



نشریه ۱۷۵ با عنوان «حسابداری میانه (۱) - جلد اول»  
تجدیدنظر و منتشر شد.

نشریه ۱۷۵ با عنوان «حسابداری میانه (۱) - جلد  
اول» که توسط دکتر موسی بزرگ اصل در سال ۱۴۰۳  
تجدیدنظر شده، توسط انتشارات سازمان حسابرسی  
منتشر شد.

ویژگی مهم در چاپ چهاردهم، انطباق آن با آخرین  
تغییرات استانداردهای حسابداری تا سال ۱۴۰۳  
می باشد. علاقه مندان برای تهیه این کتاب می توانند  
با شماره ۰۲۱۸۸۵۰۲۶۱۱ تماس بگیرند یا به مرکز  
اطلاع رسانی زیر مراجعه کنند: [www.audit.org.ir](http://www.audit.org.ir)



تقلب و فساد اثرات نامساعد بر سازمانها از لحاظ مالی، اعتباری و روان شناختی دارد. فساد به عنوان اقدامی فریبکارانه تعریف می شود که در آن یکی از مدیران، سرپرستان، یا طرف قرارداد با واحد تجاری برضد منافع واحد تجاری اقدام می کند و از موقعیت اعتمادی خود به منظور دستیابی به برخی منافع شخصی یا مزیت برای خود یا شخص دیگری یا واحد تجاری دیگر سوء استفاده می کنند. فساد توسط تدوین کنندگان استانداردهای حسابداری به عنوان عدم رعایت قوانین و مقررات تعریف می شود. فساد پیوسته در حال تغییر وضعیت است و ریسکهایی را برای کسب و کار ایجاد می کند. فساد و جرائم اقتصادی مرتبط با آن نظیر پولشویی، رشوه، فرار مالیاتی و کلاهبرداری از موانع رشد و دستیابی به اهداف کسب و کار می باشد.

تقلب عبارتست از هرگونه اقدام غیرقانونی که از طریق فریبکاری، پنهان کاری و افشا نکردن اطلاعات و از بین بردن اعتماد توصیف می شود. این اقدامات از طریق تهدید یا خشونت نیست.

تمامی سازمانها در معرض ریسکهای تقلب قرار دارند. تقلبهای عمده موجب تحمل زیانهای عمده به سرمایه گذاران، تحمیل هزینه های عمده قانونی، زندانی شدن افراد کلیدی واحد تجاری، از بین رفتن اعتماد در بازار سرمایه و حتی نابودی و توقف واحد تجاری می شود.

تقلب و فساد ریسکهای قابل ملاحظه ای را در خصوص سلامت و پایداری سازمان مطرح می کنند. باور بر متمایز بودن دو ریسک تقلب و فساد سودمند است زیرا تقلب می تواند بدون انجام فساد و فساد بدون انجام تقلب انجام شود. تفکر متمایز بودن دو ریسک تقلب و فساد موجب می شود تا بتوان هر دو ریسک را به بهترین نحو کاهش داد.

مدیران ارشد واحد تجاری باید از اثربخش بودن کنترل های داخلی در خصوص فعالیتهای عمده و عرصه های اصلی کسب و کار اطمینان یابند. رویکرد یکنواختی برای مقابله با فساد و تقلب وجود ندارد. مسئولیت و پاسخگویی مقابله با فساد و تقلب در شرکتها با هیئت مدیره است.

