

الگوی توسعه مدیریت مالی در هیئت‌های ورزشی با به‌کارگیری مدل‌های زبانی هوش مصنوعی

مهران حق‌پرست^۱

محمد سلطان حسینی^۲

داود نصر اصفهانی^۳



[10.22034/ssvs.2024.3394.3481](https://doi.org/10.22034/ssvs.2024.3394.3481)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۷/۱۰

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۹/۰۳

هدف اصلی این پژوهش، توسعه مدیریت مالی در هیئت‌های ورزشی با به‌کارگیری مدل‌های زبانی هوش مصنوعی بود. روش این پژوهش از نوع کیفی بود و داده‌ها از طریق مصاحبه با مدل‌های زبانی ChatGPT, Command-R, Claude, Google Gemini, Mistral و LLaMA جمع‌آوری و با هوش مصنوعی تاک بات کدگذاری اولیه انجام پذیرفت. سپس به جهت تایید کدها، محققان کدهای استخراجی را بازکدگذاری و با رویکرد ساخت‌گرایانه چارمز تجزیه و تحلیل نمودند. روایی و پایایی پژوهش با استفاده از روش مثلث‌سازی، کدگذاری مجدد توسط متخصصان حوزه مالی در ورزش و ضریب پایایی کاپای کوهن تایید گردید. در نتیجه ۲۴۰ کد اولیه شناسایی شد که در مراحل بعد به ۲۸ کد متمرکز و در نهایت به ۱۰ کد محوری تقلیل یافت. یافته‌ها شامل سلامت مالی و پاسخگویی، بهبود افشا در گزارش‌های مالی، برنامه‌ریزی بودجه عملیاتی، تحلیل داده‌های مالی با مبنای تعهدی، مدیریت ریسک مالی، مدیریت جریان نقدینگی، مدیریت هزینه‌ها و بهبود فرآیندها، سرمایه انسانی، سرمایه‌گذاری و حامیان مالی و استفاده از فناوری‌های پیشرفته مالی بر بستر بلاک‌چین می‌باشد. این محورها به صورت زنجیره‌ای و به هم پیوسته هستند و هر محور به تقویت محوره‌های دیگر کمک می‌نماید. الگوی ارائه شده به بهبود شفافیت، دقت برنامه‌ریزی بودجه و مدیریت ریسک مالی در هیئت‌های ورزشی کمک می‌کند و پیاده‌سازی این الگو می‌تواند به افزایش پایداری و رشد مالی هیئت‌های ورزشی در بلندمدت منجر شود.

واژگان کلیدی: داده‌های مالی، هوش مصنوعی، سازمان‌های ورزشی، عملکرد مالی و مدل‌های زبانی بزرگ.

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

^۲ دلتشیار، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول)

E-mail: M.soltanhoseini@spr.ui.ac.ir

^۳ استادیار، مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

مقدمه

امروزه همه سازمان‌ها و حتی دولت‌ها در سراسر جهان با محدودیت‌های فزاینده‌ای در منابع مواجه می‌باشند، در حالی که انتظارات ذی‌نفعان از ارائه خدمات در عصر کنونی در حال افزایش است (بیک‌زاده و همکاران، ۱۳۹۸). فلسفه زیربنایی مدیریت منابع، ایجاد اثربخشی و کارایی می‌باشد و از جمله منابع مهم و اساسی هر سازمان که در اختیار مدیریت است و می‌توان با آن هدایت و کنترل امور را به دست گرفت، منابع مالی است (پرایودا^۱ و پوروانتو^۲، ۲۰۲۴) - هرچند فساد، سوء مدیریت و عدم شفافیت مالی منجر به کاهش اعتماد به سازمان‌ها و دولت‌ها شده است (فیصل صلال و همکاران، ۱۳۹۹). بنابراین، در کنار سایر موارد، مدیریت مالی سالم باعث ارتقای سطح پایداری اقتصادی در بلندمدت می‌گردد (ترمسکی^۳ و همکاران، ۲۰۲۱). سازمان‌ها و دولت‌ها موظف‌اند مدیریت مالی خود را تقویت نمایند. در واقع این یک عنصر ضروری برای حکمرانی خوب می‌باشد و بانک جهانی به عنوان بخشی از حمایت خود از حکمرانی خوب، از طرح‌هایی که هدف آن نوسازی مدیریت مالی است، حمایت می‌کند (پورغلامرضا و همکاران، ۱۴۰۳). ابعاد این فرآیند شامل مدیریت درآمد، شیوه‌های حسابرسی، مدیریت پرداخت و سیستم‌های اطلاعات مالی و گزارشگری آن می‌باشد (ندوندا^۴، ۲۰۲۴). به همین جهت یکی از مهم‌ترین فعالیت‌ها و مهارت‌هایی که هیچ یک از افراد و سازمان‌های امروزی نمی‌توانند آن را نادیده بگیرند، مدیریت امور مالی است و از مجموعه رفتارهایی تشکیل شده که باید بر یک سازمان اعمال شود تا آن را در رسیدن به اهداف خود به موفقیت برسانند و شامل برنامه‌ریزی^۵، سازماندهی^۶، کنترل^۷ و نظارت بر منابع مالی با هدف دستیابی به اهداف سازمانی است. این نوع از مدیریت، یک روش ایده‌آل برای کنترل فعالیت‌های مالی یک سازمان مانند تهیه بودجه^۸، استفاده از وجوه، حسابداری^۹، پرداخت، ارزیابی ریسک و سایر موارد مرتبط با پول است تا این تضمین را ارائه دهد که آیا دارایی‌های^{۱۰} این سازمان به درستی استفاده می‌شود؟ آیا دارایی‌های این سازمان امن هستند؟ آیا مدیریت به نفع منافع مالی سازمان و ذی‌نفعان^{۱۱} اصلی عمل می‌کند؟ در واقع، مدیریت مالی بخش مهمی

¹ Prayuda

² Purwanto

³ Teremetskyi

⁴ Ndonga

⁵ Planning

⁶ Organizing

⁷ Controlling

⁸ Budget

⁹ Accounting

¹⁰ Finance

¹¹ Beneficiaries

الگوی توسعه مدیریت مالی در هیئت‌های ورزشی با به کارگیری مدل‌های زبانی هوش مصنوعی

از مدیریت می‌باشد و از عملکرد^۱ مالی یک سازمان همچون هزینه‌های مالی گرفته تا نتایج یا پیامدهای آن حمایت می‌کند (اداره کل حسابرسی ولینگتون^۲، ۲۰۱۲).

علیرغم اهمیت فراوان مدیریت مالی، این حوزه در هیئت‌های ورزشی به عنوان نوعی از سازمان‌های ورزشی با چالش‌های خاص خود مواجه است و مدیریت مالی نقش حیاتی در موفقیت آن‌ها دارد. هیئت‌های ورزشی به عنوان واحد گزارشگر بر اساس ماده ۲۳ امور مالی باید درآمدها و هزینه‌ها را در دفاتر مالی رسمی همانند شرکت‌های خصوصی ثبت نمایند. گزارشگری، تهیه صورت‌های مالی و ارائه آن به ذی‌نفعان یکی از وظایف هیئت‌ها می‌باشد که بر تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان تأثیر به سزایی دارد. شاید صورت‌های مالی از جهت شکل و فرم در مؤسسات گوناگون مشابه و حتی یکی باشند، ولی همواره طبقه‌بندی حساب‌ها و سرفصل حساب‌ها در مؤسسات گوناگون با توجه به نوع فعالیت دچار تغییرات اساسی می‌گردد. بنابراین، اگر صورت‌های مالی متناسب فعالیت‌های مالی هیئت‌های ورزشی تهیه نگردد، عدم ارائه گزارش‌های مناسب و در نتیجه گمراهی استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی را در پی دارد (فیصل صلال^۳ و همکاران، ۲۰۱۹). در گذشته مدیریت مالی شامل گزارش منابع و مصارف بود و افراد درگیر اهمیت خاصی به آن نداشتند. فلسفه زیربنایی مدیریت منابع، ایجاد اثربخشی و کارایی است و یکی از منابع مهم و ضروری هر سازمانی که در اختیار مدیریت است و می‌توان از آن برای هدایت و کنترل امور استفاده کند، منابع مالی است (سیمون^۴، ۲۰۲۲: ۲). با توجه به این نیاز حیاتی، استفاده از روش‌های جدید و بهینه‌سازی فرآیندهای مالی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است تا هیئت‌های ورزشی بتوانند با موفقیت به اهداف ورزشی و تجاری خود دست یابند (پاولیک و کواکوا^۵، ۲۰۱۳: ۳۴). مدیریت مالی نه تنها به تخصیص بهینه بودجه کمک می‌کند، بلکه می‌تواند به سازمان‌ها در سرمایه‌گذاری هوشمندانه و جلوگیری از بحران‌های مالی احتمالی یاری رساند. به‌طور کلی، مدیریت مالی خوب به این سازمان‌ها اجازه می‌دهد تا در حین دستیابی به اهداف ورزشی خود، عملکرد پایدار بلندمدتی داشته باشند. همچنین به مدیران ورزشی این فرصت را می‌دهد که تصمیمات راهبردی و هدفمندتری برای بهبود کارایی و بهره‌وری سازمان بگیرند (دستوم و همکاران، ۲۰۲۳: ۳). توسعه مدیریت مالی شامل یک سری اصلاحات در سیستم‌های حسابداری، رویه‌ها و قوانین، اطلاعات مالی، بودجه‌بندی، حسابرسی و کنترل داخلی، استفاده مؤثر و کارآمد از منابع مالی، ارتقای شفافیت و پاسخگویی است (آقامحمد، کردستانی و کاظمی، ۲۰۲۱). به نظر می‌رسد روش‌های فعلی مدیریت مالی قادر به استفاده

¹ Function

² Wellington General Audit Office

³ Faisal Salal

⁴ Simion

⁵ Pavlík & Vaceková

⁶ Dastoom

مؤثر از حجم زیاد داده‌ها و ارائه تحلیل‌های عمیق نیستند. این امر رویارویی با چالش‌هایی مانند تغییرات مالی و پیش‌بینی جریان نقدی را برای آن‌ها دشوار می‌کند (تابوک، ۲۰۲۴: ۴۳).

