



Quantitative study of organizational policy-making model in the Tax Affairs Organization with a smart approach

Rouhollah Bahraini¹, Mohammad Reza Rabiee Mondjin^{*2}, Alireza Amirkabiri²

1- PhD Student, Department of Public Administration, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2- Department of Public Administration, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Abstract

The aim of this research is to validate the organizational policy-making model with a smart approach in the Tax Affairs Organization. The research is applied in terms of purpose and descriptive-survey in terms of method. The statistical population is the staff of the Tax Affairs Organization throughout the country, and the sample size was determined using the Cochran formula of 360 people. Data were collected through a five-option Likert questionnaire and analyzed using SPSS and Smart PLS software and confirmatory factor analysis and structural equation modeling. The results showed that the research model has a good fit and all relationships between organizational policy and smart dimensions are significant ($P < 0.05$). The greatest impact is related to data security and governance, and the least is related to smart policy-making and governance. In general, the findings emphasize the pivotal role of data infrastructure, strategic planning, and human capital empowerment in the success of smart policy-making in the tax system.

Keywords: Policymaking - Tax Affairs Organization - Smartization Approach

Citation:

Bahraini, R. , Rabiee Mondjin, M. R. and Amirkabiri, A. (2024). Quantitative study of organizational policy-making model in the Tax Affairs Organization with a smart approach. *Journal of Intelligent Marketing Management*, 5(3), 446-463.



بررسی کمی مدل خط مشی گذاری سازمانی در سازمان امور مالیاتی با رویکرد هوشمندسازی

روح اله بحرینی^۱، محمدرضا ربیعی مندجین^{۲*}، علیرضا امیرکبیری^۲

۱- دانشجو دکتری، گروه مدیریت دولتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲- گروه مدیریت دولتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده

هدف این پژوهش، اعتبارسنجی مدل خط‌مشی‌گذاری سازمانی با رویکرد هوشمندسازی در سازمان امور مالیاتی است. پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی-پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری کارکنان ستادی سازمان امور مالیاتی کل کشور بوده و حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۳۶۰ نفر تعیین شد. داده‌ها از طریق پرسشنامه پنج‌گزینه‌ای لیکرت جمع‌آوری و با بهره‌گیری از نرم‌افزارهای SPSS و Smart PLS و روش تحلیل عاملی تأییدی و مدل‌سازی معادلات ساختاری تحلیل گردید. نتایج نشان داد مدل پژوهش از برازش مناسب برخوردار است و تمامی روابط بین خط‌مشی سازمانی و ابعاد هوشمندسازی معنادار می‌باشند ($P < 0.05$). بیشترین تأثیر مربوط به امنیت و حاکمیت داده و کمترین آن مربوط به سیاست‌گذاری و حکمرانی هوشمند است. به‌طور کلی، یافته‌ها بر نقش محوری زیرساخت‌های داده‌ای، برنامه‌ریزی راهبردی و توانمندسازی سرمایه انسانی در موفقیت خط‌مشی‌گذاری هوشمند نظام مالیاتی تأکید دارد.

کلیدواژه‌ها: خط‌مشی‌گذاری - سازمان امور مالیاتی - رویکرد هوشمندسازی

استناد:

بحرینی، روح اله و ربیعی مندجین، محمدرضا و امیرکبیری، علیرضا. (۱۴۰۳). بررسی کمی مدل خط‌مشی‌گذاری سازمانی در سازمان امور مالیاتی با رویکرد هوشمندسازی. مدیریت بازاریابی هوشمند، ۵ (۳)، ۴۴۶-۴۶۳.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۲۳

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۳/۰۴/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۰۸

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۷/۰۱

<https://doi.org/JABM.3.2.15564.35536>

نشریه مدیریت بازاریابی هوشمند، ۱۴۰۳، دوره ۵، شماره ۳، پیاپی ۲۵

ناشر: نشریه مدیریت بازاریابی هوشمند

نوع مقاله: علمی پژوهشی

© نویسندگان



مقدمه

در سال‌های اخیر موجی از اصلاحات ساختاری در زمینه هوشمند سازی سازمان‌ها در میان کشورها رواج یافته است. این اصلاحات بدنبال آن است تا با بهره‌گیری از نظام هوشمند از هدر رفت منابع و ایجاد نارضایتی جلوگیری نماید و تغییراتی را در ساختار و فرایند سازمان‌ها ایجاد کند. در نهادهای عمومی و دولتی نیز بر همین اساس تلاش‌هایی آغاز شده که در مقایسه با بخش خصوصی پیشرفت چندانی نداشته است. هرچند کمبود منابع یکی از دلایل اصلی روند کند هوشمند سازی نهادهای عمومی و دولتی است، اما در عمل می‌بایست فقدان تحقیقات کافی در زمینه تعیین عوامل موثر بر این فرایند را نیز در نظر گرفت.

برای رویارویی با قرن جدید نیاز به تصمیم‌ها و خط‌مشی‌های جدید و پیچیده است و اگر نظام سیاست‌گذاری نتواند خود را با پیچیدگی‌ها و تغییرهای زمان هماهنگ کند، چیزی جز زیان نصیب نخواهد شد. فقدان نظام منسجم تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی موجب بروز پیامدهایی چند در عرصه اداره کشور می‌گردد. این پیامدها از عدم نظم و نسق در گردش کار جامعه و نظامات اجتماعی وابسته، تا مخدوش‌سازی نظام تقسیم کار اجتماعی و فرهنگی امتداد می‌یابد (نادری فر و چاری، ۱۳۹۵).

آگاهی روز افزونی وجود دارد که سیاست‌ها به شایستگی خود موفق یا شکست نمی‌خورند. پیشرفت آنها به روند اجرای آن بستگی دارد. دیدگاه هنجاری جذاب از بالا به پایین در مورد سیاست و اجرای آن که مورد نظر دولتها است بر سه اصل پیش‌بینی شده است. اول فرضیات که در یک ترتیب زمانی در آن مقاصد عمل قبل از عمل ابراز می‌شوند. دوم یک منطق علی که به موجب آن اهداف و ابزارهای دستیابی به نتایج را تعیین می‌کنند و سوم سلسله‌مراتبی که در آن شکل‌گیری سیاست و خط‌مشی‌گذاری مهمتر از اجرای سیاست است. علیرغم چندین دهه انتقاد، این الگویی است که هنوز محبوبیت خاصی را نزد مقامات سیاستگذار حفظ کرده است. (هادسون و همکاران، ۲۰۱۹)

هوشمندسازی باعث تحولات بازار کار در کشورها شده است. این تحولات فرصتهایی را برای افزایش بهره‌وری، محصولات جدید و شیوه‌های جدید سازماندهی تولید به وجود می‌آورد. با این حال، نگرانی وجود دارد مبنی بر اینکه سرعت این تحول ممکن است توانایی جوامع در انطباق مؤثر را تحت الشعاع خود قرار دهد. به ویژه پذیرش فناوری خطرات ایجاد می‌کند که برای برخی از کارگران، ضرر و زیان شغلی از ایجاد فرصت‌های شغلی جدید پیشی می‌گیرد. ترس از عواقب اجتماعی و اقتصادی نوآوری و تغییر فناوری چیز جدیدی نیست. از زمان انقلاب صنعتی، نگرانی‌هایی در مورد ضرر و زیان شغلی ناشی از فناوری وجود داشته است. در دهه ۱۹۳۰، جان مینارد کینز^۱ در مورد بیکاری فناوری هشدار داد، و از آن زمان نگرانی‌های مشابه همچنان وجود دارد. هوشمندسازی هزینه‌های معاملات را کاهش داده است و به سازمانها این امکان را می‌دهد که نه تنها شغل، بلکه وظایف فردی را برون‌سپاری یا خودکار سازی کنند. در نتیجه، کار از طریق سیستم‌های هوشمند در سال‌های اخیر به سرعت افزایش یافته است. (ایمرول^۲ و همکاران، ۲۰۱۹) لذا طراحی الگویی مناسب برای هوشمندسازی نه تنها موجب تطبیق سازمانها با شرایط محیطی حاضر می‌گردد، بلکه می‌تواند تا حد زیادی نگرانی‌های مرتبط با کارکنان و مشتریان را مورد توجه قرار داده و از آن بکاهد.