رضا نظری

رضا نظری

حساب

فصلنامه تحلیلی، اطلاع رسانی،

پژوهشی

سال بیست و هشتم

شماره ۱۲۸

پاییز ۱۴۰۳

شمارگان: ۱۵۰۰ نسخه

صاحب امتیاز:

سازمان حسابرسی

مدیر مسئول:

اکبر سهیلی پور

سردبیر:

دکتر رضا نظری

شورای مدیریت:

دکتر موسی بزرگ اصل

اکبر سهیلی پور

محمود پور بهرامی

محمد جواد صفار

هوشنگ نادریان

دکتر رضا نظری

لطفعلی لطفعلیان صارمی

ویراستار فنی:

دکتر رافیک باغومیان

دبیر بخش اخبار:

معصومه امیری مقدم

دستیار سردبیر:

دکتر محمد صیادی

مدیر امور اجرایی:

محمود مجد

صفحه آرایی:

زهرا نجفی

تایپ و حروف چینی:

مهناز زریو

طراح جلد:

آذین رستمی

آدرس: تهران، میدان آرژانتین، بلوار بیهقی، نبش کوچه ۱۲ غربی، پلاک ۱۲ کدپستی: ۱۵۱۴۷۴۶۴۱۷ صندوق پستی: ۱۴۲۳۵/۴۷۹ تلفن: ۸۸۵۰۳۴۴۵ نمابر: ۸۸۵۰۲۶۰۲

www.hesabras.org E-mail: editor@hesabras.org

چاپ و صحافی نوید نواندیش: تهران - خیابان دماوند - بین وحیدیه و سیلان - بعد از خیابان بخت آزاد - پلاک ۸۷۵ - تلفن: ۷۷۰۳۴۱۴۰

# در این شماره می خوانیم:

## موضوع محوری:

### نقش حسابرسی در شفافیت و مبارزه با تقلب و مفاسد اقتصادی

#### مصاحبه‌ها

- ۸ حسابداری دادگاهی یک ضرورت..... گفتگو با: دکتر کاظم وادی زاده
- ۱۴ سامانه سوت‌زنی استفاده از ظرفیت استفاده‌کنندگان در نظارت و کشف فساد..... گفتگو با: دکتر علی رحمانی
- ۲۴ افشاکری فساد سخت و پیچیده..... گفتگو با: محمد میکائیلی الهاشم

#### رویدادها

- ۴ فراتر از اخبار: رویدادهای ایران و جهان

چاپ مقاله‌ها الزاماً به معنای همسویی مجله با نظرهای نویسندگان نیست.

حسابرس در ویرایش ادبی مقاله‌ها و یکدست کردن رسم‌الخط آنها آزاد است، اما در مورد ویرایش اساسی

با نویسندگان مشورت خواهد کرد.

و هو اسرع الحاسبين (انعام ۲۶)  
و او سریعترین حسابرسان است

# حسابرس

## شماره ۱۲۸

### پاییز

## سال ۱۴۰۳

همکاران محقق و پژوهشگر

در این شماره به ترتیب حروف الفبا:

معصومه امیری مقدم

فروزان جانمردی

زهرا نوری

آدرس: تهران، میدان آرژانتین، بلوار

بیبهقی، نبش کوچه ۱۲ غربی، پلاک ۱۲

کد پستی: ۱۵۱۴۷۴۶۴۱۷

صندوق پستی: ۱۴۳۳۵/۴۷۹

تلفن: ۸۸۵۰۳۴۴۵

نمابر: ۸۸۵۰۲۶۰۲

E-mail: editor@hesabras.org

www.hesabras.org

### مقاله‌ها

- ۲۹ روشهای شناسایی، تحلیل و کاهش؛ ۱۰ ریسک مالی
- ۳۰ سطح حق الزحمه حسابرسی در ایران یک نگرانی آشنا ..... دکتر مجید رستگار پویانی
- ۳۲ تشخیص تقلب در صورتهای مالی در عصر دیجیتال؛ هوش مصنوعی در برابر روشهای سنتی
- ۴۴ استاندارد حسابداری ۴۳؛ درآمد حاصل از قرارداد با مشتریان ..... دکتر سیده سمانه شاهرخی
- ۴۸ سخنرانی سو لوید در کنفرانس جهانی تدوین کنندگان استاندارد سپتامبر ۲۰۲۴
- ۵۲ تمرکز بر «نقش اجتماعی» حسابداری
- ۵۵ چرا کسب و کارها موفق نمی شوند؟
- ۵۶ ارزش گزارشهای مالی حسابرسی شده
- ۶۰ نگرانیهای حسابرسان مستقل و ریسکهای ..... دکتر حلیمه رحمانی و روح اله آماره
- ۶۶ آیا چت جی پی تی جدیدترین دروازه برای کلاهبرداری است؟
- ۷۴ فراتر از گزارشگری - نهادهای سازی پایداری به عنوان الزامی مهم در کسب و کار