با توجه به اینکه بیشتر کشورها برای تغییر نگرش در الگوی مدیریت مالی خود به درک عمیقی دست‌یافته‌اند و در این راستا حرکت می‌کنند، بررسی پیامدهای اعمال اصلاحات این شیوه مدیریت، این پژوهش را توجیه می‌کند. نهادهای دولتی در کشور نیز اصلاحاتی ازجمله تغییر سیستم حسابداری از سیستم حسابداری نقدی به تعهدی در مؤسسات بخش دولتی را اعمال کرده‌اند و در حوزه حسابرسی عملیاتی نیز گام‌هایی برداشته شده‌اند، اما کشور همچنان در ابتدای اجرای منسجم این اصلاحات قرار دارد و امید است به‌مروزرمان، بامطالعه، شناخت و توجه به ماهیت آن صورت گیرد. گرچه حوزه مدیریت مالی یکی از حوزه‌هایی است که کمترین توجه محققان و اندیشمندان مدیریت ورزشی را به خود جلب کرده است و شاید به‌یقین بتوان گفت که در این زمینه بی‌توجهی شده است (گودرزی، ۲۰۱۷). به نظر می‌رسد پژوهش در این زمینه با توجه به مباحث مطرح‌شده پیرامون مفهوم مدیریت مالی- اگر این مفهوم به‌عنوان یک پدیده در نظر گرفته شود- و شناسایی پارامترهای توسعه آن، به بهبود عملکرد مالی آن‌ها در طول زمان و اتخاذ تصمیمات مالی کمک می‌نماید.

بررسی تحقیقات انجام‌شده در فدراسیون‌ها و هیئت‌های ورزشی نشان می‌دهد که یکی از چالش‌های پیش روی مدیریت مالی فدراسیون‌ها و هیئت‌های ورزشی، استفاده از مدیران دولتی در پست‌های سازمانی و مالی است؛ به‌گونه‌ای که نگرش‌ها و رفتارهای نهادینه‌شده این مدیران شباهت دارد و به‌جای ترکیب هر دو نقش تأمین مالی و تخصیص مالی، صرفاً بر وظیفه تخصیص تمرکز می‌کنند که این با اساس هیئت‌های ورزشی به‌عنوان سازمان‌های غیرانتفاعی و غیردولتی مغایرت دارد (کامیاب، سلطان‌حسینی و رحیمی، ۲۰۲۳). همچنین تجزیه و تحلیل تحقیقات نشان می‌دهد که مدیریت مالی در سازمان‌های ورزشی همواره با چالش‌هایی مانند بودجه‌ریزی، کنترل هزینه و تخصیص منابع مواجه بوده است. تحقیقاتی مانند زیتلو^۱ و همکاران (۲۰۱۸) و کینیاریو^۲ (۲۰۱۸) نشان می‌دهند که ساختار مالی پیچیده این سازمان‌ها و همچنین پیش‌بینی‌های نادرست و هزینه‌های غیرمنتظره منجر به مشکلات جدی می‌شود. تحقیقات اخیر در حوزه مدیریت مالی در ورزش به‌ویژه مطالعات گودرزی (۲۰۱۷) و غفوری یزدی و همکاران (۲۰۲۱) بر مشکلات و محدودیت‌های روش‌های سنتی مدیریت مالی در فدراسیون‌های ورزشی و سازمان‌های ورزشی حرفه‌ای ایران تأکید دارند. این تحقیقات نشان می‌دهند که روش‌های فعلی- با تکیه بر تحلیل‌های سطحی- نمی‌توانند به‌طور مؤثر از فرصت‌های سرمایه‌گذاری حمایت کنند و در برخی موارد، منجر به بحران‌های مالی

¹ Zietlow

² Kinyariro

الگوی توسعه مدیریت مالی در هیئتهای ورزشی با به کارگیری مدل‌های زبانی هوش مصنوعی

می‌شوند. بنابراین، محققان بر ضرورت اتخاذ رویکردهای نوین مانند ادغام هوش مصنوعی در مدیریت مالی برای بهبود کارایی و جلوگیری از مشکلات مالی در این حوزه تأکید دارند.

ظهور ماشین‌هایی که با هوش مصنوعی کار می‌کنند، دنیای قرن بیست و یکم را به شدت تحت تأثیر قرار داده است. هوش مصنوعی با ابزارهای قدرتمند خود به ما کمک می‌کند تا آثار هنری، طرح‌های نوآورانه و محتوای متنوع تولید کنیم. با کمک هوش مصنوعی شاهد تحول در فرآیندهای تحقیق و تحلیل هستیم و این فناوری راه را برای اختراع مجدد و نوآوری روش‌های سنتی هموار می‌کند. اکنون در طلوع انقلابی هستیم که در آن هوش مصنوعی راه‌حل‌های نوآورانه‌ای را برای چالش‌های امروزی ارائه می‌دهد. با پیشرفت فناوری هوش مصنوعی، مدل‌های زبانی بزرگ هوش مصنوعی به ابزاری قدرتمند و انقلابی در صنایع مختلف تبدیل شده‌اند. این مدل‌ها با استفاده از یادگیری عمیق و پردازش زبان طبیعی، تحولی شگرف در فرآیندهای مدیریت و تصمیم‌گیری ایجاد کرده‌اند (الغیاری و احمد^۱، ۲۰۲۵: ۸) و می‌توانند متن‌هایی تولید کنند که از نظر ساختار و معنا شباهت زیادی به متون تولیدشده توسط انسان دارد (جیان^۲ و همکاران، ۲۰۲۵). با استفاده از هوش مصنوعی، روش‌های رایج تصمیم‌گیری امروزی می‌توانند دستخوش تغییرات اساسی شوند (کونگ^۳، ۲۰۲۵: ۷). همچنین می‌تواند به تجزیه و تحلیل دقیق‌تر و کارآمدتر فرآیندهای مالی کمک کند (ایشاکو^۴ و نادياسو^۵، ۲۰۱۹).

بنابراین نیاز به رویکردهای جدید مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته مانند هوش مصنوعی و مدل‌های زبانی بزرگ برای توسعه مدیریت مالی در هیئتهای ورزشی مطرح می‌شود تا هیئتهای ورزشی بتوانند چهارچوبی ساختاریافته جهت توسعه فرآیندهای مدیریت مالی را در مراحل مختلف به دست آورند (غفوری یزدی و همکاران، ۲۰۲۱: ۲۵). هرچند ادبیات موجود در زمینه مدیریت مالی نشان‌دهنده تمرکز بر رویکردهای سنتی مانند بودجه‌بندی و نظارت بر هزینه‌هاست، اما اهمیت فناوری‌های پیشرفته مانند هوش مصنوعی مورد تأکید قرار گرفته شده است - البته تحقیقات موجود بیشتر بر تحلیل داده‌ها و کاهش خطاها متمرکز بوده‌اند (یوکی^۶ و همکاران، ۲۰۲۴). لذا به نظر می‌رسد که مدل‌های زبانی هوش مصنوعی می‌تواند موجب توسعه الگوهای پیچیده مالی شود و ریسک تصمیمات و احتمال خطا را کاهش دهد (شین وی^۷ و همکاران، ۲۰۲۴). با این حال، یک نکته قابل توجه در این میان، غفلت از پتانسیل مدل‌های زبانی بزرگ در توسعه الگوهای

¹ Algherairy & Ahmed

² Jia

³ Cong

⁴ Ishaku

⁵ Nadiyahasu

⁶ Yuqi

⁷ Xinwei

مدیریت مالی در سازمان‌هاست. اگر مدل‌های زبانی در زمینه توسعه مدیریت مالی در هیئت‌های ورزشی مورد استفاده قرار گیرند، می‌تواند تحولی شگرف در این حیطه ایجاد نماید. بر همین اساس این پژوهش، به دنبال پر کردن این خلأ و ارائه یک الگوی نوآورانه مبتنی بر مدل‌های زبانی بزرگ است تا به توسعه فرآیندها و تصمیم‌گیری‌های مالی در هیئت‌های ورزشی کمک کند و با ارائه راه‌حل‌های نوآورانه این حوزه بتواند با موفقیت چالش‌های مالی خود را مدیریت کند.

در همین راستا تصمیم بر این شد که از این مدل‌های زبانی برای الگوی توسعه مدیریت مالی در هیئت‌های ورزشی استفاده شود. این رویکرد جایگزین روش‌های سنتی مصاحبه با طرح پرسش‌های پژوهشی با این مدل‌ها می‌گردد. زیرا تحقیقات پیشین عمدتاً بر روش‌های سنتی مدیریت مالی تمرکز داشته‌اند و پتانسیل مدل‌های زبانی هوش مصنوعی در این زمینه کمتر در کشور مورد توجه قرار گرفته است. این پژوهش، باهدف توسعه در مدیریت مالی، الگوی جدیدی را پیشنهاد می‌کند که بر اساس مدل‌های زبانی هوش مصنوعی، به بهبود فرآیندهای مالی در سازمان‌های ورزشی کمک می‌نماید. در نتیجه، این مطالعه می‌تواند به غنای مباحث نظری در زمینه مدیریت مالی یاری رساند و به عنوان منبعی ارزشمند برای تحقیقات آتی مورد استفاده قرار گیرد. در نهایت، هدف این پژوهش، ارائه یک الگو جامع و کارآمد مبتنی بر هوش مصنوعی است که مدیریت مالی هیئت‌های ورزشی را به سطحی جدید از کارایی ارتقا می‌دهد.