سازمان امور مالیاتی یک سازمان مشتری محور می‌باشد، لذا اجرای عدالت در فرآیند مالیات ستانی و ایجاد رضایت در مشتریان بسیار مهم است. همچنین شفافیت در شناسایی وصول منابع درآمدی مودیان و در نتیجه محاسبه مالیات بر اساس واقعیت‌های حسابهای مالی مودیان و جلوگیری از فرار مالیاتی افزایش اعتماد مردم به سازمان امور مالیاتی کشور و همچنین افزایش درآمدهای مالیاتی را در بر دارد.

1 Maynard Keynes

2 Immervol

اجرای عدالت مالیاتی در کشور تاکنون مبتنی بر مجازات بوده و با تعیین جرائم مالیاتی که گاه از اصل مالیات نیز بیشتر است، به عنوان محرکی که می‌تواند هزینه‌های فرار مالیاتی را افزایش دهد و مودیان را به رعایت قوانین مجاب سازد نگریسته شده است. در صورتی که ارتباط سازمان امور مالیاتی با مودیان مالیاتی ارتباطی دوسویه و فرایندی پاسخگو-پاسخ خواه است. آنچه محرز است آنکه در کنار پیش بینی ساختار جرائم در جهت جلوگیری از فرار مالیاتی، می‌بایست سازمان امور مالیاتی در راستای ایجاد ساختار و تجهیزات مناسب برای پرداخت و وصول مالیات و هوشمندسازی سازمان نیز گام بردارد. این موضوع نه تنها از ایجاد نارضایتی جلوگیری می‌کند، بلکه در وصول درآمدهای مالیاتی تاثیرگذار است. سازمان امور مالیاتی کشور به عنوان نهاد تامین کننده منابع مالی دولت، نقش بسزایی در ایجاد و گسترش سامانه‌های هوشمند گردیده و هر ساله بر اساس وظایفی که در قانون برای مودیان مالیاتی مقرر شده، اقدام به طراحی و بکارگیری سامانه‌های هوشمند مالیاتی می‌نماید. اما مشکل اصلی در این ساختار عدم ارتباط این سامانه‌ها با یکدیگر و عملکرد جداگانه و مستقل سامانه‌های مذکور است. موضوعی که نیازمند خط‌مشی‌گذاری و اتخاذ سیاست‌های کلی و مدیریتی است تا بتواند سامانه‌های منفک از هم را به صورت ساختاری یکپارچه و قاعده مند در راستای تحقق درآمدهای مالیاتی دولت و تحقق بودجه درآورد. سازمان امور مالیاتی در طول دوران فعالیت خود بخش اعظم فعالیت‌های خود را بصورت الکترونیکی درآورده است. اما از این بابت ظرفیت بزرگی از سامانه‌های مذکور بلااستفاده باقی مانده است. لذا سوال اصلی پژوهش به این شکل مطرح می‌شود اعتبار مدل خط‌مشی‌گذاری سازمانی در امور مالیاتی با رویکرد هوشمندسازی چگونه است؟

ادبیات پژوهش

خط‌مشی‌گذاری

مهم‌ترین سازمان هر جامعه‌ای دولت و حکومت است. زیرا پیشرفت نهادهای گوناگون جامعه مانند خانواده. بازار آموزش و پرورش، نهادهای مذهبی و ... تابع خط‌مشی‌ها و برنامه‌هایی است که توسط دولت و حکومت تصویب و اجرا می‌شوند (وایت و همکاران، ۲۰۲۵) خط‌مشی از دیدگاه ادبیات یعنی خط‌سیر و راهی که پیش روی انسان است. ولی خط‌مشی در علم مدیریت معانی ویژه‌ای دارد که برخی از آن‌ها به قرار زیر هستند:

خط‌مشی یعنی تصمیمات و سیاست‌هایی که توسط مراجع گوناگون بخش مانند مجلس دولت و قوه قضائیه که وظیفه حفظ منافع را بر عهده دارند گرفته می‌شوند. دولت از نظر کلی یک سازمان قانونی خط‌مشی‌گذاری می‌باشد و از طرق گوناگون مانند قوانین، ضوابط و مقررات به تدوین خط‌مشی می‌پردازد (انیدور و همکاران، ۲۰۲۱). خط‌مشی سلسله فعالیت‌های هدف مندی است که توسط فرد یا افرادی که توانایی و مشروعیت خط‌مشی‌گذاری دارند برای حل یک مسئله انجام می‌گیرد (حسینی و همکاران، ۱۴۰۰).

خط‌مشی یعنی روشی که تصمیم‌گیرندگان جامعه را راهنمایی می‌کند (چاترجی و همکاران، ۲۰۲۲). خط‌مشی یعنی قاعده‌هایی که به تصمیم‌ها جهت‌دهی می‌کنند و باعث ارتباط و استمرار فعالیت‌های تصمیم‌گیرندگان می‌شود (زند و مداحیان، ۱۴۰۱).

خط‌مشی تعیین‌کننده بایدها و نبایدها در جامعه و سازمان می‌باشد و مشخص می‌کند که کدام اقدامات و فعالیت‌ها لازم است در بخش انجام گیرد و کدام نباید صورت پذیرد. خط‌مشی نشانگر فرهنگ سیاست‌های اقتصادی و اولویت‌های مقبول عموم می‌باشد (آف

مالبورگ و تروندال، ۲۰۲۳). خط مشی عامل اولویت‌بندی امور و فعالیت‌ها در جامعه می‌باشد. به عبارت دیگر همان طور که اهداف، نتایج را نشان می‌دهند و برنامه‌ها مسیر دستیابی آن‌ها را تعیین می‌کنند؛ خط مشی‌ها هم راهنمای عمل هستند و باید‌ها و نبایدها را مشخص می‌نمایند. خط مشی نمایشگر چارچوب فعالیت‌ها و عملکردهای بخش می‌باشد (ایفناکاجو کوو و فاگیته، ۲۰۲۴).

جایگاه خط و مشی در مدیریت سازمان

خط مشی یک مفهوم کلیدی در مدیریت استراتژیک می‌باشد بیش از آنکه به جایگاه خط مشی در مدیریت استراتژیک پرداخته شود لازم است تا مروری کوتاه در اهمیت و ضرورت برنامه ریزی صورت گیرد برنامه ریزی از وظایف بسیار مهم مدیران و مقدم بر تمامی جنبه‌های دیگر مدیریت می‌باشد. تحقق اهداف فردی و سازمانی مستلزم برنامه ریزی است به طوری که حتی برای نیل به هدفی کوچک نیز باید برنامه ریزی صورت گیرد (اسدپور و همکاران، ۱۴۰۲).

برنامه ریزی دارای سلسله مراتب و ویژه‌ای است که در همه کتب مدیریت استراتژیک به آن تلکید شود. یک برنامه با بیانیه فلسفه وجودی (رسالت ماموریت و اهداف بلندمدت) آغاز می‌شود، سپس اهداف کوتاه مدت براساس فلسفه وجودی سازمان تعیین می‌شود بعد از اهداف کوتاه مدت استراتژی‌ها، خط مشی‌ها رویه‌ها مقررات و برنامه‌های عملیاتی قرار می‌گیرند ۱- رسالت -۲- اهداف کوتاه مدت ۳- استراتژی ۴- خط و مشی ۵- رویه و مقررات ۶- برنامه‌های عملیاتی (نیو و همکاران، ۲۰۲۲).