### مقاله‌های منتشر شده در

### مرکز اطلاع رسانی الکترونیکی مجله حسابرسی

- بررسی چشم انداز در حال تغییر؛ چهار موسسه بزرگ حسابرسی و موج روبه افزایش ....
- لوزی تقلب؛ یک بازنگری بیست ساله
- حسابداران حرفه‌ای در کسب و کار و آزمون رعایت ضوابط مقابله با فساد
- گزارشگری مالی دیجیتال؛ تسهیل مقایسه پذیری دیجیتال و تحلیل گزارشهای مالی
- گفتگو با پل مانتر و ریچارد جونز در مراسم افتتاحیه کنفرانس سالانه گزارشگری مالی باروخ
- لوزی تقلب؛ اندیشه در مورد ضلع چهارم
- حسابرسی داخلی و مدیریت ریسک تقلب: ..... علی صفری طاهرخانی و میثم قره داغی و راضیه بیرنک
- کنفرانس تفکر و گزارشگری یکپارچه در سال ۲۰۲۴ - نکته‌های کلیدی
- مدل راهبری یکپارچه انجمن حسابرسان داخلی استرالیا ..... عباس محمدی و مهسا جعفرپور



# فراتر از اخبار



## استاندارد حسابداری شماره ۱۵ اصلاح شد

مدیر نظارت بر ناشران سازمان بورس و اوراق بهادار اعلام کرد: استاندارد حسابداری شماره ۱۵ (حسابداری سرمایه‌گذاریها) در سازمان حسابرسی مورد بررسی و اصلاح قرار گرفت.

ولی‌اله جعفری گفت: براساس اصلاح انجام شده، در خصوص سرمایه‌گذاریهای غیرجاری که در صورت وضعیت مالی به روش تجدیدارزیابی منعکس می‌شوند، مطابق استاندارد حسابداری شماره ۱۱ (داراییهای ثابت مشهود) عمل می‌شود. او گفت: طبق استاندارد حسابداری شماره ۱۱، دوره تناوب تجدیدارزیابی، ۳ یا ۵ ساله است که البته با توجه به پاسخ به پرسشهای فنی شماره ۱۲۴ مورخ ۱۴۰۰/۱۲/۲۳ سازمان حسابرسی، دوره تناوب ممکن است زودتر از آن نیز ضرورت یابد (قبل از این اصلاح، دوره تناوب تجدیدارزیابی سرمایه‌گذاریهای غیرجاری، یک ساله بوده است).

## افزایش سرمایه بانکهای دولتی تصویب و ابلاغ شد

علیرغم اتمام مهلت قانونی مقرر در ماده (۸) قانون برنامه هفتم پیشرفت جمهوری اسلامی ایران در خصوص تکلیف هیئت‌وزیران بر تصویب افزایش سرمایه بانکهای دولتی، به دلیل اهمیت موضوع و اثرگذاری آن بر بهبود سرمایه بانکها، این برنامه توسط هیئت‌وزیران تصویب و در تاریخ ۸ آبان سال جاری توسط معاون اول رئیس‌جمهور ابلاغ شد.

رویدادهای **ایران و جهان** روزانه

در مرکز اطلاع‌رسانی اینترنتی

حسابرس منتشر می‌شود.

با مراجعه به مرکز اطلاع‌رسانی

اینترنتی **حسابداری** به آدرس

[www.hesabras.org](http://www.hesabras.org)

از مشروح خبرهای حرفه در این

بخش آگاه شوید.