روش‌شناسی پژوهش

این مطالعه، یک تحقیق کیفی است که هدف آن بررسی و توسعه مدیریت مالی در هیئت‌های ورزشی می‌باشد. این پژوهش به شیوه‌ای اکتشافی و بنیادی صورت گرفته است و از رویکرد استقرایی برای کشف بینش‌های جدید استفاده می‌کند. پژوهش حاضر در پارادایم تفسیری قرار دارد و از راهبرد نظریه داده‌بنیاد با رویکرد ساخت‌گرا که توسط چارمز مطرح شده است، بهره می‌برد (یالونا^۱، ۲۰۱۹). از ویژگی‌های منحصر به فرد این پژوهش، براساس پیشنهاد پارکر و همکاران (۲۰۲۳) ادغام مدل‌های زبانی در تحقیقات کیفی است و می‌تواند کارایی پژوهش‌ها را افزایش دهد. اتکای آن به مصاحبه با مدل‌های زبانی هوش مصنوعی به جای استفاده از کارشناسان و متخصصان سنتی است. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های عمیق با شش مدل زبانی هوش مصنوعی که زبان فارسی را پشتیبانی می‌کنند و شامل Google، Claude، ChatGPT، Gemini، Command-R، Mistral و LLaMA هستند، جمع‌آوری شدند. این روش به دلیل توانایی این مدل‌ها در تحلیل و تفسیر حجم وسیعی از داده‌ها و تولید متون مشابه انسان، قابل قبول است (الزوبی^۲ و همکاران، ۲۰۲۴: ۱۲۷).

¹ Ylona

² AlZu'bi

الگوی توسعه مدیریت مالی در هیئت‌های ورزشی با به کارگیری مدل‌های زبانی هوش مصنوعی

داده‌های این پژوهش از طریق نمونه‌گیری هدفمند با مدل‌های زبانی یادشده جمع‌آوری گردید. در مصاحبه‌ها از ChatGPT، Claude، Google Gemini و همچنین مدل‌های Mistral و LLaMA که به‌طور خاص برای تجزیه و تحلیل الگوهای پیچیده، تولید متن و ارائه بینش بر اساس داده‌های بزرگ زبانی طراحی شده‌اند و از مدل زبانی Command-R که قابلیت تفسیر داده‌ها را داراست، استفاده گردید. همچنین این پژوهش در قلمر زمانی سال ۱۴۰۳ انجام گرفته است.

در هر شش مدل زبانی، سؤالات مشابهی در مورد الگوی توسعه مدیریت مالی در هیئت‌های ورزشی مطرح شد. براساس پیشنهاد دانجل و همکاران (۲۰۲۳) به‌منظور تجزیه و تحلیل الگوهای مربوط به موضوع و بررسی عوامل تأثیرگذار بر پاسخ‌ها، از مصاحبه‌های نیمه‌ساختارمند استفاده گردید. سؤالات در راستای اهداف تحقیق و مربوط به توسعه مدیریت مالی در هیئت‌های ورزشی از قبیل چگونه فناوری‌های پیشرفته هوش مصنوعی می‌توانند الگوی مدیریت مالی در هیئت‌های ورزشی را توسعه دهند؟ چگونه می‌توان مدیریت مالی در هیئت‌های ورزشی را توسعه داد؟ چه کاربردهای مشخصی جهت توسعه در شناسایی، تحلیل هزینه‌ها و درآمدهای هیئت‌های ورزشی وجود دارد؟ چه کاربردهای مشخصی در پاسخ-گویی هیئت‌های ورزشی به ذی‌نفعان وجود دارد؟ نقش منابع انسانی در توسعه مدیریت مالی هیئت‌های ورزشی چیست؟ بود. یک نمونه از پاسخ مدل‌های زبانی هوش مصنوعی در جدول ۱ ارائه شده است:

جدول ۱: پاسخ مدل‌های زبانی هوش مصنوعی به یک سوال مشترک

نمونه سوال: چگونه فناوری‌های پیشرفته هوش مصنوعی می‌توانند الگوی مدیریت مالی در هیئت‌های ورزشی را توسعه دهند؟

مدل زبانی

فناوری‌های پیشرفته هوش مصنوعی می‌توانند به شکل‌های گوناگون الگوی تکامل مدیریت مالی در هیئت‌های ورزشی را ارتقا دهند. این فناوری قادر است داده‌های مالی به‌روز را یکپارچه کرده، روندهای بازار را تحلیل کند و بینش‌های کاربردی که سیستم‌های سنتی اغلب از آن غفلت می‌کنند، ارائه دهد. با پیش‌بینی نوسانات جریان نقدینگی و بهینه‌سازی بودجه‌بندی، هوش مصنوعی به هیئت‌های ورزشی کمک می‌کند تا تصمیمات مالی مبتنی بر داده بگیرند و استفاده از این فناوری‌ها می‌تواند به بهبود کارایی و شفافیت مالی در هیئت‌های ورزشی منجر شود و زمینه‌ساز موفقیت‌های بیشتر در عرصه‌های مختلف ورزشی گردد.

Chat GPT

فناوری‌های پیشرفته هوش مصنوعی می‌توانند در ارتقای الگوی مدیریت مالی در هیئت‌های ورزشی نقش مهمی ایفا کنند. با استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشین و پردازش داده‌های بزرگ می‌توان الگوهای مالی، رفتار ذینفعان و عوامل مؤثر بر

Claude

درآمدزایی را شناسایی کرد و بر این اساس برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری بهتری انجام داد. با این حال، به‌کارگیری این فناوری‌ها نیازمند سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، آموزش نیروی انسانی و مدیریت داده‌های باکیفیت است. همچنین باید به مسائل امنیتی، حریم خصوصی و اخلاقی توجه ویژه‌ای شود.

فناوری‌های پیشرفته هوش مصنوعی می‌توانند انقلابی در مدیریت مالی هیئت‌های ورزشی ایجاد نماید و الگوی تکامل آن را به‌طور چشمگیری ارتقا دهند. هوش مصنوعی می‌تواند با پیش‌بینی دقیق‌تر درآمد و هزینه و ارائه گزارش‌دهی مالی خودکار و ابزارهای ممیزی لحظه‌ای، عملیات مالی را بهینه کند و هم‌زمان شناسایی و پیشگیری از تقلب و پاسخگویی خود را بهینه نماید. پیاده‌سازی فناوری‌های هوش مصنوعی در هیئت‌های ورزشی با چالش‌هایی مانند هزینه‌های بالا، نیاز به تخصص فنی و نگرانی‌های مربوط به حریم خصوصی داده‌ها همراه است. باوجوداین چالش‌ها، مزایای بالقوه هوش مصنوعی برای ارتقای مدیریت مالی هیئت‌های ورزشی بسیار زیاد است و انتظار می‌رود که این فناوری در آینده نقش پررنگ‌تری در این حوزه ایفا کند. هوش مصنوعی می‌تواند تأثیر قابل‌توجهی بر مدیریت مالی هیئت‌های ورزشی داشته باشد. برخی از راه‌های اصلی که فناوری‌های پیشرفته هوش مصنوعی می‌توانند الگوی تکامل مدیریت مالی در این حوزه همچون شناسایی الگوهای پنهان در داده‌های مالی، خودکارسازی وظایف تکراری حسابداری و گزارش‌دهی، مدل‌سازی سناریوهای مختلف مالی و ردیابی خودکار تراکنش‌های مشکوک را ارتقا دهند.

فناوری‌های پیشرفته هوش مصنوعی می‌توانند الگوی تکامل مدیریت مالی در هیئت‌های ورزشی را به‌طرقی همچون پیش‌بینی مالی و برنامه‌ریزی سرمایه‌گذاری و با سلامت مالی بلندمدت ارتقا دهند و می‌تواند به بینش‌های مبتنی بر هوش مصنوعی در کنار پایداری مالی و رشد بیشتر سازمان‌ها کمک کند.

الگوریتم‌های هوش مصنوعی می‌توانند با شناسایی الگوهای غیرعادی در تراکنش‌های مالی، به تشخیص و پیشگیری از تقلب و سوء استفاده‌های مالی کمک کنند و با تحلیل داده‌های مالی و غیرمالی، به ارزیابی ریسک‌های مالی و عملیاتی هیئت‌های ورزشی باری رسانند.

Google
Gemini

Mistral

LLaMA

Command-
R

مصاحبه با این شش مدل زبانی تا حد اشباع نظری ادامه یافت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از رویکرد ساخت‌گرایانه چارمز انجام شد که شامل چهار فرآیند کلیدی کدگذاری اولیه، کدگذاری متمرکز،

الگوی توسعه مدیریت مالی در هیئت‌های ورزشی با به کارگیری مدل‌های زبانی هوش مصنوعی

کدگذاری محوری و کدگذاری نظری بود (ملوگتا^۱ و همکاران، ۲۰۱۷: ۱۲). در طی فرآیند جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها، مصاحبه‌ها ابتدا با استفاده از هوش مصنوعی تاک بات، کدگذاری اولیه، کشف رابطه، تجزیه و تحلیل رابطه و تفسیر رابطه و تحلیل رابطه کدها انجام شد. سپس به جهت تایید کدها، محققان کدهای استخراجی را بازکدگذاری نمودند. همچنین در طی جمع‌آوری داده‌ها و تجزیه و تحلیل، یک رویکرد مقایسه‌ای مداوم به کار گرفته شد. این روش تکراری شامل بررسی و مقایسه مستمر داده‌ها و کدگذاری در تمام مراحل تحلیل بود. با پیشرفت کار، مفاهیم و نظریه‌های جدیدی شکل می‌گرفت و این روند به‌طور پیوسته به روزرسانی و اصلاح می‌شد (چوتن‌تای^۲، بیرکس^۳ و فرانسیس^۴، ۲۰۱۹: ۴). در فرآیند تحلیل، محققان با ثبت یادداشت‌های متعدد، به بررسی و توسعه طبقه‌بندی‌ها و مفاهیم پرداختند و ارتباطات پیچیده‌ای بین داده‌های مختلف برقرار کردند. این رویکرد تأملی، به شفاف‌سازی و تقویت پایه‌های نظری الگوی توسعه مدیریت مالی انجامید. همچنین سوالات تضمین کرد که تحقیق، همواره بر اساس داده‌های موجود پیش رود. پژوهشگران برای اطمینان از روایی و پایایی پژوهش‌های کیفی از راهبردهای ممیزی پژوهشی (اعتبار^۵، قابلیت اعتماد^۶، تأیید پذیری^۷ و انتقال‌پذیری^۸) در فرآیند پژوهش مدنظر استفاده نمودند (پوئرتا^۹ و گارسیا^{۱۰}، ۲۰۲۴). به جهت ممیزی اعتبار این پژوهش از تأیید دو داور مستقل بهره‌گیری شد. این داوران، بدون منفعت شخصی، نظارت و مشاوره‌ای ارزشمند را در اختیار پژوهشگر قرار دادند. همچنین جهت قابلیت اعتماد آن راهکارهای مصاحبه عمیق با مدل‌های زبانی هوش مصنوعی، نظرخواهی از کارشناسان ورزشی و تحلیل متون موجود در زمینه مدیریت مالی و هوش مصنوعی استفاده گردید تا تنوع در منابع داده به افزایش روایی کمک نماید و به جهت تأیید پذیری پژوهش پس از کدگذاری داده‌ها توسط سه متخصص، از روش توافق کدگذاران استفاده شد. نتایج نشان داد که ضریب پایایی کاپای کوهن^{۱۱} بین ارزیاب‌ها و پژوهشگر در مصاحبه‌ها ۰/۹ بود که بیانگر ۸۲٪ تا ۱۰۰٪ اعتبار تحلیل کیفی (کارلتا^{۱۲}، ۱۹۹۶) می‌باشد. یک روش مهم دیگر، مثلث‌سازی با نظرات متخصصان بود. در این روش، نتایج حاصل از هوش مصنوعی با سناریوهای