نظریه‌های هوشمندسازی سازمانی

همانگونه که در دنیای انسانی و در حیات پرتلاطم بشری انسان‌هایی موفق و کارا خواهند بود که دارای هوشی سرشار و بهره مند از درجه هوشی بالا باشند. بی تردید این انسان‌ها با بهره گیری از هوش خدادادی خود خواهند توانست بر مسائل و مشکلات زندگی خود فائق آیند. قطعاً در دنیای سازمانی نیز وضع به همین گونه خواهد بود، به خصوص اینکه در عصر حاضر هر چه زمان به جلو تر می‌رود با توجه به پیشرفت علم و فنون و پیدایش نیازها و چالش‌های جدید سازمان‌ها نیز پیچیده تر و اداره آنها نیز مشکل تر می‌شود. این معنا بر اهمیت خواهد شد که بپذیریم در هر سازمان امروزی علاوه بر منبع عظیم و خلاق انسانی، هوشمند ماشین آلات هوشمندی نیز در فرآیند عملکرد سازمان‌ها نقش موثری ایفا می‌کنند (رودکو و همکاران، ۲۰۲۱). به نظر مک مستر هوشمندسازی یعنی ایجاد ظرفیت، هوشمندی عمل‌گرایی و ترکیبی از علم و تکنولوژی است. به اعتقاد وی برای بدست آوردن هوشمندسازی سازمانی ما نیاز داریم که به گونه ای دیگر تفکر کنیم، به گونه ای دیگر مدیریت کنیم و به طور دیگر دیگر سازمان‌بندی کنیم (راجاگوپال و همکاران، ۲۰۲۲). هوشمندسازی سازمانی به عنوان ظرفیت یک سازمان در ایجاد کردن هوش و استفاده از آن برای وقف دادن از لحاظ استراتژیکی به محیط اطرافش می‌باشد هلال مشخص کرده که هوشمندسازی سازمانی به عنوان ظرفیت حل مشکل یک سازمان از طریق زیر مجموعه‌های گوناگون سیستمی می‌باشد. این زیر مجموعه‌های سیستمی شامل ساختارهای سازمانی فرهنگی، کدگذاری ارتباطات سازمانی، پتانسیلهای ذهنی و استراتژیکی که همه آنها از فناوری اطلاعات به شیوه‌های گوناگون تأثیر می‌پذیرند، می‌باشد. هر یک از این زیر مجموعه‌های سیستمی با هوشمندسازی سازمانی ارتباط دارند، زیرا هوشمندسازی سازمانی یک هدف ضروری را در شناخت عملکرد سازمانی ارائه می‌دهد. تکنولوژی اطلاعات اطلاعات خام را به وسیله سیستمهای IT به همراه قدرت پردازش پر قدرت خود، باعث تقویت هوشمندسازی سازمانی میشود (کاسا و وورکو، ۲۰۲۵). به اعتقاد لایب و نتر جی در دنیای پر قدرت امروزی و جهان سریع رشد کننده، شرکت‌ها و سازمانهای دولتی و غیر دولتی به طور ثابتی در جستجوی روشهای برتر و تکنیک‌هایی برای خلق ذخیره غنیمت گرفتن، مدیریت سازماندهی، پخش

آمیختن و بازیافتن دانش می‌باشد. ایجاد هوشمندسازی سازمانی یک مدیریت دانش ابتدایی است که کارهای اجرایی، مدیران، تحلیل سیستم‌ها و مدیریت دانش حرفه‌ای در بخش رقابتی نیازمند رسیدن به آن برای انجام وظایف می‌باشند (احمد و همکاران، ۲۰۲۵).

مدل تحقیق

جدول ۱: مدل خط‌مشی‌گذاری سازمانی در سازمان امور مالیاتی با رویکرد هوشمندسازی

مضامین اصلی	مضامین فرعی
سیاست‌گذاری مالیاتی و حکمرانی هوشمند	سیاست‌گذاری مالیاتی و خط‌مشی‌گذاری هوشمند
	تحلیل نیاز و ذینفعان
	عدالت اجتماعی و اقتصادی
	مشارکت نهادی و بین‌المللی
	آینده‌پژوهی و آینده مالیات
تصمیم‌گیری مبتنی بر داده و مدل‌های تحلیلی	مدل‌سازی و تصمیم‌گیری سازمانی
	تحلیل و پیش‌بینی داده‌محور
برنامه‌ریزی راهبردی و مدیریت تحول دیجیتال	برنامه‌ریزی و استراتژی هوشمندسازی
	مدیریت منابع مالی و بودجه
	فرهنگ سازمانی و مدیریت تغییر
	رهبری دیجیتال و حاکمیت
	نوآوری و تحول دیجیتال سازمانی
فناوری‌های دیجیتال و هوشمندسازی مالیاتی	هوش مصنوعی و یادگیری ماشین
	فناوری‌های نو
	زیرساخت دیجیتال
امنیت، حریم خصوصی و حاکمیت داده	امنیت داده و سایبری
	پایش، ارزیابی و کنترل کیفیت سیستم‌ها
	حاکمیت داده و تداوم خدمت
سرمایه انسانی و توانمندسازی دیجیتال	آموزش و مهارت دیجیتال
	فرهنگ و یادگیری
	بهبود فرآیندها و کارایی
تجربه مودیان، شفافیت و اعتماد عمومی	شفافیت و عدالت مالیاتی
	تجربه و رضایت مودیان

روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف از نوع کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها آمیخته کمی محسوب می‌شود. جامعه آماری شامل کلیه کارکنان ستادی سازمان امور مالیاتی کل کشور می‌باشند. بر اساس آخرین آمار منتشر شده در سال ۱۴۰۰، سازمان امور مالیاتی کل کشور ۲۷۸۲۵ نفر نیروی انسانی داشته است، که این شامل کلیه کارکنان رسمی، پیمانی و قراردادی می‌شود. کارکنان ستادی معمولاً بین ۱۰ تا ۲۰ درصد کل پرسنل را شامل می‌شود. لذا می‌توان تخمین زد که تعداد کارکنان ستادی حداکثر ۵،۵۶۰ نفر باشد. برای تعیین حجم نمونه به دلیل زیاد بودن تعداد افراد جامعه (کارکنان ستادی سازمان امور مالیاتی کل کشور)، از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده می‌شود و با توجه به جدول و فرمول تعیین حجم نمونه مطالعات توصیفی، حجم نمونه با دقت ۹۵ درصد و توان ۸۰ درصد محاسبه خواهد شد. جهت جمع‌آوری اطلاعات نیز در این بخش، از ابزار پرسشنامه استفاده می‌گردد؛ این پرسشنامه شامل دو بخش است. بخش اول شامل اطلاعات جمعیت شناختی آزمودنی‌ها است و بخش دوم حاوی پرسش‌هایی درخصوص موضوع پژوهش است. جهت محاسبه حجم نمونه موردنیاز برای پژوهش با استفاده از فرمول کوکران در سطح اطمینان ۵ درصد برابر با ۳۶۰ نفر بدست آمده است.

$$= \frac{\frac{z^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{z^2 pq}{d^2} - 1 \right)} = \frac{\frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2}}{1 + \frac{1}{5560} \left(\frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2} - 1 \right)} = 360$$

از ابزار پرسشنامه جهت جمع‌آوری اطلاعات و سپس تحلیل آن‌ها استفاده شد. در این مطالعه کمی که در آن از روش پیمایش استفاده می‌شود؛ با استفاده از پرسشنامه به جمع‌آوری اطلاعات اقدام شده است. پرسشنامه مورد استفاده نیز به صورت پرسشنامه بسته و از نوع طیفی پنج گزینه‌ای لیکرت است. در پرسشنامه از آزمودنی‌ها خواسته می‌شود پاسخ یا ارزیابی خود را نسبت به یک عقیده، باور، رفتار و غیره بر اساس ملاک‌های عینی یا ذهنی در یک دامنه‌ی پاسخی بین کاملاً مخالفم و کاملاً موافقم ابراز دارند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

بعد از اتمام نتایج کیفی که منجر به شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های طراحی و تبیین مدل خط مشی‌گذاری سازمانی در سازمان امور مالیاتی با رویکرد هوشمندسازی گردید، نوبت به نتایج بخش کمی می‌رسد تا مشخص شود وضعیت متغیرهای شناسایی شده چگونه است. برای همین در این بخش ابتدا به بررسی اطلاعات ویژگی‌های جمعیت‌شناسی پاسخگویان پرداخته شده و سپس با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی به بررسی اعتبار متغیرها و پرسشنامه پرداخته شده است. نرم‌افزارهای مورد استفاده شامل SPSS^۲ و PLS^۳ Smart می‌باشند. شایان ذکر است سطح حداقل احتمال خطا $\alpha = 0.05$ در نظر گرفته شد.