## ● شفافیت اطلاعات شرکتها با اصلاح منشورهای کمیته حسابرسی و حسابرسی داخلی

چهارمین نشست هیئت تخصصی هیئت همکاری سازمان بورس با حرفه حسابرسی و حسابداری با حضور مدیران حسابرسی داخلی ۲۰ شرکت پذیرفته شده در بورس و فرابورس و تعدادی از صاحبان نظران حوزه حسابرسی داخلی برگزار شد. در این نشست به عارضه‌یابی، شناسایی چالشها و سازوکارهای ارتقای اثربخشی حسابرسی داخلی پرداخته شد.

در این نشست مرتضی اسدی از اعضای هیئت عامل سازمان حسابرسی، بر استفاده از مدل سه‌خط دفاعی در شرکتها، فرهاد پناهی دبیرکل جامعه حسابداران رسمی ایران، از خودداری از تدوین مقررات و ضوابط در پشت درهای بسته و منصور شمس احمدی بر ضرورت آموزش و تدوین رهنمودهای لازم در حوزه‌های مختلف نظیر ارزیابی کنترل‌های داخلی، گزارشگری و سایر مسئولیتهای حسابرسی داخلی تاکید داشتند.

برای اطلاع از جزئیات این خبر به مرکز اطلاع‌رسانی جامعه حسابداران رسمی ایران سر بزنید: [www.iacpa.ir](http://www.iacpa.ir)

## ● انتشار رهنمود برای کمک به شرکتها در شناسایی ریسکها، فرصتها و اطلاعات مهم در زمینه پایداری

بنیاد استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی (IFRSF) به‌تازگی یک رهنمود جامع جدید منتشر کرده که برای کمک به شرکتها در انجام وظیفه بنیادی شناسایی و افشای اطلاعات مهم درباره ریسکها و فرصتهای مربوط به پایداری که انتظار می‌رود بر جریانهای نقدی آنها، دسترسی به تامین مالی یا هزینه سرمایه طی کوتاه، متوسط و درازمدت اثر بگذارد، طراحی شده است. سرمایه‌گذاران و بازارهای سرمایه جهانی به‌طور روزافزون در حال تقاضای این اطلاعات هستند، تا آگاهانه در زمینه سرمایه‌گذاری تصمیم بگیرند.

تمرکز اصلی این رهنمود، کمک به شرکتها در درک چگونگی توصیف مفهوم ریسکها و فرصتهای مربوط به پایداری براساس استاندارد پایداری شماره ۱ از استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی (IFRS S1) با عنوان «الزامات کلی برای افشای اطلاعات مالی مربوط به پایداری» می‌باشد، از جمله این که چگونه این موارد می‌تواند از وابستگیها و آثار یک شرکت ناشی شود. برای مطالعه این رهنمود، به صفحه اول مرکز اطلاع‌رسانی اینترنتی حسابرس، پیوند «منابع جدید» سر بزنید.

## ● تدوین استانداردهای جدید توسط هیئت استانداردهای حسابداری مالی آمریکا برای افشای هزینه‌ها

هیئت استانداردهای حسابداری مالی آمریکا (FASB) به‌تازگی یک به‌روزرسانی در استانداردهای حسابداری (ASU) منتشر کرد، که در نظر دارد با ملزم کردن شرکتها به افشای اطلاعات اضافی درباره هزینه‌های مشخص در یادداشتهای همراه صورتهای مالی، در دوره‌های گزارشگری میان‌دوره و سالانه، گزارشگری مالی را بهبود ببخشد.

ریچارد جونز (Richard Jones)، رئیس هیئت استانداردهای حسابداری مالی در یک نشست خبری گفت: «این پروژه، از سوی سرمایه‌گذاران در اطلاع‌رسانی گسترده ما با آنها به‌عنوان بخشی از برنامه کار اقدام مشورتخواهی سال ۲۰۲۱، به‌عنوان یکی از پروژه‌های دارای بیشترین اولویت تعیین شد. ما بارها از سرمایه‌گذاران شنیدیم که جزئیات اضافی هزینه‌ها برای درک عملکرد واحد تجاری ضروری است، و ما باور داریم که این استاندارد، یک راه عملی برای ارائه این جزئیات است.»