¹ Mulugeta

² Chun Tie

³ Birks

⁴ Chouten-Tay, Birks & Francis

⁵ Validity

⁶ Trustworthiness

⁷ Verifiability

⁸ Transferability

⁹ Puerta

¹⁰ García

¹¹ Cohen's Kappa Index

¹² Carletta

واقعی مدیریت مالی در هیئت‌های ورزشی مقایسه شد تا اطمینان حاصل شود که مدل‌ها با واقعیت‌های عملی همخوانی دارند. این مقایسه، اعتبار و قابلیت اعتماد مدل‌ها را تقویت کرد. علاوه بر این، مشاوره با مدیران و تحلیلگران مالی در صنعت ورزش، به تأیید و اعتبارسنجی بیش‌های حاصل از مدل‌های هوش مصنوعی کمک کرد. این تعامل با متخصصان، به بهبود دقت و کارایی مدل‌ها و تضمین کاربرد عملی آن‌ها در دنیای واقعی انجامید. گفتنی است که تمام پروتکل‌های اخلاقی مرتبط در طول مطالعه رعایت شد و شناسه اخلاق پژوهش برابر با IR.IAU.KHUISF.REC.1403.334 مصوب گردید تا از انطباق با کدهای اخلاقی لازم و دستورالعمل‌های مدیریت داده‌ها اطمینان حاصل شود. با توجه به استفاده نواورانه از مدل‌های هوش مصنوعی به‌عنوان منابع اصلی داده، گروه پژوهشی اطمینان حاصل کرد که خروجی‌های هوش مصنوعی به‌صورت متقابل بررسی و با شیوه‌های مالی واقعی هم‌راستا هستند.

یافته‌های پژوهش

در این تحقیق، مصاحبه‌ها با استفاده از رویکرد ساخت‌گرای نظریه داده‌بنیاد مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. یک نمونه از روش تجزیه و تحلیل داده‌ها در جدول ۲ ارائه شده است:

الگوی توسعه مدیریت مالی در هیئتهای ورزشی با به کارگیری مدل‌های زبانی هوش مصنوعی

جدول ۲. کدگذاری در رویکرد ساخت‌گرا

متن مصاحبه	کدگذاری تاک بات	ضریب همبستگی	کدگذاری اولیه	کدگذاری متمم‌گز شده	کدگذاری محوری
"یکی از چالش‌های اصلی ما در توسعه و بهبود مدیریت مالی در هیئت‌های ورزشی این است که برنامه‌ریزی بودجه‌بندی بر مبنای منطقی انجام نمی‌شود. گاهی اوقات به دلیل نبود تحلیل‌های دقیق، بودجه‌ریزی به‌درستی تخصیص نمی‌یابد و به همین دلیل مجبور به تغییر مداوم برنامه‌های مالی می‌شویم. این مسئله باعث کاهش کارایی در تصمیم‌گیری‌های مالی می‌شود."	-	-۰/۸	-ضعف بودجه‌بندی	-الگوی بودجه‌ریزی	-
"بسیاری از سازمان‌ها به دنبال بهبود جریان نقدی، کاهش خطرات و دسترسی به اهداف سازمانی	-	-۰/۷	-پیش‌بینی دقیق مالی	-کاهش مستقیم و	اساسی و
مدیریت	هوش مصنوعی	-۰/۸	هوش مصنوعی	اثربخشی کسب و کار هیئت	سیستم مدیریت فرآیندهای
ادغام	ادغام	-۰/۸	ادغام	بهبود	-سیستم

خود، اپلیکیشن‌های	دقیق مالی	- کاهش	غیرمستقیم	یکپارچگی
مبتنی بر هوش	- کاهش	خطا و هزینه	هزینه‌ها	اطلاعات
مصنوعی را در	خطا و	- کاهش	- نیاز به	
سیستم‌های ERP ^۱	هزینه	مستقیم و	سیستم مدیریت	
خود ادغام می‌کنند. با		غیرمستقیم	فرآیندهای	
ادغام هوش مصنوعی		هزینه‌ها	اساسی	
در سیستم‌های		- نیاز به		
ERP، سازمان‌ها		سیستم		
قادر خواهند بود		مدیریت		
به‌طور دقیق‌تری		فرآیندهای		
پیش‌بینی کنند و		اساسی		
بهترین تصمیمات را				
بگیرند. با استفاده از				
هوش مصنوعی، این				
سیستم‌ها قادر به				
تصحیح خطاهای				
احتمالی هستند و به				
کاهش خطرات و				
هزینه‌های مرتبط با				
عملیات کسب‌وکار				
کمک می‌کنند."				

بر اساس ماهیت غیرخطی تحقیق کیفی، فرآیند کدگذاری چندین بار تکرار و درنهایت طبقات و مقوله‌های کامل و جامعی ایجاد شد. ابتدا با استفاده از هوش مصنوعی تاک بات ۲۲۰ کد از جملات استخراج گردید و پس از تکرار کدگذاری توسط پژوهشگران از مصاحبه‌های اجراشده و حذف موارد تکراری و نامرتبط، ۲۴۰ مقوله اولیه شناسایی شد. سپس طی کدگذاری متمرکز، ۲۸ کد به دست آمد و درنهایت به‌عنوان ۱۰ کد محوری طبق جدول ۳ ارائه گردید:

^۱ Enterprise resource planning

الگوی توسعه مدیریت مالی در هیئت‌های ورزشی با به کارگیری مدل‌های زبانی هوش مصنوعی

جدول ۳. کدگذاری و شکل‌گیری محورهای اصلی

مدلی زبانی هوش مصنوعی	کدگذاری اولیه	کدگذاری متمرکز شده	کدگذاری محوری
ChatGPT Claude Google Gemini GPT-4 Claude	- شفافیت گزارش‌های مالی ماهانه		
	-اطلاعات آنلاین مالی		
	-خطاهای سیستم حسابداری		
	-کنترل گزارش‌دهی نادرست	-بهبود افشا در	
	-گزارش‌های مالی دقیق دوره‌ای	گزارش‌دهی مالی	
	-دسترسی دیجیتالی به اطلاعات مالی		
	- کنترل خطاهای مالی در حسابرسی		
	-استفاده از حسابداری تعهدی		سلامت مالی و
	-بازرسی‌ها و حسابرسی‌های دوره‌ای		پاسخ‌گویی
	-ردیابی تراکنش‌های مالی	-افزایش نظارت مالی	
GPT-4 Claude LLaMA	-چک‌لیست‌های مالی		
	- اجرای حسابرسی مستقل		
	-رعایت استانداردهای حسابداری		
	بخش عمومی گزارش‌های شفاف		
GPT-4 Claude	- بین اداره مالیات، کار و		
	ذی‌حساب‌ها	-بهبود ارتباطات مالی	
	-تطبیق بودجه با سرفصل‌های بودجه‌بندی		
	- استانداردسازی گزارش‌گیری درون‌سازمانی		

- ابزارهای نظارتی آنلاین	- ویژگی های هیئت مدیره - نرم افزارهای حسابداری مورد تائید ارگان های مختلف از جمله اداره مالیات، کار و ذی حساب ها - استفاده از پنل های نظارت آنلاین بر تراکنش ها - مدیریت مخاطرات از طریق اسناد قانونی شفاف سازی - گزارش عملکرد روزانه و ماهانه	GPT-4
- گزارش های عملکرد مالی	- گزارش های حسابرسی داخلی - تحلیل عملکرد مالی هیئت ها مطابق با فصول بودجه - رهگیری دقیق هزینه ها - ترازنامه های مالی - بررسی جریان نقدینگی - گزارش دهی مالی ماهانه - تحلیل دقیق تر سیستم های حسابداری - پیاده سازی نرم افزارهای حسابداری - استفاده از روش های بین المللی تعهدی - استانداردهای جدید گزارش دهی	Claude GPT-4
بهبود افشا در گزارش دهی مالی	- مدیریت جریان های ورودی و خروجی مالی - بهبود سیستم های گزارش دهی	GPT-4 Mistral Command-R
- استانداردهای روش های حسابداری	- استانداردهای بین المللی تعهدی - استانداردهای جدید گزارش دهی - ارائه گزارش های مالی به هیئت رئیس و ذینفعان	Claude GPT-4
- استانداردهای روش های حسابداری	- استانداردهای بین المللی تعهدی - استانداردهای جدید گزارش دهی - ارائه گزارش های مالی به هیئت رئیس و ذینفعان	GPT-4 Mistral

