می‌شود. در وهله بعد باید شرکت‌ها و سازمان‌ها داده‌های واقعی تهیه و پایگاه داده ایجاد نمایند تا قابل استفاده در پژوهش‌ها و آموزش‌ها باشد.

توسعه نرم‌افزارها و سیستم‌های حسابداری هوشمند می‌تواند تأثیرات چشمگیری بر آینده پژوهی نظام مالیاتی ایران داشته باشد. نرم‌افزارهای حسابداری هوشمند می‌توانند دقت

ثبت و گزارش‌گیری مالی را بهبود بخشند. این دقت باعث کاهش خطاهای انسانی و افزایش صحت اطلاعات مالی می‌شود، که خود به افزایش اعتماد به نظام مالیاتی و کاهش تقلب‌های مالی منجر می‌شود. همچنین سیستم‌های هوشمند به ایجاد شفافیت در اطلاعات مالی کمک می‌کنند. با دسترسی به داده‌های دقیق و به‌روز، سازمان‌های مالیاتی می‌توانند به راحتی به اطلاعات مالی دسترسی پیدا کنند و از این طریق نظارت بهتری بر فعالیت‌های اقتصادی داشته باشند. نرم‌افزارهای حسابداری هوشمند قابلیت تحلیل داده‌های بزرگ را دارند. این تحلیل‌ها می‌تواند به پیش‌بینی روندهای اقتصادی و شناسایی الگوهای مالی کمک کند که در تصمیم‌گیری‌های مالیاتی و برنامه‌ریزی‌های آینده مؤثر است. استفاده از نرم‌افزارهای هوشمند می‌تواند هزینه‌های اداری و اجرایی نظام مالیاتی را کاهش دهد. با اتوماسیون فرآیندها و کاهش نیاز به نیروی انسانی، سازمان‌های مالیاتی می‌توانند منابع خود را به بهبود خدمات و نظارت بهتر اختصاص دهند. نرم‌افزارهای هوشمند می‌توانند فرایند جمع‌آوری مالیات را تسهیل کنند. این سیستم‌ها امکان ثبت و پردازش خودکار اطلاعات مالیاتی را فراهم می‌آورند و به این ترتیب زمان و هزینه‌های مربوط به جمع‌آوری مالیات کاهش می‌یابد. با توسعه نرم‌افزارهای هوشمند، نظام مالیاتی می‌تواند به نیازهای مختلف مالیاتی و اقتصادی جامعه پاسخ دهد. این سیستم‌ها می‌توانند به طور خودکار تغییرات در قوانین مالیاتی را شناسایی و به‌روزرسانی کنند. سیستم‌های هوشمند می‌توانند به تسهیل در تبادل اطلاعات بین سازمان‌های مختلف و نهادهای دولتی کمک کنند. این تبادل اطلاعات می‌تواند به بهبود هماهنگی و همکاری بین نهادهای مختلف مالیاتی و اقتصادی منجر شود. توسعه نرم‌افزارها و سیستم‌های حسابداری هوشمند می‌تواند به بهبود نظام مالیاتی ایران کمک کند و آن را به یک سیستم کارآمدتر، شفاف‌تر و پاسخگو تبدیل کند. این امر می‌تواند به افزایش درآمدهای مالیاتی، کاهش فرار مالیاتی و بهبود خدمات مالی به شهروندان منجر شود. در نهایت، این تحولات می‌تواند به تقویت پایه‌های اقتصادی و اجتماعی کشور کمک کند.

هوشمندی کسب و کار و گسترش فناوری‌های شخصی می‌تواند تأثیرات عمیق و مثبتی بر آینده پژوهی نظام مالیاتی ایران داشته باشند. هوشمندی کسب و کار به سازمان‌های مالیاتی این امکان را می‌دهد که از داده‌های بزرگ به‌صورت مؤثری استفاده کنند. با تحلیل پیشرفته داده‌ها، می‌توان الگوهای مالی، رفتارهای اقتصادی و روندهای مالیاتی را شناسایی کرد.