به‌روزرسانی در استاندارد حسابداری، شرکتها را ملزم می‌کند که اطلاعات مشخصی درباره هزینه‌ها و مخارج معین را در هر دوره گزارشگری میان‌دوره و سالانه افشا کنند. به‌ویژه، هیئت استانداردهای حسابداری مالی معتقد است که شرکتها ملزم هستند:

- مبالغ (۱) خرید مواد و کالا؛ (۲) پاداش کارکنان؛ (۳) استهلاک؛ (۴) استهلاک داراییهای نامشهود؛ و (۵) استهلاک داراییهای ثابت، تهی شدن معادن و استهلاک داراییهای نامشهود شناسایی شده به‌عنوان بخشی از فعالیت‌های تولید نفت و گاز (یا دیگر مبالغ هزینه تهی شدن معادن) را در هر بخش هزینه مربوط افشا کنند.

- افشای مبالغ مشخصی که در حال حاضر باید تحت اصول پذیرفته‌شده حسابداری جاری افشا شوند مشابه با افشاهای دیگر.

- افزایش یک توصیف کیفی از مبالغ باقیمانده در بخشهای هزینه مربوط که از نظر کمی به طور جداگانه تفکیک نشده‌اند.
  - افزایش مبلغ کل هزینه‌های فروش و تعریف واحد تجاری از هزینه‌های فروش در دوره‌های گزارشگری سالانه.
- تجدیدنظرها در استاندارد حسابداری، برای دوره‌های گزارشگری سالانه که پس از ۱۵ دسامبر ۲۰۲۶ و میان دوره‌هایی که پس از ۱۵ دسامبر ۲۰۲۷ شروع می‌شوند، لازم‌الاجراست. به‌کارگیری پیش از موعد مجاز است.

### اعطای جایزه کمکهای برجسته به حرفه حسابداری، به شیلا فریزر و دکتر آندریاس برگمن

فدراسیون بین‌المللی حسابداران، خانم **شیلا فریزر** (Sheila Fraser) از کانادا و دکتر **آندریاس برگمن** (Andreas Bergmann) از سوئیس را به‌عنوان دریافت‌کنندگان جایزه راهبری جهانی فدراسیون بین‌المللی حسابداران در سال ۲۰۲۴ انتخاب کرده و کمکهای برجسته آنان به حسابداری بخش عمومی را به رسمیت شناخت.

**اسما رسموکی** (Asmaa Resmouki) رئیس فدراسیون درباره شیلا فریزر گفت: «شیلا از طریق رهبری نمونه خود به‌عنوان حسابرس کل کانادا و کمکهای ارزشمند در سطح بین‌المللی، به‌طور بی‌وقفه به شفافیت و رهبری مناسب در بخشهای عمومی و خصوصی کمک کرده است. تعهد استوار او به منافع عمومی و نظارت مالی، همچنان متخصصان در سراسر جهان را برانگیخته و بنیان اطمینان نسبت به حرفه را تقویت می‌کند.»

رسموکی درباره آندریاس برگمن گفت: «از زمان رهبری آندریاس طی دوران چالش‌برانگیز اقتصادی در زمان مدیریت هیئت استانداردهای حسابداری بخش عمومی، تا حمایت پیوسته او از اصلاحات در زمینه شفافیت و راهبری بخش عمومی، وی اثری ماندگار بر حرفه گذاشته است. تعهد او به ارتقای استانداردهای جهانی و تسریع اطمینان عمومی، نمونه است و کمکهای وی همچنان به آینده امور مالی عمومی شکل می‌دهد.»