الگوی توسعه مدیریت مالی در هیئت‌های ورزشی با به کارگیری مدل‌های زبانی هوش مصنوعی

-یکپارچه‌سازی سیستم‌های گزارش‌دهی	-پیوند سیستم‌های حسابداری با سیستم‌های مدیریت مالی -ادغام سیستم‌های گزارش‌دهی -بودجه‌بندی بهینه عملیاتی - شکل‌دهی چارچوب و ردیف‌های ساختاری بودجه	ChatGPT LLaMA
-تخصیص بودجه کارآمد	عملیاتی -تحلیل نیازهای مالی مبنی بر بودجه‌بندی عملیاتی -تخصیص منابع با اولویت‌بندی بودجه -پیش‌بینی درآمدهای سال مالی هیئت	ChatGPT LLaMA
برنامه‌ریزی بودجه عملیاتی	-پیش‌بینی مالی -تخمین هزینه‌ها - تعیین مرجع و معیار برای اولویت‌های هزینه‌ای سازمان -تغییرات بالقوه در بودجه	ChatGPT Mistral
-بودجه‌ریزی پروژه‌ها	-تقسیم بودجه پروژه -تحلیل میزان مصرف -پیگیری پیشرفت مالی پروژه -تحلیل هزینه‌های ثابت و متغیر	GPT-4 Claude Google Gemini
-تخمین هزینه‌ها	-مدیریت هزینه‌های غیرقابل پیش‌بینی -تحلیل درآمد سالانه با مبنای تعهدی -تحلیل هزینه‌های ماهانه با مبنای تعهدی	GPT-4 Claude
تحلیل داده‌های مالی با مبنای تعهدی	-تحلیل روندهای مالی	ChatGPT Claude Mistral Command-R

	-تحلیل نوسانات درآمد با مبنای تعهدی	GPT-4 Google Gemini
	-بررسی درآمدهای سالانه با مبنای تعهدی	
	-ارزیابی هزینه‌های دوره‌ای با مبنای تعهدی	
	-بررسی تغییرات درآمدی	
-استفاده از فن‌های داده‌کاوی	-الگوریتم‌های داده‌کاوی	Claude ChatGPT LLaMA
	-مدل‌سازی مالی	
-تحلیل دقیق صورت‌های مالی	-تحلیل الگوهای مالی	GPT-4 Claude Google Gemini Command-R
	-تحلیل ترازنامه‌ها	
	-تحلیل صورت‌های سود و زیان	
-شناسایی ریسک‌های مالی	-تحلیل جریان نقدینگی	GPT-4 Gemini LLaMA
	-تحلیل ریسک‌ها	
	-شناسایی نوسانات بازار	
-تدوین راهبردهای کاهش ریسک	-ارزیابی بحران‌های بالقوه	ChatGPT Claude Command-R
	-تدوین برنامه‌های مقابله	
	-برنامه‌های بیمه مالی	
مدیریت ریسک‌های مالی	-تحلیل سرمایه‌گذاری‌های پرخطر	
	-پیش‌بینی رویدادهای بحرانی	
	-ارزیابی سناریوهای مختلف درآمدی	
	-سنجش اثرات بحران‌های مالی	
-ارزیابی سناریوهای مالی	-پیش‌بینی شرایط اضطراری مالی	
	-تحلیل سناریوهای احتمالی درآمد	
	-درآمد	

الگوی توسعه مدیریت مالی در هیئتهای ورزشی با به کارگیری مدل‌های زبانی هوش مصنوعی

مدیریت جریان ورودی و خروجی	-مدیریت جریان -کنترل جریان -نقدینگی	ChatGPT
مدیریت جریان وجوه نقد	-پیش‌بینی جریان‌های مالی آینده -مدیریت نقدینگی اضافی -پیش‌بینی کسری‌های نقدی -برنامه‌ریزی برای تأمین نقدینگی	GPT-4 Claude Google Gemini
مدیریت هزینه‌ها و بهبود فرآیندها	-تحلیل هزینه‌های اضافی -کاهش هزینه‌های عملیاتی -بهینه‌سازی هزینه‌های غیرضروری	GPT-4 Claude
تخصیص منابع کارآمد	-بهینه‌سازی منابع موجود -مدیریت صحیح تخصیص منابع انسانی و مالی -به کارگیری افراد متخصص در خزانه‌داری	ChatGPT Claude Mistral
تخصیص کارکنان امور مالی	-تجربه‌مندی کارکنان -آموزش	ChatGPT Claude Command-R
سرمایه انسانی	-انطباق مجریان واحد مالی با قوانین -رصد مداوم شرایط مالی در حسابرسی داخلی	Command-R
سرمایه‌گذاری و حامیان مالی	-تحلیل بازارهای بالقوه -بررسی سرمایه‌گذاری‌های مالی با ریسک کمتر	GPT-4

شناسایی حامیان مالی -تحلیل فرصت‌های تأمین مالی -جذب منابع از طریق سرمایه‌گذاری -تأمین مالی با راهبردهای مبتنی بر امکان -تأمین مالی با راهبردهای مبتنی بر مشارکت -تأمین مالی با راهبردهای مبتنی بر هدایا -استفاده از هوش مصنوعی در تحلیل‌های مالی -پیاده‌سازی نرم‌افزارهای جدید تحلیل داده‌های مالی -بهره‌گیری از الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای تحلیل مالی -استفاده از سیستم‌های پیشرفته تحلیل داده‌های مالی - پیاده‌سازی ابزارهای خودکار تحلیل مالی فناوری بلاکچین‌ها در حوزه مالی - تحلیل مالی سامانمند -سیستم‌های گزارش‌دهی هوشمند -بهینه‌سازی هزینه‌ها با تحلیل داده‌های مالی	Claude ChatGPT Google Gemini Command-R	-تأمین منابع مالی جدید
استفاده از فناوری‌های پیشرفته مالی بر بستر بلاک چین	ChatGPT Mistral LLaMA	-پیاده‌سازی فناوری‌های جدید
بهینه‌سازی فرآیندهای مالی با فناوری	GPT-4 Claude LLaMA	-بهینه‌سازی

الگوی توسعه مدیریت مالی در هیئتهای ورزشی با به کارگیری مدل‌های زبانی هوش مصنوعی

پس از واکاوی در مقوله‌های مربوط به الگوی توسعه مدیریت مالی در هیئتهای ورزشی، ۱۰ محور اصلی شناسایی گردید. محورها به صورت زنجیره‌ای و به هم پیوسته هستند و هر محور به تقویت محورهای دیگر کمک می‌کند. سلامت مالی و پاسخ‌گویی به عنوان اولین گام، بستری ایجاد می‌کند که تمامی اطلاعات مالی به طور دقیق و منظم ثبت و گزارش شوند. سپس بهبود افشا در گزارش‌دهی مالی به هیئت‌ها امکان می‌دهد تا این اطلاعات را مدیریت و از صحت آن‌ها اطمینان حاصل کنند. برنامه‌ریزی بودجه عملیاتی به هیئت‌های ورزشی کمک می‌کند تا منابع خود را به صورت راهبردی تخصیص دهند و تحلیل داده‌های مالی با مبنای تعهدی نتایج حاصل از این بودجه‌بندی بر مبنای تعهدی بودن آن ارزیابی می‌کند. مدیریت ریسک‌های مالی به عنوان عنصری حیاتی، ریسک‌های احتمالی را شناسایی و مدیریت می‌نماید. مدیریت جریان وجوه نقد می‌تواند به بهبود عملکرد در هیئت‌های ورزشی کمک شایانی کند و مدیریت هزینه‌ها و بهبود فرآیندها را به صورت دقیق و استاندارد ارائه نماید. این باعث می‌شود سرمایه انسانی در سیستم شکوفا شود و سرمایه‌گذاری و تأمین منابع مالی برای هیئت‌های ورزشی افزایش یابد. استفاده از فناوری‌های پیشرفته مانند هوش مصنوعی بر بستر بلاک‌چین می‌تواند ره‌گیری همه درآمدها و هزینه‌ها را در بلوک‌های بلاک چین انجام دهد و مدل‌های زبانی بزرگ به تحلیل دقیق‌تر داده‌ها، پیش‌بینی‌های بهتر و تصمیم‌گیری‌های مالی هوشمندانه کمک می‌کنند. در نهایت، تفاوت در رویکردهای مالی هیئت‌های ورزشی (همگانی و قهرمانی) به این هیئت‌ها امکان می‌دهد تا الگوی توسعه مدیریت مالی خود را تنظیم و بهینه‌سازی کنند. شکل ۱، الگوی توسعه مدیریت مالی در هیئت‌های ورزشی، مبتنی بر مدل‌های زبانی هوش مصنوعی را نشان می‌دهد:



شکل ۱. الگوی توسعه مدیریت مالی در هیئت‌های ورزشی با به کارگیری مدل‌های زبانی هوش مصنوعی

بحث و نتیجه‌گیری

مدیریت مالی، یکی از چالش‌های اساسی برای حفظ ثبات و رشد بلندمدت هیئت‌های ورزشی است. با توجه به نوسانات مالی و محدودیت منابع، این نوع سازمان‌های ورزشی نیازمند مدلی مؤثر و به‌روز برای مدیریت مالی خود هستند، زیرا عدم‌تهیه صورت‌های مالی بر اساس فعالیت‌های مالی هیئت‌های ورزشی موجب ارائه گزارش نامناسب به ذی‌نفعان خواهند شد (فیصل صلال و همکاران، ۲۰۱۹). استفاده از فناوری‌های پیشرفته، ازجمله هوش مصنوعی و مدل‌های زبان می‌تواند به بهبود شفافیت، دقت برنامه‌ریزی بودجه و مدیریت ریسک مالی کمک کند. در این تحقیق تلاش شد تا بر اساس تحلیل داده‌های هوش مصنوعی، الگوی توسعه مدیریت مالی هیئت‌های ورزشی طراحی شود تا بتواند به چالش‌های مالی هیئت‌های ورزشی به‌طور مؤثر پاسخ دهد.