1 / Demographic

2 Statistical package for social science

3 Partial Least Squares

جدول ۲: اطلاعات ویژگی‌های جمعیت شناختی

اطلاعات	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی	جنسیت
مرد	۲۲۰	۶۱,۱	۶۱,۱	جنسیت
زن	۱۴۰	۳۸,۹	۱۰۰,۰	
کمتر از ۳۰ سال	۳۵	۹,۷	۹,۷	سن
۳۱ تا ۳۵ سال	۵۵	۱۵,۳	۲۵,۰	
۳۶ تا ۴۰ سال	۱۱۰	۳۰,۶	۵۵,۶	
۴۱ تا ۴۵ سال	۱۱۵	۳۱,۹	۸۷,۵	
۴۶ سال و بالاتر	۴۵	۱۲,۵	۱۰۰,۰	
لیسانس	۲۱۲	۵۸,۹	۵۸,۹	تحصیلات
فوق لیسانس	۱۳۴	۳۷,۲	۹۶,۱	
دکتری	۱۴	۳,۹	۱۰۰,۰	
کل	۳۶۰	۱۰۰,۰		

جدول ۳: بررسی کفایت نمونه‌گیری

کفایت نمونه‌گیری کیزر-میر-اولکین	۰,۱۹۳
کای اسکوتر	۷۹۵۹,۲۰۲
درجه آزادی	۷۴۱
سطح معناداری (sig)	۰,۰۰۰

آزمون کرویت بارتلت

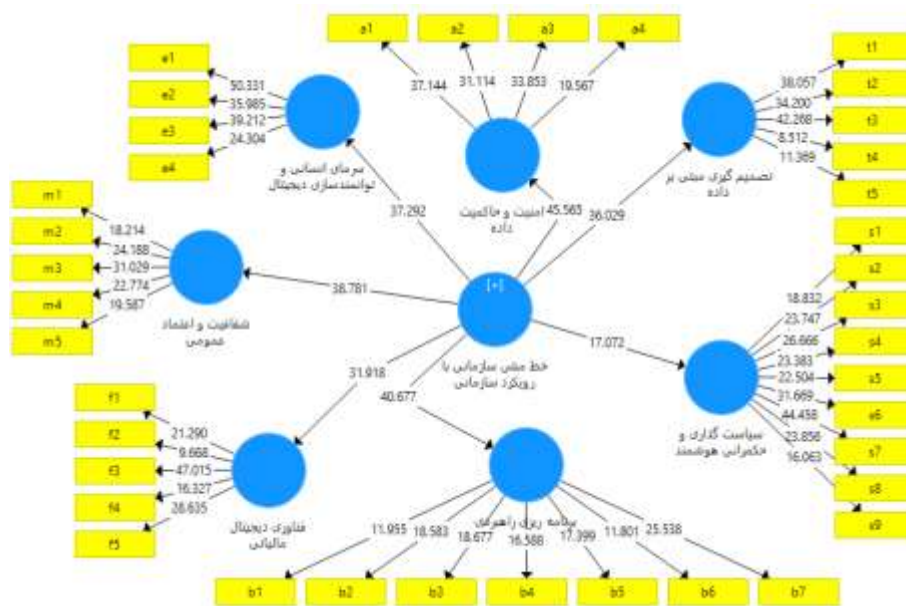
با توجه به اطلاعات جدول ۳- می‌توان بیان کرد که مقدار آزمون کیزر، میر و اولکین به ۱ نزدیک است، بنابراین از کفایت نمونه برخوردار است و با توجه به این که سطح معناداری آزمون کرویت بارتلت کمتر از سطح خطای ۵ صدم می‌باشد، لذا می‌توان از تحلیل عاملی برای تخمین متغیرها استفاده کرد.

جدول ۴: بررسی بارهای عاملی سؤال‌ها

مقادیر اولیه	مقادیر استخراجی	
۱,۰۰۰	۰,۵۸۳	s1
۱,۰۰۰	۰,۶۱۴	s2
۱,۰۰۰	۰,۶۳۶	s3
۱,۰۰۰	۰,۸۸۰	s4
۱,۰۰۰	۰,۶۲۰	s5
۱,۰۰۰	۰,۸۳۷	s6
۱,۰۰۰	۰,۶۸۵	s7
۱,۰۰۰	۰,۶۶۲	s8
۱,۰۰۰	۰,۵۴۹	s9
۱,۰۰۰	۰,۷۱۷	t1
۱,۰۰۰	۰,۷۶۱	t2
۱,۰۰۰	۰,۷۴۸	t3
۱,۰۰۰	۰,۸۳۸	t4
۱,۰۰۰	۰,۸۲۴	t5
۱,۰۰۰	۰,۶۷۹	b1
۱,۰۰۰	۰,۵۹۱	b2
۱,۰۰۰	۰,۶۲۷	b3
۱,۰۰۰	۰,۵۳۸	b4
۱,۰۰۰	۰,۵۶۲	b5
۱,۰۰۰	۰,۵۰۸	b6
۱,۰۰۰	۰,۵۸۱	b7
۱,۰۰۰	۰,۵۴۷	f1
۱,۰۰۰	۰,۷۰۳	f2
۱,۰۰۰	۰,۶۴۱	f3
۱,۰۰۰	۰,۵۶۲	f4
۱,۰۰۰	۰,۵۹۳	f5
۱,۰۰۰	۰,۶۶۱	a1
۱,۰۰۰	۰,۶۵۲	a2
۱,۰۰۰	۰,۵۷۱	a3

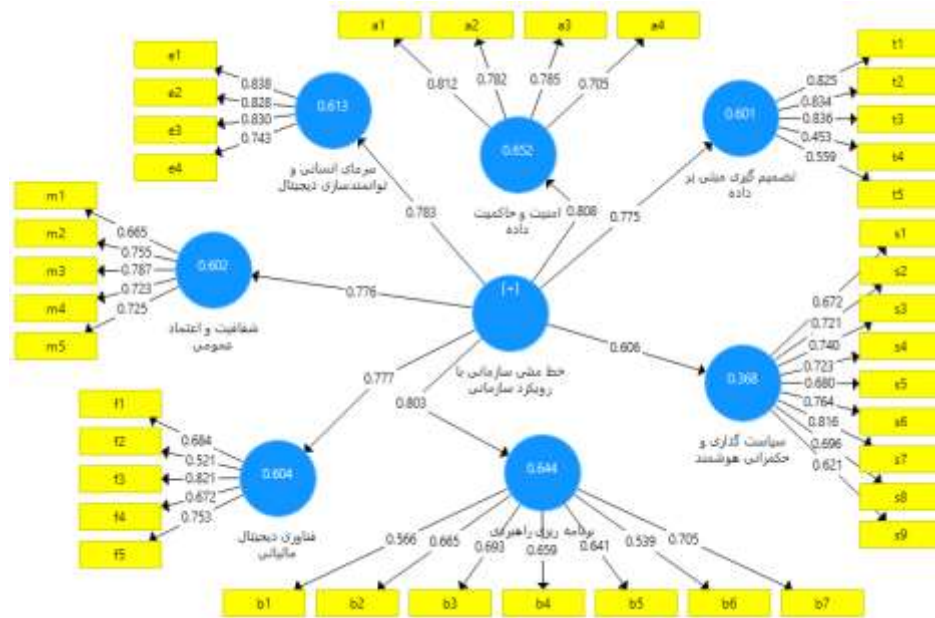
۰,۵۲۳	۱,۰۰۰	a4
۰,۷۰۰	۱,۰۰۰	e1
۰,۷۰۴	۱,۰۰۰	e2
۰,۷۷۴	۱,۰۰۰	e3
۰,۶۱۸	۱,۰۰۰	e4
۰,۴۷۸	۱,۰۰۰	m1
۰,۶۳۶	۱,۰۰۰	m2
۰,۶۴۱	۱,۰۰۰	m3
۰,۶۴۷	۱,۰۰۰	m4
۰,۵۷۲	۱,۰۰۰	m5

با توجه به اطلاعات جدول ۴ می‌توان بیان کرد، از آن‌جا که بارهای عاملی یا استخراجی تمامی سؤال‌های پرسشنامه در سطح بالاتر از ۴۰ صدم قرار دارد و نزدیک ۱ بوده، لذا نتیجه گرفته می‌شود که سؤال‌ها برای ورود به تحلیل عاملی در سطح مطلوبی قرار دارد و می‌توان از تحلیل عاملی استفاده کرد.



شکل ۱: مقادیر t برای روابط بین متغیرهای پژوهش مدل ساختاری در حالت معناداری (t-value)

همان‌طور که در شکل ۱ و ۲ ملاحظه می‌شود اعتبار کل شاخص‌ها و گویه‌ها مورد تأیید قرار می‌گیرد. طبق اطلاعات شکل ۱-۴ مقدار t شاخص‌های خط‌مشی‌گذاری سازمانی با رویکرد هوشمندسازی بیشتر از مقدار بحرانی آن در سطح ۵ صدم (۱/۹۶) قرار دارد و لذا اعتبار شاخص‌ها و گویه‌ها را می‌توان مورد تأیید قرار داد. ضرایب استاندارد متغیرها نیز در شکل ۴-۲ نشان داده شده است.