استفاده از فناوری‌های نوین مانند داده‌کاوی و یادگیری ماشین می‌تواند به بهبود دقت و صحت اطلاعات مالیاتی کمک کند. این فناوری‌ها می‌توانند به شناسایی الگوها و ناهنجاری‌ها در داده‌ها پرداخته و از بروز خطاهای انسانی جلوگیری کنند. فناوری‌های نوین به سازمان‌های مالیاتی این امکان را می‌دهند که از داده‌های بزرگ برای تحلیل و پیش‌بینی رفتارهای مالیاتی استفاده کنند. این تحلیل‌ها می‌توانند به شناسایی روندها و الگوهای اقتصادی کمک کنند و به تصمیم‌گیری‌های بهینه‌تری منجر شوند. استفاده از فناوری‌های نوین می‌تواند به افزایش شفافیت در نظام مالیاتی کمک کند. با دسترسی به اطلاعات دقیق و به‌روز، سازمان‌های مالیاتی می‌توانند نظارت بهتری بر فعالیت‌های اقتصادی داشته باشند و از تخلفات جلوگیری کنند. گسترش فناوری‌های نوین می‌تواند به کاهش هزینه‌ها و زمان مورد نیاز برای جمع‌آوری مالیات و پردازش اطلاعات کمک کند. با اتوماسیون فرآیندها و استفاده از سیستم‌های دیجیتال، سازمان‌های مالیاتی می‌توانند کارایی خود را افزایش دهند. فناوری‌های نوین می‌توانند به توسعه نظام مالیاتی الکترونیکی کمک کنند. این نظام می‌تواند شامل ثبت‌نام آنلاین، ارسال اظهارنامه‌ها، پرداخت مالیات و دسترسی به اطلاعات مالیاتی به‌صورت آنلاین باشد، که این امر به تسهیل فرآیندها و افزایش رضایت مودیان منجر می‌شود. استفاده از فناوری‌های نوین می‌تواند به شناسایی و پیشگیری از فرارهای مالیاتی کمک کند. با تجزیه و تحلیل داده‌ها و شناسایی الگوهای مشکوک، سازمان‌های مالیاتی می‌توانند به‌طور مؤثرتری با فرار مالیاتی مقابله کنند. گسترش فناوری‌های نوین می‌تواند به افزایش آگاهی و آموزش مودیان درباره قوانین و مقررات مالیاتی کمک کند. با ارائه اطلاعات و خدمات مالیاتی از طریق پلتفرم‌های دیجیتال، مودیان می‌توانند بهتر با نظام مالیاتی آشنا شوند و به‌طور مؤثرتری به مسئولیت‌های مالی خود عمل کنند. فناوری‌های نوین می‌توانند به نظام مالیاتی کمک کنند تا به نیازهای متنوع مالیاتی جامعه پاسخ دهد. این سیستم‌ها می‌توانند به‌طور خودکار تغییرات در قوانین مالیاتی را شناسایی و به‌روز رسانی کنند و به این ترتیب، نظام مالیاتی را به یک سیستم پاسخگو و انعطاف‌پذیر تبدیل کنند. گسترش کاربرد علوم و فناوری‌های نوین می‌تواند به تحول بنیادین در نظام مالیاتی ایران منجر شود. این تحولات می‌توانند به بهبود دقت، شفافیت، کارایی و پاسخگویی نظام مالیاتی کمک کنند و در نهایت به افزایش درآمدهای مالیاتی و کاهش فرار مالیاتی منجر شوند. این امر می‌تواند به تقویت پایه‌های اقتصادی کشور و بهبود خدمات عمومی کمک کند.