پس از بررسی و تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری‌شده، ۱۰ محور اصلی در الگوی توسعه مدیریت مالی هیئت‌های ورزشی شناسایی شد. هر یک از این محورها به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم بر عملکرد مالی هیئت‌های ورزشی تأثیر می‌گذارند. این حوزه‌ها شامل سلامت مالی و پاسخگویی، بهبود افشا در گزارش‌های مالی، برنامه‌ریزی بودجه عملیاتی، تجزیه و تحلیل داده‌های مالی با استفاده از روش حسابداری تعهدی، مدیریت ریسک مالی، مدیریت جریان نقدینگی، مدیریت هزینه و بهبود فرآیند، سرمایه انسانی، سرمایه‌گذاری و پشتیبان‌ها می‌باشد. همچنین استفاده از فناوری‌های مالی پیشرفته مبتنی بر بلاک‌چین و رویکرد مالی هیئت‌های ورزشی به توسعه فرآیندهای مالی، به افزایش کارایی و بهره‌وری آن‌ها کمک می‌نماید. در ادامه این محورها مورد بررسی و تبیین قرار گرفته و پیشنهادهای عملیاتی ارائه خواهد گردید.

سلامت مالی به‌عنوان اولین و اساسی‌ترین گام هر مدل مدیریتی، بستر لازم را برای جمع‌آوری، گزارش‌دهی و تجزیه و تحلیل دقیق اطلاعات مالی فراهم می‌کند. همان‌گونه که مدل زبانی ChatGPT اشاره داشت: «سلامت مالی به عنوان یک مولفه کلیدی در مدل‌های مدیریتی به شمار می‌آید و به هیئت‌ها این امکان را می‌دهد که به‌طور مؤثر اطلاعات مالی را جمع‌آوری، گزارش‌دهی و تحلیل کنند». ظهیر و همکاران (۲۰۲۴) اشاره داشتند که سلامت مالی نیاز به تجزیه و تحلیل سامانمند اطلاعات دارد.

شفافیت مالی در هیئت‌های ورزشی، نه تنها به افزایش اعتماد ذینفعان و حامیان مالی کمک می‌کند، بلکه قدرت پاسخگویی به حسابرسان، بازرسان ادارات کار و امور مالیاتی را افزایش می‌دهد و امکان نظارت

الگوی توسعه مدیریت مالی در هیئت‌های ورزشی با به کارگیری مدل‌های زبانی هوش مصنوعی

بر جریان‌های مالی دقیق را فراهم می‌نماید. همان‌گونه که مدل زبانی Gemini نشان داد: «شفافیت مالی در هیئت‌های ورزشی برای تقویت اعتماد میان ذینفعان و حامیان مالی و همچنین تضمین پاسخگویی در مدیریت مالی اهمیت دارد. این شفافیت موجب افزایش اعتماد ذینفعان می‌شود». لذا پیشنهاد می‌گردد با به کارگیری مشاوران حوزه مالیاتی و ایجاد امکان نظارت مؤثر بر جریان‌های مالی و رعایت مقررات مربوطه این مقوله تقویت شود.

یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیش روی بسیاری از هیئت‌های ورزشی، فقدان گزارشگری مالی صحیح است که منجر به تصمیم‌گیری‌های ضعیف می‌شود. همان‌طور که ژانگ و همکاران (۲۰۲۵) نشان دادند سلامت مالی می‌تواند از خطاهای مالی و فساد جلوگیری کند و عاملی کلیدی در ارتقای کارایی مالی سازمان‌های ورزشی است (گودرزی، ۱۳۹۶). مدل زبانی Command-R هم بیان داشت: «کیفیت پایین گزارشگری مالی می‌تواند منجر به عدم پاسخگویی و سوء مدیریت شود که در نهایت فساد را تقویت می‌کند». لذا پیشنهاد می‌گردد مدیران و خزانه‌داران هیئت‌های ورزشی با آشنایی و به‌روزرسانی سیستم‌های حسابداری در هیئت‌های ورزشی مبتنی بر هوش مصنوعی از جمله استفاده از نرم‌افزار فین تک که اخیراً در برخی هیئت‌ها مورد استفاده قرار گرفته است، به بهبود کیفیت گزارشگری مالی دست یابند.

بهبود افشای اطلاعات مالی به‌طور مستقیم با شفافیت مالی مرتبط است و تضمین می‌کند که اطلاعات جمع‌آوری‌شده به‌درستی و دقیق تجزیه و تحلیل شود. این بخش به هیئت‌ها کمک می‌کند تا از صحت داده‌ها اطمینان حاصل کنند و هرگونه ناهنجاری را شناسایی و اصلاح نمایند. بدون یک سیستم نظارتی کارآمد، حتی دقیق‌ترین اطلاعات مالی را می‌توان به اشتباه تفسیر کرد و تصمیمات ضعیفی گرفت. همان‌گونه که مدل زبانی Mistral اشاره داشت: «تقویت افشای اطلاعات مالی برای افزایش شفافیت مالی و تضمین تحلیل دقیق داده‌ها، امری ضروری است. سیستم‌های نظارتی کارآمد به تفسیر درست داده‌های مالی کمک می‌کنند و از بروز تصمیم‌گیری‌های نادرست جلوگیری می‌نمایند». برای بهبود نظارت و کنترل مالی می‌توان نرم‌افزار حسابداری و مالی پیشرفته‌ای را پیاده‌سازی کرد که در صورت مشاهده ناهنجاری‌ها هشدار دهد. همان‌طور که الزوبی و همکاران (۲۰۲۴) اشاره کردند نظارت مؤثر و پیشگیرانه می‌تواند از بسیاری از بحران‌های مالی جلوگیری کند.

معمولاً بودجه‌بندی عملیاتی یک هیئت ورزشی برای یک دوره زمانی مشخص - معمولاً یک ساله - برنامه‌ریزی، تعیین و کنترل می‌شود و به هیئت‌ها کمک می‌کند تا منابع مالی خود را به‌طور بهینه تخصیص دهند و از اتلاف منابع جلوگیری کنند. برنامه‌ریزی مالی دقیق می‌تواند به کاهش هزینه‌های غیرضروری و افزایش کارایی مالی هیئت‌های ورزشی کمک کند. مدل زبانی Gemini اذعان کرد: «شیوه‌های بودجه‌بندی موثر و مدیریت هزینه به سازمان‌ها اجازه می‌دهد منابع مالی خود را با اهداف راهبردی هماهنگ کنند و در نهایت منجر به بهبود عملکرد عملیاتی شود». در سازمان‌های ورزشی که اغلب با محدودیت منابع مواجه هستند، مدیریت خوب بودجه می‌تواند ضامن بقا و موفقیت بلندمدت باشد. استفاده از فناوری‌های جدید، ازجمله هوش مصنوعی می‌تواند به پیش‌بینی دقیق‌تر بودجه و تخصیص بهینه منابع کمک کند (وانگ و همکاران، ۲۰۲۴). به هیئت‌ها پیشنهاد می‌شود از ابزارهای پیشرفته پیش‌بینی مالی از جمله نرم‌افزارهای تخصصی مالی مانند SAP، Oracle استفاده کنند تا بتوانند منابع مالی خود را با دقت بیشتری تخصیص دهند. علاوه بر این، تدوین بودجه‌بندی مبتنی بر عملیات سیاست‌های مالی بلندمدت امکان تعدیل در مواقع بحران را پیدا می‌کند.

تجزیه و تحلیل داده‌های مالی با استفاده از روش تعهدی، یکی از الزامات مهم در همه کشورهای جهان و یکی از استانداردهای حسابداری بین‌المللی است، زیرا درآمدها در زمان تحقق و هزینه‌ها در زمان تعهد یا ایجاد آن‌ها شناسایی و در دفاتر ثبت می‌شوند (رضائیان‌جویباری، ۲۰۲۲). این مبنا از اصل تطبیق هزینه با درآمد پشتیبانی می‌کند که با توجه به اصل تطبیق درآمد و هزینه‌های مربوط به یک رویداد مالی باید در همان دوره وقوع ثبت و گزارش شود. Command-R بیان نمود: «انطباق با استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی (IFRS) می‌تواند به افزایش کیفیت گزارشگری مالی در ایران منجر گردد». با انجام این کار می‌توان سود و زیان کامل یک رویداد مالی را در طول سال مالی گزارش کرد. این به هیئت‌ها ورزشی اجازه می‌دهد تا عملکرد مالی خود را در دوره‌های مختلف ارزیابی و کمبودهای موجود را شناسایی کنند. در نتیجه تجزیه و تحلیل داده‌ها باید بر اساس داده‌های دقیق و به‌روز انجام شود. برای عملیاتی کردن این حوزه پیشنهاد می‌شود که مدیران هیئت‌های ورزشی با استفاده از نرم‌افزار حسابداری چارگون، داده‌های مالی خود را جمع‌آوری کنند و از این طریق داده‌های مالی را تحلیل نمایند. علاوه بر این، ایجاد گروه‌هایی از کارشناسان تحلیل مالی می‌تواند دقت تحلیل‌ها را افزایش دهد و تصمیمات مالی را بهبود بخشد.

الگوی توسعه مدیریت مالی در هیئتهای ورزشی با به کارگیری مدل‌های زبانی هوش مصنوعی

مدیریت ریسک مالی، یکی از مهم‌ترین عوامل پیشگیری از بحران‌های مالی و نشان‌دهنده حرکت شرکت‌ها به سمت ساختار بهینه سرمایه است (رستمی، مهرآور و کارگر، ۲۰۲۱). هیئت‌های ورزشی به دلیل اتکا به منابع مالی محدود و نوسانات درآمدی ناشی از رویدادهای ورزشی و اردوهای آموزشی همواره در معرض خطرات مالی قرار دارند. همان‌گونه که مدل زبانی Claude ارائه کرد: «ورزش در ایران با توجه به کمبود منابع مالی و نوسانات درآمدی، با چالش‌های مالی قابل توجهی مواجه است». یک برنامه جامع مدیریت ریسک می‌تواند شامل شناسایی ریسک‌های بالقوه، ارزیابی آن‌ها و توسعه راهبردهای کاهش ریسک باشد و به هیئت‌ها پیشنهاد می‌شود از ابزارهای تحلیل سناریو و شبیه‌سازی برای شناسایی و مدیریت ریسک‌های مالی همچون نرم افزارهای IMS استفاده کنند. علاوه بر این، همان‌طور که رحمانی و همکاران (۲۰۲۲) پیشنهاد نموده‌اند: توسعه برنامه‌های بیمه مالی برای رویدادهای ورزشی و آموزش و ایجاد صندوق‌های اضطراری می‌تواند به کاهش اثرات بحران‌های مالی کمک کند.