شکل ۲: بررسی تأثیر متغیرهای پژوهش با مدل ساختاری در حالت ضرایب استاندارد

جدول ۵: اعتبار گویه‌ها

VIF	P Values	مقدار t	انحراف معیار	ضریب تأثیر	
۱,۷۱۹	۰,۰۰۰	۳۷,۱۴۴	۰,۰۲۲	۰,۸۱۲	a۱ -> امنیت و حاکمیت داده
۱,۶۶۱	۰,۰۰۰	۳۱,۱۱۴	۰,۰۲۵	۰,۷۸۲	a۲ -> امنیت و حاکمیت داده
۱,۵۷۱	۰,۰۰۰	۳۳,۸۵۳	۰,۰۲۳	۰,۷۸۵	a۳ -> امنیت و حاکمیت داده
۱,۲۸۲	۰,۰۰۰	۱۹,۵۶۷	۰,۰۳۶	۰,۷۰۵	a۴ -> امنیت و حاکمیت داده
۱,۲۰۸	۰,۰۰۰	۱۱,۹۵۵	۰,۰۴۷	۰,۵۶۶	b۱ -> برنامه ریزی راهبردی
۱,۵۸۵	۰,۰۰۰	۱۸,۵۸۳	۰,۰۳۶	۰,۶۶۵	b۲ -> برنامه ریزی راهبردی
۱,۶۴۵	۰,۰۰۰	۱۸,۶۷۷	۰,۰۳۷	۰,۶۹۳	b۳ -> برنامه ریزی راهبردی
۱,۴۱۵	۰,۰۰۰	۱۶,۵۸۸	۰,۰۴۰	۰,۶۵۹	b۴ -> برنامه ریزی راهبردی
۱,۳۵۷	۰,۰۰۰	۱۷,۳۹۹	۰,۰۳۷	۰,۶۴۱	b۵ -> برنامه ریزی راهبردی
۱,۳۰۲	۰,۰۰۰	۱۱,۸۰۱	۰,۰۴۶	۰,۵۳۹	b۶ -> برنامه ریزی راهبردی
۱,۵۱۲	۰,۰۰۰	۲۵,۵۳۸	۰,۰۲۸	۰,۷۰۵	b۷ -> برنامه ریزی راهبردی
۱,۹۳۸	۰,۰۰۰	۵۰,۳۳۱	۰,۰۱۷	۰,۸۳۸	e۱ -> سرمایه انسانی و توانمندسازی دیجیتال
۱,۹۴۳	۰,۰۰۰	۳۵,۹۸۵	۰,۰۲۳	۰,۸۲۸	e۲ -> سرمایه انسانی و توانمندسازی دیجیتال
۱,۹۹۳	۰,۰۰۰	۳۹,۲۱۲	۰,۰۲۱	۰,۸۳۰	e۳ -> سرمایه انسانی و توانمندسازی دیجیتال
۱,۴۳۲	۰,۰۰۰	۲۴,۳۰۴	۰,۰۳۱	۰,۷۴۳	e۴ -> سرمایه انسانی و توانمندسازی دیجیتال
۱,۳۶۶	۰,۰۰۰	۲۱,۲۹۰	۰,۰۳۲	۰,۶۸۴	f۱ -> فناوری دیجیتال مالیاتی

۱,۲۲۲	۰,۰۰۰	۹,۶۶۸	۰,۰۵۴	۰,۵۲۱	f۲ -> فناوری دیجیتال مالیاتی
۱,۶۶۱	۰,۰۰۰	۴۷,۰۱۵	۰,۰۱۷	۰,۸۲۱	f۳ -> فناوری دیجیتال مالیاتی
۱,۳۲۷	۰,۰۰۰	۱۶,۳۲۷	۰,۰۴۱	۰,۶۷۲	f۴ -> فناوری دیجیتال مالیاتی
۱,۴۸۹	۰,۰۰۰	۲۸,۶۳۵	۰,۰۲۶	۰,۷۵۳	f۵ -> فناوری دیجیتال مالیاتی
۱,۳۱۰	۰,۰۰۰	۱۸,۲۱۴	۰,۰۳۷	۰,۶۶۵	m۱ -> شفافیت و اعتماد عمومی
۱,۶۱۱	۰,۰۰۰	۲۴,۱۸۸	۰,۰۳۱	۰,۷۵۵	m۲ -> شفافیت و اعتماد عمومی
۱,۷۵۷	۰,۰۰۰	۳۱,۰۲۹	۰,۰۲۵	۰,۷۸۷	m۳ -> شفافیت و اعتماد عمومی
۱,۴۶۶	۰,۰۰۰	۲۲,۷۷۴	۰,۰۳۲	۰,۷۲۳	m۴ -> شفافیت و اعتماد عمومی
۱,۴۶۰	۰,۰۰۰	۱۹,۵۸۷	۰,۰۳۷	۰,۷۲۵	m۵ -> شفافیت و اعتماد عمومی
۱,۶۶۴	۰,۰۰۰	۱۸,۸۳۲	۰,۰۳۶	۰,۶۷۲	s۱ -> سیاست گذاری و حکمرانی هوشمند
۱,۹۷۷	۰,۰۰۰	۲۳,۷۴۷	۰,۰۳۰	۰,۷۲۱	s۲ -> سیاست گذاری و حکمرانی هوشمند
۲,۰۸۸	۰,۰۰۰	۲۶,۶۶۶	۰,۰۲۸	۰,۷۴۰	s۳ -> سیاست گذاری و حکمرانی هوشمند
۲,۰۵۹	۰,۰۰۰	۲۳,۳۸۳	۰,۰۳۱	۰,۷۲۳	s۴ -> سیاست گذاری و حکمرانی هوشمند
۱,۶۱۰	۰,۰۰۰	۲۲,۵۰۴	۰,۰۳۰	۰,۶۸۰	s۵ -> سیاست گذاری و حکمرانی هوشمند
۱,۹۱۹	۰,۰۰۰	۳۱,۶۶۹	۰,۰۲۴	۰,۷۶۴	s۶ -> سیاست گذاری و حکمرانی هوشمند
۲,۳۶۹	۰,۰۰۰	۴۴,۴۵۸	۰,۰۱۸	۰,۸۱۶	s۷ -> سیاست گذاری و حکمرانی هوشمند
۱,۷۵۷	۰,۰۰۰	۲۳,۸۵۶	۰,۰۲۹	۰,۶۹۶	s۸ -> سیاست گذاری و حکمرانی هوشمند
۱,۴۳۹	۰,۰۰۰	۱۶,۰۶۳	۰,۰۳۹	۰,۶۲۱	s۹ -> سیاست گذاری و حکمرانی هوشمند
۲,۰۵۵	۰,۰۰۰	۳۸,۰۵۷	۰,۰۲۲	۰,۸۲۵	t۱ -> تصمیم گیری مبتنی بر داده
۲,۵۱۴	۰,۰۰۰	۳۴,۲۰۰	۰,۰۲۴	۰,۸۳۴	t۲ -> تصمیم گیری مبتنی بر داده
۲,۲۴۶	۰,۰۰۰	۴۲,۲۶۸	۰,۰۲۰	۰,۸۳۶	t۳ -> تصمیم گیری مبتنی بر داده
۱,۲۴۸	۰,۰۰۰	۸,۵۱۲	۰,۰۵۳	۰,۴۵۳	t۴ -> تصمیم گیری مبتنی بر داده
۱,۳۱۰	۰,۰۰۰	۱۱,۳۶۹	۰,۰۴۹	۰,۵۵۹	t۵ -> تصمیم گیری مبتنی بر داده