این تحلیل‌ها می‌توانند به تصمیم‌گیری‌های بهتر و بهینه‌سازی فرآیندهای مالیاتی کمک کنند. فناوری‌های هوشمند می‌توانند به شناسایی ریسک‌های مالیاتی و تقلب‌های احتمالی کمک کنند. با استفاده از الگوریتم‌های پیش‌بینی و مدل‌های تحلیلی، سازمان‌های مالیاتی می‌توانند به‌طور مؤثری ریسک‌های مالی را مدیریت کنند و از بروز مشکلات جلوگیری نمایند. همچنین فناوری‌های شخصی مانند اپلیکیشن‌ها و پلتفرم‌های آنلاین می‌توانند به بهبود خدمات به مودیان مالیاتی کمک کنند. این فناوری‌ها امکان دسترسی آسان به اطلاعات مالی، ارسال اظهارنامه‌ها و دریافت مشاوره‌های مالیاتی را فراهم می‌آورند و به این ترتیب، تجربه کاربری بهتری برای مودیان ایجاد می‌کنند. استفاده از فناوری‌های شخصی می‌تواند فرایند جمع‌آوری مالیات را آسان‌تر کند. با اتوماسیون فرآیندها و استفاده از ابزارهای دیجیتال، سازمان‌های مالیاتی می‌توانند به سرعت اطلاعات مالی را جمع‌آوری و پردازش کنند و به این ترتیب کارایی خود را افزایش دهند. استفاده از هوشمندی کسب و کار و فناوری‌های دیجیتال می‌تواند به افزایش شفافیت در نظام مالیاتی کمک کند. اطلاعات دقیق و به‌روز در دسترس مودیان و نهادهای دولتی قرار می‌گیرد که این امر می‌تواند به افزایش اعتماد عمومی به نظام مالیاتی منجر شود. فناوری‌های هوشمند می‌توانند به سازمان‌های مالیاتی کمک کنند تا با تغییرات قوانین و مقررات مالیاتی به‌روز شوند. این سیستم‌ها می‌توانند به‌طور خودکار تغییرات قانونی را شناسایی و به مودیان اطلاع‌رسانی کنند. با استفاده از هوشمندی کسب و کار و فناوری‌های شخصی، فرآیندهای مالیاتی می‌توانند به‌طور کامل تحول یابند. از ثبت اطلاعات تا جمع‌آوری مالیات و صدور صورتحساب، همه مراحل می‌توانند با استفاده از فناوری‌های نوین به‌صورت اتوماتیک انجام شوند. گسترش فناوری‌های شخصی می‌تواند به توسعه نظام مالیاتی الکترونیکی کمک کند. این نظام می‌تواند شامل ثبت‌نام آنلاین، ارسال اظهارنامه‌ها، پرداخت مالیات و دریافت اطلاعات مالیاتی به‌صورت آنلاین باشد. این امر به تسهیل فرآیندها و کاهش هزینه‌ها منجر می‌شود. هوشمندی کسب و کار و گسترش فناوری‌های شخصی می‌توانند به ایجاد یک نظام مالیاتی کارآمد، شفاف و پاسخگو منجر شوند. این تحولات می‌توانند به بهبود جمع‌آوری مالیات، کاهش فرار مالیاتی و افزایش اعتماد عمومی به نظام مالیاتی کمک کنند. به‌طور کلی، این فناوری‌ها می‌توانند به بهبود عملکرد نظام مالیاتی ایران و افزایش کارایی آن منجر شوند.

گسترش کاربرد علوم و فناوری‌های نوین می‌تواند تأثیرات چشمگیری بر آینده‌پژوهی نظام مالیاتی ایران داشته باشد.