مدیریت سطح وجه نقد همواره یکی از پیچیده‌ترین و دشوارترین تصمیمات مدیریت در سطح شرکت و به تبع آن در سطح کل اقتصاد است (کرمی و همکاران، ۲۰۲۱). مدیریت جریان نقدی به هیئت‌ها این امکان را می‌دهد که ورودی و خروجی‌های نقدی خود را به‌دقت کنترل و از کسری نقدینگی جلوگیری کنند. همان‌گونه که مدل زبانی LLaMA اذعان کرد: «مدیریت جریان نقدی به هیئت‌ها این امکان را می‌دهد که خطرات مرتبط با جریان‌های نقدی را کاهش دهند و از طریق استفاده از بدهی، تأمین مالی لازم را فراهم کنند». یکی از چالش‌های هیئت‌های ورزشی مدیریت جریان نقدینگی است به‌ویژه در دوره‌هایی که درآمدها در نوسان می‌باشد. پیشنهاد می‌شود که هیئت‌ها برنامه‌های مالی دقیقی برای مدیریت جریان نقدی داشته باشند و از ابزارهای پیش‌بینی نقدینگی برای جلوگیری از کمبود نقدینگی استفاده کنند. علاوه بر این، بنا به پیشنهاد تابوک (۲۰۲۱) ایجاد یک برنامه ذخیره نقدی می‌تواند به مدیریت بهتر نقدینگی کمک کند. این سیستم‌ها باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که بتوانند با سایر سیستم‌های مالی ادغام شوند و گزارش‌های دقیق و قابل‌اعتماد تولید کنند. به هیئت‌ها پیشنهاد می‌شود از نرم‌افزار حسابداری پیشرفته و یکپارچه همچون سرویس مدیریت تنخواه‌داری و هزینه‌های شرکت و پروژه استفاده کنند که امکان یکپارچگی با سایر سیستم‌های مالی را فراهم می‌کند.

با توجه به تغییرات قابل توجه در محیط‌های سازمانی اجتماعی و تشدید رقابت در دنیای امروز، سرمایه انسانی سازمان‌ها فراتر از جذب نیرو و تلاش برای حفظ و توسعه افراد برای هدایت به فرآیندهای فعلی و آینده خود هستند (خسروی، ۲۰۲۳). مدیران به دنبال سرمایه‌های جدید با عنوان «سرمایه انسانی» هستند. به جرأت می‌توان گفت سرمایه انسانی، عاملی است که بیش از هر عامل دیگری بر رشد و بقای یک سازمان تأثیر می‌گذارد. همان گونه که مدل زبانی Claude بیان نمود: «تحقیقات نشان می‌دهد که سرمایه انسانی به‌طور مثبت بر عملکرد مالی هیئت‌های ورزشی از طریق ارتقای نوآوری و بهبود عملکرد عملیاتی تأثیرگذار است». بنابراین، در توسعه مدیریت مالی، سرمایه انسانی یک نگرش اقتصادی است و افراد که سرمایه‌گذاران اجتماعی قلمداد می‌گردند با تحصیل، کسب مهارت و تجربه حرفه‌ای، صاحب دانش و توانایی‌هایی می‌شوند و قادر به ایجاد ارزش افزوده، ابتکار و نوآوری هستند (طاهری، اجدادی، ۲۰۲۴). علاوه بر این، پیشنهاد می‌گردد هیئت‌های ورزشی دوره‌های آموزشی برای کارکنان بخش مالی با کمک ادارات ورزش و جوانان، سازمان بازرسی و ادارات مالیاتی برگزار کنند تا موجب تقویت مهارت‌های نظارتی و حسابرسی آن‌ها گردند و در نتیجه اثرات مثبتی بر توسعه عملکرد مالی هیئت‌ها داشته باشد.

وظیفه تامین منابع مالی و سرمایه لازم برای اجرای برنامه‌های تدوین شده در چارچوب مدیریت مالی دولت، استفاده از خزانه عمومی بر اساس ردیف‌های مصوب و فرآیند بودجه است (کامیاب، سلطان حسینی و رحیمی، ۲۰۲۳). همان گونه که مدل زبانی Claude ارائه داد: «بودجه بندی به عنوان ابزاری اساسی برای برنامه‌ریزی عملیاتی، تاکتیکی و راهبردی در سازمان های ورزشی عمل می‌کند». در هیئت‌های ورزشی بنا به ثبت آن‌ها به‌عنوان شرکت‌های بخش خصوصی دارای محدودیت بخصوص منابع مالی هستند و در شرایط اقتصادی فعلی، یکی از اصلی‌ترین ابزارهای رشد و توسعه هیئت‌های ورزشی تامین منابع مالی است. مدیران هیئت‌های ورزشی با توجه به استثنای قانونی در مورد عقد قرارداد هیئت‌های ورزشی با حامیان مالی می‌توانند از مبلغ دریافتی حامیان مالی بدون بار مالیاتی استفاده کنند. بنابراین هیئت‌ها باید بتوانند فرصت‌های سرمایه‌گذاری مناسب را شناسایی و منابع مالی جدید را جذب کنند. همچنین فرصت‌های سرمایه‌گذاری را به‌طور مرتب بررسی نمایند و با جذب سرمایه‌گذار و حامی، منابع مالی خود را افزایش دهند. علاوه بر این، تدوین راهبردهای تامین مالی از طریق روش‌های مختلف مانند برگزاری رویدادها، حمایت مالی و سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت می‌تواند مؤثر باشد.

الگوی توسعه مدیریت مالی در هیئتهای ورزشی با به کارگیری مدلهای زبانی هوش مصنوعی

استفاده از فناوریهای مالی پیشرفته از جمله هوش مصنوعی و تجزیه و تحلیل دادههای بزرگ نقش مهمی در بهبود فرآیندهای مالی هیئتهای ورزشی دارد. این فناوریها کمک می کند تا دادههای مالی خود را با دقت بیشتری تجزیه و تحلیل کنند و تصمیمات بهینه تری بگیرند. همان گونه که مدل زبانی **Command-R** اشاره نمود: «تحولات جدید در فناوریهای تحلیل دادهها امکان تصمیم گیری مؤثرتر و پیش بینی های دقیق تر را در حوزه های گوناگون فراهم می کند». ژانگ و همکاران (۲۰۲۵) نیز دریافتند استفاده از فناوری های جدید در تجزیه و تحلیل داده ها می تواند منجر به تصمیم گیری های بهتر و پیش بینی های دقیق تر شود. یکی از مهم ترین فناوری های موجود در کشورهای بزرگ، فناوری بلاک چین است که از فناوری های غیرمتمرکز و رمزنگاری برای ذخیره تاریخچه تمام تراکنش های دارایی ها در یک دفتر کل استفاده می کند و قابل حذف یا تغییر نیست، بلکه در یک بلوک جدید اطلاعات تاریخچه تغییرات ثبت می گردد. به همین منظور به هیئت ها پیشنهاد می شود از نرم افزار هوش مصنوعی مانند **Tableau** و ابزارهای تجزیه و تحلیل کلان داده برای بهینه سازی فرآیندهای مالی آنها استفاده نمایند و آماده سازی لازم را برای ورود به دنیای فناوری بلاک چین فراهم نمایند.

یکی از نکات مهم الگوی توسعه مدیریت مالی در هیئتهای ورزشی، تفاوت رویکردهای مالی هیئتهای ورزشی با سایر سازمانهای ورزشی است. در این نوع سازمانها، ورزش به سطوح همگانی و قهرمانی تقسیم می شوند و هر سطح نیازها و ساختارهای مالی خاص خود را دارد. این الگو باید به گونه ای تطبیق شود که به طور خاص شرایط مالی خاص هر سطح ورزشی را در نظر بگیرد. ورزش همگانی با چالش ها و نیازهای مالی متفاوتی نسبت به ورزش قهرمانی مواجه می باشد و این تفاوت ها باید در برنامه ریزی ها و راهبردهای مالی در نظر گرفته شوند. در ورزش قهرمانی، هیئت ها به الگوهای مالی پیشرفته تر و پیچیده تری نیاز دارند، زیرا منابع مالی بیشتری را مدیریت می کنند و باید به برنامه ریزی بودجه، مدیریت ریسک و استفاده از فناوری های پیشرفته توجه بیشتری داشته باشند تا بتوانند در محیط رقابتی ورزش های قهرمانی سطح بالا موفق شوند. بنابراین، هدف اصلی این الگو، نشان دادن این نکته است که الگوی توسعه مدیریت مالی در هیئتهای ورزشی با سایر سازمانهای ورزشی، با توجه به نوع و سطح ورزش متفاوت است. پیشنهاد می شود که هیئتهای ورزشی با توجه به سطح فعالیت خود، راهبردهای مالی متناسب و ویژه ای تدوین کنند و در هر سطح، سیاست های مالی خاصی برای بهبود کارایی و جذب منابع به کار گرفته شود. همچنین، استفاده از مدل های فناوری می تواند به بهینه سازی منابع مالی و افزایش کارایی در هر یک از این سطوح کمک کند. الگوی توسعه مدیریت مالی در هیئتهای ورزشی چارچوب جامعی برای بهبود

فرآیندهای مالی سازمان‌ها ارائه می‌دهد. این الگو با تمرکز بر شفافیت مالی، نظارت و کنترل، برنامه‌ریزی بودجه عملیاتی، مدیریت ریسک‌ها و بهره‌گیری از فناوری‌های پیشرفته، به سازمان‌ها کمک می‌کند تا منابع مالی خود را به‌صورت بهینه مدیریت و از بحران‌های مالی جلوگیری کنند. استفاده از این الگو می‌تواند به تطبیق و بهبود راهبردهای مالی بر اساس نیازهای خاص هر حوزه کمک نماید. درمجموع فرایند ارائه‌شده در پژوهش حاضر بخش‌های موردنیاز چرخه مدیریت مالی در هیئت‌های ورزشی را با کمک مدل‌های زبانی مشخص و دانش کاربردی هر حوزه را با توجه به ماهیت اصلی هیئت‌ها معین می‌نماید تا با تشخیص صحیح در این حوزه، چرخه مالی نه به مدیریت دولتی شبیه شود و نه به مدیریت بازرگانی و صنعتی، بلکه تنها مختص مدیریت ورزشی گردد و بتواند به بهبود کارایی مالی هیئت‌های ورزشی کمک کند. همچنین، این الگو با در نظر گرفتن تفاوت‌های مالی بین هیئت‌های ورزشی با سایر سازمان‌های ورزشی، بهینه‌سازی فرآیندهای مالی را بر اساس ماهیت و سطح ورزش تسهیل نماید. لذا پیشنهاد می‌گردد هیئت‌های ورزشی با پیاده‌سازی این الگو، شفافیت مالی بیشتری ایجاد کنند و از مزایای سرمایه‌گذاری و تأمین مالی بهتری بهره‌مند شوند. همچنین این الگو در تدوین اسناد مالی و گزارشگری هیئت‌های ورزشی به ذی‌نفعان خود می‌تواند موجب بهبود کارایی مالی و افزایش پایداری در بلندمدت گردد.