جدول ۶: اعتبار شاخص‌ها

P Values	مقدار t	انحراف معیار	ضریب تأثیر	
۰,۰۰۰	۴۵,۵۶۵	۰,۰۱۸	۰,۸۰۸	خط مشی سازمانی با رویکرد سازمانی -> امنیت و حاکمیت داده
۰,۰۰۰	۴۰,۶۷۷	۰,۰۲۰	۰,۸۰۳	خط مشی سازمانی با رویکرد سازمانی -> برنامه ریزی راهبردی
۰,۰۰۰	۳۶,۰۲۹	۰,۰۲۲	۰,۷۷۵	خط مشی سازمانی با رویکرد سازمانی -> تصمیم گیری مبتنی بر داده
۰,۰۰۰	۳۷,۲۹۲	۰,۰۲۱	۰,۷۸۳	خط مشی سازمانی با رویکرد سازمانی -> سرمایه انسانی و توانمندسازی دیجیتال
۰,۰۰۰	۱۷,۰۷۲	۰,۰۳۶	۰,۶۰۶	خط مشی سازمانی با رویکرد سازمانی -> سیاست گذاری و حکمرانی هوشمند
۰,۰۰۰	۳۸,۷۸۱	۰,۰۲۰	۰,۷۷۶	خط مشی سازمانی با رویکرد سازمانی -> شفافیت و اعتماد عمومی
۰,۰۰۰	۳۱,۹۱۸	۰,۰۲۴	۰,۷۷۷	خط مشی سازمانی با رویکرد سازمانی -> فناوری دیجیتال مالیاتی

ضریب تعیین R2

ضریب تعیین R2 معیاری است که بیانگر میزان تغییرات هر یک از متغیرهای وابسته مدل است که به وسیله متغیرهای مستقل تبیین می‌شود. مقدار R2 تنها برای متغیرهای درون‌زای مدل ارائه می‌شود و در مورد سازه‌های برون‌زا مقدار آن برابر صفر است. هرچه مقدار R2 مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل بیشتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است. چین (۱۹۹۸) سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای برازش مدل معرفی کرده است (به نقل از هایر و همکاران، ۲۰۱۷).

جدول ۷: ضریب تعیین R2

متغیرها	ضریب تعیین
امنیت و حاکمیت داده	۰,۶۵۲
برنامه ریزی راهبردی	۰,۶۴۴
تصمیم گیری مبتنی بر داده	۰,۶۰۱
سرمایه انسانی و توانمندسازی دیجیتال	۰,۶۱۳
سیاست گذاری و حکمرانی هوشمند	۰,۳۶۸
شفافیت و اعتماد عمومی	۰,۶۰۲
فناوری دیجیتال مالیاتی	۰,۶۰۴

با توجه به اطلاعات جدول فوق، ملاحظه می شود که ضریب تعیین متغیرها بیشتر از ۲۵ صدم قرار دارد و می توان بیان کرد که برازش مدل در سطح بالا و خوبی قرار دارد.

شاخص استون-گیسر^۱

دومین شاخص برازش مدل ساختاری، شاخص Q2 است. این معیار که توسط استون و گیسر (۱۹۷۵) معرفی شد، قدرت پیش بینی مدل در سازه های درونزا را مشخص می کند. به اعتقاد آن ها مدل هایی که دارای برازش ساختاری قابل قبول هستند، باید قابلیت پیش بینی متغیرهای درونزای مدل را داشته باشند. بدین معنی که اگر در یک مدل، روابط بین سازه ها به درستی تعریف شده باشند، سازه ها تاثیر کافی بر یکدیگر گذاشته و از این راه فرضیه ها به درستی تائید شوند. هنسلر و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۱۵، ۰/۲ و ۰/۳۵ را به عنوان قدرت پیش بینی کم، متوسط و قوی تعیین نموده اند (به نقل از هایلر و همکاران، ۲۰۱۷). برای محاسبه شاخص Q2 از تکنیک بلایندفولدینگ استفاده می شود.

جدول ۸: شاخص استون-گیسر Q2

متغیرها	Q2
امنیت و حاکمیت داده	۰,۳۸۸
برنامه ریزی راهبردی	۰,۲۵۵
تصمیم گیری مبتنی بر داده	۰,۳۰۷
سرمایه انسانی و توانمندسازی دیجیتال	۰,۳۹۵
سیاست گذاری و حکمرانی هوشمند	۰,۱۸۱
شفافیت و اعتماد عمومی	۰,۳۱۹
فناوری دیجیتال مالیاتی	۰,۲۸۷

با توجه به اطلاعات جدول فوق، ملاحظه می‌شود که شاخص استون گیسر برای تک‌تک متغیرها بیشتر از ۱۵ صدم قرار دارد و می‌توان بیان کرد که برازش مدل متوسط به بالا و در سطح خوبی قرار دارد.

شاخص نیکویی برازش GOF

مهمترین شاخص برازش مدل در تکنیک حداقل مجذورات جزئی، شاخص GOF است. معیار GOF توسط تنهاوس و همکاران (۲۰۰۴) ابداع گردید و طبق رابطه ۲ محاسبه می‌شود. وتزلس و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای Gof معرفی نموده‌اند (به نقل از هایلر و همکاران، ۲۰۱۷). این شاخص با استفاده از میانگین هندسی شاخص R2 و میانگین شاخص‌های افزونگی قابل محاسبه است.

$$GOF = \sqrt{\text{average (Commonality)} \times \text{average (R2)}} \quad \text{رابطه ۱}$$

به باور تنهاوس و همکاران (۲۰۰۵) شاخص GOF در مدل PLS راه حلی عملی برای مشکل بررسی برازش کلی مدل بوده و همانند شاخص‌های برازش در روش‌های مبتنی بر کوواریانس عمل می‌کند و از آن می‌توان برای بررسی اعتبار یا کیفیت مدل PLS به صورت کلی استفاده کرد. این شاخص نیز همانند شاخص‌های برازش مدل لیزرل عمل می‌کند و بین صفر تا یک قرار دارد و مقادیر نزدیک به یک، نشانگر کیفیت مناسب مدل هستند. البته باید توجه داشت این شاخص همانند شاخص‌های مبتنی بر خی دو در مدل‌های لیزرل به بررسی میزان برازش مدل نظری با داده‌های گردآوری شده نمی‌پردازد. بلکه توانایی پیش‌بینی کلی مدل را مورد بررسی قرار می‌دهد و اینکه آیا مدل آزمون‌شده در پیش‌بینی متغیرهای مکنون درون‌زا موفق بوده است یا نه.

جدول ۹: برازش کلی مدل

متغیرها	ضرایب تعیین	مقادیر اشتراکی
امنیت و حاکمیت داده	۰,۶۵۲	۰,۳۸۸
برنامه ریزی راهبردی	۰,۶۴۴	۰,۲۵۵
تصمیم‌گیری مبتنی بر داده	۰,۶۰۱	۰,۳۰۷
سرمایه انسانی و توانمندسازی دیجیتال	۰,۶۱۳	۰,۳۹۵
سیاست‌گذاری و حکمرانی هوشمند	۰,۳۶۸	۰,۱۸۱
شفافیت و اعتماد عمومی	۰,۶۰۲	۰,۳۱۹
فناوری دیجیتال مالیاتی	۰,۶۰۴	۰,۲۸۷
میانگین	۰,۵۸۳	۰,۳۰۴
GOF	۰,۴۲	

همان‌طور که در جدول فوق ملاحظه شد میزان معیار نیکویی برازش برابر با ۰/۴۲ به دست آمده و نشان از برازش مطلوب و قوی مدل دارد.

جدول ۱۰: نتایج مربوط به آزمون آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و واریانس استخراج شده

متغیرها	آلفای کرونباخ Alpha>0.7	پایایی ترکیبی cr>0.7	میانگین واریانس استخراجی AVE>0.4
امنیت و حاکمیت داده	۰,۷۷۳	۰,۸۵۵	۰,۵۹۶
برنامه ریزی راهبردی	۰,۷۵۹	۰,۸۲۹	۰,۵۱۱
تصمیم گیری مبتنی بر داده	۰,۷۵۱	۰,۸۳۶	۰,۵۱۹
سرماي انسانی و توانمندسازی دیجیتال	۰,۸۲۵	۰,۸۸۴	۰,۶۵۷
سیاست گذاری و حکمرانی هوشمند	۰,۸۸۱	۰,۹۰۴	۰,۵۱۴
شفافیت و اعتماد عمومی	۰,۷۸۲	۰,۸۵۲	۰,۵۳۶
فناوری دیجیتال مالیاتی	۰,۷۳۲	۰,۸۲۳	۰,۵۸۷

آلفای کرونباخ؛ معیار کلاسیک برای سنجش پایایی و شاخص ارزیابی پایداری درونی محسوب می شود. پایداری درونی نشانگر میزان همبستگی یک سازه و شاخص های مربوط به آن است. در مورد متغیرهای با تعداد سؤال های کم، مقدار ضریب آلفای کرونباخ ۰/۶ به عنوان سر حد ضریب، معرفی و بالاتر از ۰/۷ نشانگر پایایی قابل قبول است. در مدل پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای همه متغیرها از سطح ۰/۷ بیشتر قرار دارد و بنابراین به لحاظ پایایی مورد تأیید قرار می گیرد.