### انتشار پیش‌نویس استاندارد موارد افشای مربوط به آب‌وهوا برای بخش عمومی

هیئت استانداردهای بین‌المللی حسابداری بخش عمومی (IPSASB) با حمایت بانک جهانی (World Bank) به‌منظور پاسخ به نیازهای منحصر به فرد گزارشگری بخش عمومی، در حال توسعه اولین استاندارد افشای مربوط به آب‌وهوا برای دولت‌های سراسر جهان است. پیش‌نویس این اولین استاندارد گزارشگری پایداری (IPSASB SRS) به‌تازگی منتشر شد.

بازخوردهای دریافتی برای این استاندارد، به تهیه استاندارد نهایی منجر می‌شود و دولت‌های سراسر جهان را در پاسخگو بودن در قبال اقدامهای خود جهت رسیدگی به تغییر آب‌وهوا، توانمند می‌سازد.

فرصت ارسال نظرها تا ۲۸ فوریه ۲۰۲۵ تعیین شده است.

### براساس بررسی هیئت استانداردهای بین‌المللی حسابداری (IASB)، استاندارد درآمد طبق برنامه پیش

می‌رود

هیئت استانداردهای بین‌المللی حسابداری بررسی پس از اجرا استاندارد بین‌المللی گزارشگری مالی ۱۵ با موضوع درآمد حاصل از قرارداد با مشتریان را به پایان رساند و به این نتیجه رسید که این استاندارد مطابق با هدف تعیین شده پیش می‌رود و اطلاعات سودمندی را در اختیار سرمایه‌گذاران قرار می‌دهد.

هیئت این استاندارد را در سال ۲۰۱۴ به‌منظور بهبود گزارشگری درآمد منتشر کرد.

هیئت این استاندارد را به‌طور مشترک با هیئت استانداردهای حسابداری مالی (FASB) ایالات متحده در راستای تهیه رویکردی یکنواخت برای شناسایی درآمد در سراسر بازارهای جهانی ارائه داد. بازخورد ذینفعان و تحقیقات خود هیئت نشان می‌دهد که این استاندارد چارچوب شفاف و قوی برای تصمیمات حسابداری درآمد ارائه می‌دهد.



## ● اعلام تعهد گروه بانک جهانی و بنیاد استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی برای مشارکت بیشتر در جهت پذیرش استانداردهای هیئت استانداردهای بین‌المللی پایداری در بازارهای نوظهور و اقتصادهای در حال توسعه

گروه بانک جهانی (WBG) و بنیاد استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی به‌زودی تعهد خود را برای گسترش پوشش مشارکت فعلی در راستای پذیرش استانداردهای پایداری در بازارهای نوظهور و اقتصادهای در حال توسعه (EMDE) اعلام خواهند کرد. این تعهد که در هفته آبهوا در نیویورک اعلام شد، مبتنی بر همکاری بلند مدت بین گروه بانک جهانی و بنیاد استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی بود که به پذیرش استانداردهای حسابداری در بازارهای نوظهور و اقتصادهای در حال توسعه در سطح جهانی کمک می‌کند. بانک جهانی همچنین نقشه راه چند ساله را با هدف همسویی موارد افشای خود در زمینه اطلاعات مالی مرتبط با تغییر آب‌وهوا و پایداری با استانداردهای هیئت استاندارد بین‌المللی پایداری (ISSB) و همزمان با در نظر گرفتن مدل‌های تجاری منحصر به فرد بانک بین‌المللی باسازی و توسعه (IBRD) و انجمن بین‌المللی توسعه (IDA) آغاز کرد.

## ● انتشار راهنما در مورد به‌کارگیری داوطلبانه استانداردهای پایداری

سرمایه‌گذارانی از سراسر جهان از شرکتها خواستند که به‌طور داوطلبانه استانداردهای هیئت استانداردهای بین‌المللی پایداری را به‌کار گیرند تا در نبود الزامهای نظارتی در به‌کارگیری استانداردهای هیئت استانداردهای بین‌المللی پایداری، اطلاعات سودمند و مقایسه‌پذیر از سراسر جهان را در اختیار سرمایه‌گذاران قرار دهند.