References

- Babajani, Jafar; Ghorbanizadeh, Vajeollah & Khonka, Abdolkhaleq. (2020). Foresight in Management Accounting: From the Perspective of Education. *Journal of Empirical Accounting Research*, 10(1), 77-96. (In Persian).
- Babajani, Jafar; Varzideh, Farokh & Khonka, Abdolkhaleq. (2018). Foresight in Management Accounting: From the Perspective of Science and Information Technology. *Management Accounting Journal*, 11(38), 127-138. (In Persian).
- Bodlai, H; Kooshki, J & Akbari, M. (2011). Use of normative scenario-writing and innovative strategic knowledge management in the commercialization of creative ideas in the insurance industry, The 18th National Conference and the 4th International Seminar on Insurance and Development.
- Ehresmann, A. C. (2013). A theoretical frame for future studies. *On the Horizon*, 21(1): 46-53.
- Gill, R. (2010). The role of scenarios in strategic foresight, *Technological Foresight & Social Change*, 77(15).
- Fateh Rad, Mehdi et al. (2013). Methodological Features of the Transdisciplinary Foresight as an Integrated Meta-Paradigm. *Interdisciplinary Studies in the Humanities Quarterly*, 6(21), 135-161. (In Persian).
- Hassangholipour, T, Zohi, A & Sajedifar, A. (2014). Comprehensive Banking: A Strategic Approach to Customer Orientation in the Banking Industry, Tenth International Conference on Strategic Management.
- Imani Barandeq, Mohammad; Piri, Pirouz & Ghorbani, Tofigh. (2016). Examining Factors Affecting the Quality of Taxation in Iran Using a Hierarchical Approach. *Journal of Empirical Accounting Research*, 6(2), 47-63. (In Persian)
- Khonka, Abdolkhaleq. (2018). Foresight in Management Accounting. Doctoral Dissertation, *Faculty of Management*, Allameh Tabataba'i University.
- Kosonen, T and Ropponen, O. (2015). The role of information in tax compliance: Evidence from a natural field experiment. *Economics Letters*. 129, 18-21.
- Kumar, S; & Singh, S. (2020). "Impact of Big Data Analytics on Tax Compliance: A Study of Indian Taxpayers." *International Journal of Business Analytics*.
- Lak, Jamshid; Pourali, Mohammadreza; Mansouri Rad, Hemmat. (2020). Foresight in Accounting Research and Education. *Journal of Accounting and Auditing Research*, 12(45), 133-146.
- Minaei, Hassan. (2013). Foresight and Its Methods. Available at: <http://hosseinminaiei.blogfa.com/post/53>.
- Mahmoudi, B. (2010). Statistics and its role in policy making and decisionmaking from the foresight perspective, *Strategy Report* (123).
- Maleki, A. (2006). Scenario-based planning: A way to reduce decision-making problems, *Yas Strategy*, (8): 73-112.
- Ma Mahmoudrtin, B.R. (2000). Matching social needs and technological capabilities: research foresight and the implications for social sciences (paper presented at the OECD workshop on social sciences and innovation) {Z}. Tokyo: United Nations University.
- Nazemi, Amir. (2007). Regional Foresight as a Basis for Land Use Planning. Tehran: Aty Negar Think Tank.
- Naeimi, Ali & Ghebadi, Farnaz. (2016). Foresight in the Field of Auditing with a Strategic View on the Role of Information Technology. First International Conference on New Research Achievements in Management, *Accounting and Economics*. (In Persian).
- Pedram, Abdolrahim. (2009). Foresight, Methods. Future Studies Center for Defense Sciences Publishing.
- Riccardo, V. (2012). Environmental uncertainty, foresight and strategic decision making: An integrated study, *Technological Forecasting & Social Change*, Elsevier Inc, 79: 436 – 447.
- Wendell, B. (2003). Foundations of Futures Studies I: History, Purposes, Knowledge. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.
- Wendell, B. (2015). Fundamentals of futurology. Translate by Mostafa Taghavi & Mohsen Mohaghegh (2017), Tehran: Defense Industries Educational and Research Institute.
- Zamani Eskandari, Einollah; Mehrbanpour, Mohammadreza & Jahanshad, Azita. (2020). Foresight of Driving Forces in the Field of Education and Research in Iran's Taxation System - An Economic Approach. *Investment Knowledge Journal*, 9(6), 371-395. (In Persian).