پایایی ترکیبی؛ برای تعیین پایایی هر یک از سازه ها علاوه بر معیار سستی آلفای کرونباخ از معیار مدرن تر پایایی ترکیبی استفاده می کنند. برتری این معیار نسبت به ضریب آلفای کرونباخ این است که پایایی سازه ها نه به صورت مطلق بلکه با توجه به همبستگی سازه هایشان با یکدیگر محاسبه می شود. برای سنجش بهتر پایایی هر دو معیار به کار برده می شود. مقدار پایایی ترکیبی بالای ۰/۷ برای هر سازه، نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل های اندازه گیری داشته و مقدار کمتر از ۰/۶ عدم وجود پایایی را نشان می دهد پایایی ترکیبی برای سازه های تحقیق بیشتر از ۰/۸ به دست آمده است.

روایی همگرا؛ پس از بررسی معیار پایایی، دومین معیار برازش مدل های اندازه گیری، روایی همگرا است. معیار AVE نشانگر میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر سازه با شاخص های خود است و مقدار ۰/۴ به بالای آن، کافی محسوب می شود. با توجه به جدول بالا، می توان مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی مدل را تأیید کرد.

نتیجه گیری

بر اساس نتایج به دست آمده از مدل پژوهش و نمودار ارائه شده، اولویت بندی ابعاد، مؤلفه ها و شاخص های خط مشی گذاری سازمانی در سازمان امور مالیاتی با رویکرد هوشمندسازی نشان می دهد که برخی حوزه ها نقش بسیار برجسته تری در موفقیت این تحول دارند. نتایج حاکی از آن است که بُعد «امنیت و حاکمیت داده» با بالاترین ضریب اثر در صدر اهمیت قرار دارد. این موضوع بیانگر آن است که در

1 Cronbach's alpha
2 Combined reliability
3 Convergent validity

مسیر هوشمندسازی نظام مالیاتی، ایجاد زیرساخت‌های امن، حفاظت از اطلاعات و ایجاد اعتماد داده‌ای مهم‌ترین اولویت است. پس از آن، برنامه‌ریزی راهبردی و مدیریت تحول دیجیتال قرار دارد که نشان‌دهنده ضرورت تدوین نقشه راه دقیق، مدیریت منابع، و برنامه‌ریزی هوشمند برای هدایت فرایند تحول است. شفافیت و اعتماد عمومی نیز در رتبه سوم قرار گرفته و اهمیت حیاتی اعتمادسازی، ارائه خدمات شفاف و افزایش عدالت مالیاتی را نشان می‌دهد. بعد از آن، سرمایه انسانی و توانمندسازی دیجیتال قرار دارد که تأکید می‌کند توسعه مهارت‌ها، آموزش کارکنان و تقویت فرهنگ دیجیتال برای موفقیت تحول ضروری است.

در ادامه، تصمیم‌گیری مبتنی بر داده به‌عنوان یکی از محورهای کلیدی هوشمندسازی، در رتبه بعدی قرار گرفته و نشان می‌دهد که بهره‌گیری از تحلیل داده‌ها و ابزارهای هوش مصنوعی در تصمیم‌سازی مالیاتی نقش مؤثری دارد. سپس فناوری‌های دیجیتال و زیرساخت هوشمندسازی مالیاتی قرار دارد که نشان‌دهنده اهمیت بهره‌گیری از فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی، بلاک‌چین و سامانه‌های پردازش داده است. در نهایت، سیاست‌گذاری و حکمرانی هوشمند کمترین مقدار اثر را داشته است؛ این موضوع نشان‌دهنده آن است که تا زمانی که زیرساخت‌های داده‌ای، امنیت، فرهنگ دیجیتال و مدیریت تحول به بلوغ نرسند، سیاست‌گذاری هوشمند نمی‌تواند به‌طور کامل و مؤثر اجرا شود.

از منظر شاخص‌ها، بالاترین مقدار مربوط به متغیرهای زیر است: شاخص‌های «امنیت و حاکمیت داده» در صدر قرار گرفتند و پس از آن شاخص‌های «برنامه‌ریزی راهبردی»، «سرمایه انسانی و مهارت‌های دیجیتال»، و «شفافیت و رضایت مودیان» قرار دارند. در میان همه شاخص‌ها، متغیرهای مرتبط با اهمیت مهارت دیجیتال کارکنان (به‌ویژه شاخص E1)، نقش فناوری‌های نوین (خصوصاً f3) و شاخص‌های مرتبط با امنیت داده و اعتمادسازی بالاترین نقش را داشتند.

برآیند نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که هوشمندسازی خط‌مشی‌گذاری در سازمان امور مالیاتی، بیش از آنکه یک فرآیند صرفاً فناورانه یا سیاست‌محور باشد، مسیری بنیادین و زیرساخت‌محور است که از امنیت داده و اعتماد آغاز می‌شود. قرار گرفتن بُعد «امنیت و حاکمیت داده» در صدر اولویت‌ها بیانگر این واقعیت است که بدون تضمین امنیت اطلاعات، حفاظت از داده‌های مودیان و استقرار سازوکارهای شفاف حاکمیت داده، هیچ‌یک از ابعاد هوشمندسازی—اعم از تحلیل داده، تصمیم‌گیری هوشمند یا سیاست‌گذاری دیجیتال—نمی‌تواند به‌صورت پایدار و اثربخش عمل کند. امنیت داده نه تنها یک الزام فنی، بلکه پیش‌شرط اعتماد عمومی، مشروعیت نهادی و پذیرش اجتماعی نظام مالیاتی هوشمند است و به‌عنوان ستون فقرات تحول دیجیتال در این سازمان ایفای نقش می‌کند.

در سطح راهبردی، نتایج نشان می‌دهد که «برنامه‌ریزی راهبردی و مدیریت تحول دیجیتال» نقشی تعیین‌کننده در موفقیت هوشمندسازی دارد. این یافته تأکید می‌کند که هوشمندسازی بدون نقشه راه مشخص، مدیریت هماهنگ منابع، و رهبری تحول، به پروژه‌هایی جزیره‌ای و ناپایدار منجر خواهد شد. در کنار آن، جایگاه بالای «شفافیت و اعتماد عمومی» و «سرمایه انسانی و توانمندسازی دیجیتال» نشان می‌دهد که تحول دیجیتال در نظام مالیاتی، صرفاً با استقرار سامانه‌ها محقق نمی‌شود، بلکه نیازمند تغییرات عمیق در فرهنگ سازمانی، ارتقای مهارت‌های دیجیتال کارکنان و بهبود تجربه و رضایت مودیان است. اهمیت بالای شاخص‌هایی مانند مهارت دیجیتال کارکنان و نقش فناوری‌های نوین، بیانگر آن است که نیروی انسانی توانمند و آشنا با فناوری، حلقه اتصال میان داده، فناوری و تصمیم‌سازی هوشمند محسوب می‌شود.