این پژوهش با محدودیت‌هایی مانند عدم دسترسی به داده‌های کامل مالی مواجه بود که ممکن است بر دقت برخی از نتایج تأثیر گذاشته باشد. برای تحقیقات آینده، پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌ها بر روی داده‌های بلندمدت و واقعی از هیئت‌های ورزشی مختلف متمرکز شوند تا امکان ارزیابی دقیق‌تر تأثیرات مدل فراهم شود. همچنین، تطبیق الگوی ارائه‌شده با نیازهای خاص هر هیئت ورزشی می‌تواند به توسعه بهتر این حوزه کمک کند.

منابع

- Agha Mohammad, M., Kurdestani, G., & Kazemi, H. (2021). "Identifying the Dimensions of the Financial Management Model". Financial accounting and audit research, 13(52), 241-268(persian). <https://doi.org/10.30495/faar.2021.687686>
- Algherairy, A., & Ahmed, M. (2025). "Prompting large language models for user simulation in task-oriented dialogue systems". Computer Speech & Language, 89, 101697. <https://doi.org/10.1016/j.csl.2024.101697>
- AlZu'bi, S., Mughaid, A., Quiam, F., & Hendawi, S. (2024). "Exploring the capabilities and limitations of chatgpt and alternative big language models". Artificial Intelligence and Applications, 2(1): 28-37 <https://10.47852/bonviewAIA3202820>
- Chun Tie, Y., Birks, M., & Francis, K. (2019). "Grounded theory research: A design framework for novice researchers". SAGE open medicine, 7, 2050312118822927. <https://doi.org/10.1177/2050312118822927>
- Carletta, J. (1996). "Assessing agreement on classification tasks: the kappa statistic". arXiv preprint cmp-lg/9602004. 22(2), pp. 249-254 <https://arxiv.org/pdf/cmp-lg/9602004>
- Cong, Y. (2025). "Demystifying large language models in second language development research. Computer Speech & Language, 89, 101700. <https://doi.org/10.1016/j.csl.2024.101700>

- Darabi, Z. H. (2024). **"Designing a conceptual model of factors affecting financial health in the life cycle of companies using the Foundation's data approach"**. Budget and finance strategic research, 5(2), 45-76. https://jms.ihu.ac.ir/article_209107.html
- Dengel, Andreas., Rupert, Gehrlein., David, Fernes., Sebastian, Görlich., Jonas, Maurer., Hai, Hoang, Pham., Gabriel, Großmann., Niklas, Dietrich, genannt, Eisermann. (2023). **"Qualitative Research Methods for Large Language Models: Conducting Semi-Structured Interviews with ChatGPT and BARD on Computer Science Education"**. Informatics (Basel), <https://doi.org/10.3390/informatics10040078>
- Dastoom, s., ramzani nezhad, r., & sadeghi borujerdi, s. (2023). **"Designing the evaluation framework of Knowledge-based economy in Iranian sports and analysis of the development gap based on it"**. Sport Management Studies, 110-125(persian). <https://doi.org/https://doi.org/10.22089/smrj.2020.9137.3095>
- Faisal Salal, F. (2019). **"The effect and application of management incentives to detect fraud in financial reporting by independent auditors"**. Ferdowsi University of Mashhad, Faculty of Administrative and Economic Sciences, 1-120. <https://ganj.irandoc.ac.ir/viewer/087e50008355c868f36638f49b5fa48c?sample=1>
- Ghafouri, M., Alidoust, E., Khabiri, M., & Sajjadi, N. (2021). **"Identifying Financing Barriers in Iran's Professional Sports"**. Sport Physiology & Management Investigations, 13(2), 71-91(persian). <https://dorl.net/dor/20.1001.1.1735.5354.1400.13.2.5.8.677>
- Goudarzi, M. (2017). **"Determine The exploratory model of financial management in sport federations"**. Applied Research in Sport Management, 6(2), 67-79(persian). <https://doi.org/20.1001.1.23455551.1396.6.2.6.0>
- Guerrero Puerta, L., & Lorente García, R. (2024). **"Illuminating the path: a methodological exploration of grounded theory in doctoral theses"**. Qualitative Research Journal, 24(4), 384-393. <https://www.emerald.com/insight/1443-9883.htm>
- Ishaku, T., & Nadiyasu, J. (2017). **"Public sector financial management reform (PSFMR) and international accounting standards (IPSASs)"**. Resource, 8(12), 125-132. <https://www.academia.edu/download/98468069/234632063.pdf>
- Jessica, L, Parker., Veronica, Richard., Kimberly, Becker. (2023). **4. Flexibility & Iteration: Exploring the Potential of Large Language Models in Developing and Refining Interview Protocols**. The Qualitative Report, <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2023.6695>
- Jia, N., Luo, X., Fang, Z., & Liao, C. (2024). **"When and how artificial intelligence augments employee creativity"**. Academy of Management Journal, 67(1), 5-32. <https://doi.org/10.5465/amj.2022.0426>
- Kamyab, S., Soltanhoseini, M., & Rahimi Sereshbaderani, G. (2023). **"Methods of financing sports clubs during international sports sanctions"**. Sport Management Studies, 15(79), 105-124(persian). <https://doi.org/10.22089/smrj.2022.11125.3463>
- Kerami, G., Bek Beshrouye, S., Nazari, S., & Samavat, M. (2021). **"The relationship of uncertainty with keeping cash and inventory"**. Accounting developments, 27(14), 221-252(persian). <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/2086238>
- Khosravi, R. (2023). **"Innovation in the "first part" organization"**. Sama's treasure, 52(7), 1-6(persian). <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/2186906>
- Mulugeta, B., Williamson, S., Monks, R., Hack, T., & Beaver, K. (2017). **"Cancer through black eyes-The views of UK based black men towards cancer: A constructivist grounded theory study"**. European Journal of Oncology Nursing, 29, 8-16. https://research.edgehill.ac.uk/files/37862512/cancer_through_black_eyes_AAM.pdf
- Pavlík, M., & Vaceková, G. (2013). **"Financial Management of Sports Clubs in the Czech Republic"**. Ekonomika a management, 30-39. <https://scholar.archive.org/work/uygz5krb6vcr7ml7nwni7hn2hu/access/wayback/https://www.vse.cz/polek/download.php?jnl=eam&pdf=232.pdf>
- Rahmani, A., Mollanazari, M., Faal Ghayoumi, A., Mahmoudkhani, M., Behbahaninia, P. S., Parsaei, M., Ghadirian Arani, M. H., & Khadivar, A. (2022). **"Design of the Financial Management and Accounting Maturity Model for Public Sector Entities"**. Accounting and Auditing Review, 29(2), 287-310(persian). <https://doi.org/10.22059/ACCTGREV.2022.337562.1008645>

- Rezaian Joybari, A., Gorganli Doji, D. J., Ashrafi, D. M., & Khamaki, D. A. (2022). **"Identifying the most important factors affecting accruals in Iran's capital market and examining how they affect over time"**. Accounting developments, 29(15), 65-93(persian). <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/2177641>
- Rostami, W., Mehravar, M., & Kargar, H. (2021). **"The effect of risk management on the speed of adjustment of financial leverage in the life cycle stages of companies"**. Accounting developments, 26(14), 59-88(persian). <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1976237>
- Simion, A. (2022). **"ANALYSIS AND EVALUATION OF FINANCIAL MANAGEMENT STRATEGIES OF SPORTS CLUBS"**. Annals of the University of Craiova, Economic Sciences Series, 2(50). <https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A6%3A13130646/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A162189231&crl=c>
- Tabuk, M. E. (2024). **"A bibliometric analysis of global publications on financial management in sports clubs"**. SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte, 13, 43-43. <https://doi.org/10.6018/sportk.491131>
- Taheri Ajjadadi, A. H. (2024). **"Examining the role of accounting information system, human capital and internal performance in the relationship between innovation strategy and financial performance of audit institutions"**. International and national conference on management, accounting and law studies, 11(11), 789-803(persian). <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/2175480>
- Xinwei, Cao., Shuai, Li., Vasiliou, N., Katsikis., Ashraf, Khan., Hongmei, He., Zhengping, Liu., Lieping, Zhang., Peng, Chen. (2024). **"Empowering financial futures: Large language models in the modern financial landscape"**. EAI endorsed transactions on artificial intelligence and robotics, doi: 10.4108/airo.6117
- Yuqi, Nie., Yaxuan, Kong., Xiaowen, Dong., John, M., Mulvey., H., Vincent, Poor., Qingsong, Wen., Stefan, Zohren. (2024). **"A Survey of Large Language Models for Financial Applications: Progress, Prospects and Challenges"**. <https://doi.org/10.48550/arxiv.2406.11903>
- Zhang, J., Zhang, C., Lu, J., & Zhao, Y. (2025). **"Domain-specific large language models for fault diagnosis of heating, ventilation, and air conditioning systems by labeled-data-supervised fine-tuning"**. Applied Energy, 377(12437), 8. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2024.124378>