نتایج حاصل از آزمون ضرایب مسیر نشان می‌دهد که «خط‌مشی سازمانی با رویکرد هوشمندسازی» اثر معنادار و قدرتمندی بر تمامی ابعاد مورد بررسی در سازمان امور مالیاتی دارد؛ به‌گونه‌ای که تمامی ضرایب تأثیر مثبت، مقادیر t بسیار بالاتر از حد بحرانی (۱,۹۶) و مقادیر معناداری (P Values=0.000) تأییدکننده پذیرش کامل فرضیه‌های پژوهش هستند. در این میان، بیشترین ضریب تأثیر مربوط به بُعد

«امنیت و حاکمیت داده ($\beta=0.808$)» است که بیانگر آن است که خط‌مشی‌های سازمانی هوشمند بیش از هر چیز بر استقرار سازوکارهای امنیت اطلاعات، حاکمیت داده و حفاظت از داده‌های مالیاتی اثر گذارند. پس از آن، «برنامه‌ریزی راهبردی ($\beta=0.803$)»، «سرمایه انسانی و توانمندسازی دیجیتال ($\beta=0.783$)»، «فناوری دیجیتال مالیاتی ($\beta=0.777$)»، «شفافیت و اعتماد عمومی ($\beta=0.776$)» و «تصمیم‌گیری مبتنی بر داده ($\beta=0.775$)» قرار دارند که همگی نشان‌دهنده اثر گذاری قوی و نزدیک به هم خط‌مشی سازمانی بر ابعاد کلیدی هوشمندسازی نظام مالیاتی هستند. مقادیر پایین انحراف معیار نیز حاکی از پایداری و دقت بالای برآوردها در مدل پژوهش است. در مقابل، بُعد «سیاست‌گذاری و حکمرانی هوشمند» با وجود معنادار بودن رابطه ($\beta=0.606$)، کمترین ضریب تأثیر را به خود اختصاص داده است؛ این یافته نشان می‌دهد که سیاست‌گذاری هوشمند بیش از سایر ابعاد، وابسته به بلوغ زیرساخت‌های پیشین است و به تنهایی و بدون تقویت امنیت داده، برنامه‌ریزی راهبردی، سرمایه انسانی و فناوری‌های دیجیتال نمی‌تواند نقش حداکثری خود را ایفا کند. به طور کلی، این نتایج مؤید آن است که خط‌مشی سازمانی هوشمند در سازمان امور مالیاتی، ابتدا اثر خود را بر لایه‌های زیرساختی، داده‌ای و انسانی اعمال می‌کند و سپس زمینه را برای حکمرانی و سیاست‌گذاری هوشمند فراهم می‌سازد. این الگوی اثر گذاری، مسیر منطقی و تدریجی هوشمندسازی نظام مالیاتی را ترسیم کرده و بر ضرورت تمرکز مدیران و سیاست‌گذاران بر تقویت بنیان‌های فنی و انسانی پیش از ورود به سطوح بالاتر حکمرانی دیجیتال تأکید دارد.

در نهایت، پایین‌تر بودن اثر «سیاست‌گذاری و حکمرانی هوشمند» در مقایسه با سایر ابعاد، نه به معنای کم‌اهمیت بودن آن، بلکه نشان‌دهنده تقدم منطقی زیرساخت بر سیاست است. سیاست‌گذاری هوشمند زمانی می‌تواند اثربخش، عادلانه و پایدار باشد که بر پایه داده‌های امن، زیرساخت‌های فناورانه بالغ، سرمایه انسانی توانمند و اعتماد عمومی شکل گرفته باشد. به طور کلی، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که مسیر هوشمندسازی نظام مالیاتی ایران، مسیری تدریجی و از پایین به بالا است؛ مسیری که از تقویت بنیان‌های داده‌ای، امنیتی و انسانی آغاز شده و در نهایت به سیاست‌گذاری و حکمرانی هوشمند منتهی می‌شود. این الگو می‌تواند به عنوان چارچوبی عملی برای تصمیم‌گیران و سیاست‌گذاران عمل کند تا هوشمندسازی نظام مالیاتی نه تنها کارآمد، بلکه پایدار، اعتمادآفرین و همسو با اهداف عدالت مالیاتی باشد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در مسیر خط‌مشی گذاری هوشمند در سازمان امور مالیاتی، امنیت و حاکمیت داده در اولویت نخست قرار دارد. این موضوع بیانگر آن است که ایجاد زیرساخت‌های امنیتی، حفاظت از اطلاعات و حاکمیت قوی داده‌ها، زیربنای اعتمادسازی و اجرای موفق هرگونه سیاست هوشمند در حوزه مالیات است. در جایگاه دوم، برنامه‌ریزی راهبردی و مدیریت تحول دیجیتال قرار گرفته که نشان‌دهنده اهمیت نقش نقشه راه، مدیریت منابع و هماهنگی راهبردی برای اجرای موفق تحول دیجیتال است. پس از آن، شفافیت و اعتماد عمومی، فناوری دیجیتال مالیاتی و سرمایه انسانی توانمند قرار دارند که بیانگر اهمیت ارتقای شفافیت، اعتماد عمومی، استفاده از فناوری‌های پیشرفته و تقویت توانمندی کارکنان در جهت حمایت از فرایندهای هوشمندسازی است. تصمیم‌گیری مبتنی بر داده نیز در مرتبه بعدی قرار گرفته، که تأکید می‌کند تحلیل داده‌ها، مدل‌های هوشمند و سیستم‌های تصمیم‌یار نقش کلیدی ولی مکمل دارند. در نهایت، سیاست‌گذاری و حکمرانی هوشمند کمترین مقدار اثر را دارد، که نشان می‌دهد سیاست‌گذاری هوشمند زمانی اثربخش خواهد بود که زیرساخت‌های امنیت داده، برنامه‌ریزی راهبردی، فرهنگ دیجیتال و فناوری ابتدا به بلوغ برسند.

به طور کلی، این اولویت‌بندی نشان می‌دهد که هوشمندسازی نظام مالیاتی ایران مسیر از زیرساخت به سیاست را دنبال می‌کند؛ یعنی ابتدا باید پایه‌های فنی، داده‌ای، امنیتی و انسانی تقویت شود و سپس سیاست‌های هوشمند به اجرا درآیند تا پایدار، قابل اتکا و اثربخش باشند.

منابع

- اسدپور، حمزه و امیر کیبری، علیرضا و ربیعی مندجین، محمدرضا. (۱۴۰۲). ارائه الگوی خط‌مشی‌گذاری عمومی مطلوب در سازمان امور مالیاتی کشور.
- پژوهش حاضر بدنبال آن است تا برای هوشمندسازی سازمان خط‌مشی‌گذاری نموده و پیشنهادهای برای اجرا و پیاده‌سازی آن ارائه نماید و در نهایت مدلی برای آن شناسایی و پیشنهاد نماید تا در کنار تشخیص مالیات، وصول مالیات مغفول نماند.
- حسنی، مجید و ربیعی مندجین، محمدرضا و گیوریان، حسن. (۱۴۰۰). ارائه مدل پارادایمی خط‌مشی‌گذاری مسئله محور در زمینه مالیات‌های سبز با روش تئوری داده بنیاد.
- زند، افشین، و مداحیان، شیوا. (۱۴۰۱). چالش‌های خط‌مشی‌گذاری عمومی در حوزه مدیریت دولتی و خط‌مشی‌گذاری توسعه کارآفرینی. کنفرانس ملی مدیریت و کارآفرینی در مکتب شهید حاج قاسم سلیمانی (با محوریت محرومیت زدایی در منطقه جازمو).
- Chatterjee, S., Chaudhuri, R., & Vrontis, D. (2022). Does remote work flexibility enhance organization performance? Moderating role of organization policy and top management support. *Journal of Business Research*, 139, 1501-1512.
- Ifeakachukwu, N. P., & Fagite, B. A. (2024). Macroeconomic Policy, Institutional Quality and Inclusive growth in Nigeria. *The Pakistan Development Review*, 63(1), 89-100.
- Immervoll, H., Pacifico, D., & Vandeweyer, M. (2019). Faces of joblessness in Australia: an anatomy of employment barriers using household data.
- Kassa, B. Y., & Worku, E. K. (2025). The impact of artificial intelligence on organizational performance: The mediating role of employee productivity. *Journal of open innovation: technology, market, and complexity*, 11(1), 100474.
- Niu, Y., Ying, L., Yang, J., Bao, M., & Sivaparthipan, C. B. (2021). Organizational business intelligence and Policymaking using big data analytics. *Information Processing & Management*, 58(6), 102725.
- Onyeador, I. N., Hudson, S. K. T., & Lewis Jr, N. A. (2021). Moving beyond implicit bias training: Policy insights for increasing organizational diversity. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 8(1), 19-26.
- Rajagopal, N. K., Qureshi, N. I., Durga, S., Ramirez Asis, E. H., Huerta Soto, R. M., Gupta, S. K., & Deepak, S. (2022). Future of business culture: An artificial intelligence-driven digital framework for organization Policymaking process. *Complexity*, 2022(1), 7796507.
- Rudko, I., Bashirpour Bonab, A., & Bellini, F. (2021). Organizational structure and artificial intelligence. Modeling the intraorganizational response to the AI contingency. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16(6), 2341-2364.
- White, L. A., An, I. Y., Dhuey, E., & Perlman, M. (2025). Selective Adoption or Comprehensive Learning? Domestic Policy Makers' Use of International Organization and Global Management Consulting Firm Advice in Future Skills Policy Making in Canada. *International Review of Public Policy*, 7(7: 2).