بنیاد استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی به‌تازگی در راستای حمایت از شرکتها به‌منظور برآورده کردن این تقاضا، در هفته آبهوا در نیویورک، رهنمودی برای تهیه‌کنندگان در زمینه به‌کارگیری داوطلبانه استانداردهای هیئت استانداردهای بین‌المللی پایداری منتشر کرد. هدف از ارائه این راهنما، حمایت از شرکتها در زمان شروع به‌کارگیری داوطلبانه استانداردهای هیئت استانداردهای بین‌المللی پایداری و کمک به آن‌ها در انتقال پیشرفت خود به سرمایه‌گذاران است.

این راهنما ابزار سودمندی برای شرکتها خواهد بود، به‌ویژه در حوزه‌های گزارشگری که الزامهای قانونی برای به‌کارگیری استانداردهای هیئت استانداردهای بین‌المللی پایداری ندارند، از جمله ارائه رهنمود در مورد این‌که شرکتها چگونه می‌توانند کاربرد استانداردهای هیئت استانداردهای بین‌المللی پایداری را شرح دهند. برای مطالعه این رهنمود، به صفحه اول مرکز اطلاع‌رسانی اینترنتی حسابرسان، پیوند «منابع جدید» سر بزنید.

## ● اتحاد نهادهای بین‌المللی در هفته آبهوا برای پیشبرد پذیرش استانداردهای مرتبط با پایداری

راهبران ارشد در امر تدوین و تنظیم مقررات استانداردهای جهانی پایداری و حسابداری در گردهمایی روز ۲۳ سپتامبر به‌عنوان روزی از هفته تغییر آب‌وهوایی در نیویورک که به‌طور مشترک از سوی فدراسیون بین‌المللی حسابداران، بنیاد استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی و سازمان بین‌المللی کمیسیونهای اوراق بهادار (IOSCO) میزبانی شد، با یکدیگر متحد شدند.

این رویداد با عنوان «سرعت بخشیدن به افشای اطلاعات مرتبط با آب‌وهوا و پایداری: یک چشم‌انداز جهانی» با هدف پیشبرد پذیرش جهانی و به‌کارگیری استانداردهای هیئت استانداردهای بین‌المللی پایداری و ایجاد درک درستی از اطمینان‌بخشی پایداری در روزهای اولیه برگزار شد.

فدراسیون در ژوئن سال جاری، سندی با موضوع «اطمینان‌بخشی پایداری: چه انتظاری داشته باشیم» را منتشر کرد تا به سرمایه‌گذاران و سایر فعالان بازار برای درک چگونگی تحول در اطمینان‌بخشی پایداری در مقایسه با حسابرسان مالی دولت کمک کند. فدراسیون همچنین با توجه به اهمیت کشورهای نیمکره جنوبی در راستای تحول پایدار، سندی با موضوع «قراتر از گروه بیست (G20): موقعیت کنونی در افشای پایداری و اطمینان‌بخشی» را منتشر کرد که گزارشگری و عملکرد اطمینان‌بخشی را در بیست حوزه

گزارشگری کوچکتر و در حال ظهور بررسی می‌کند.



# حسابداری دادگاشی یک ضرورت



**دکتر کاظم وادیزاده**

**حسابدار رسمی**

## سازش

جناب وادیزاده به این شماره از مجله و میز گفتگوی ما با محوریت مبارزه با فساد خوش آمدید. شما در نقش کارشناس رسمی حتما به مواردی در خصوص تقلب و مفاسد اقتصادی برخورد داشته‌اید. ابتدا واژه فساد را از جنبه‌های مختلف و به خصوص جنبه حقوقی و قضایی برای همراهان ما واکاوی بفرمایید و مصادیقی از آن را برشمارید.

## دکتر وادیزاده

تعاریف جامعی در خصوص مفاسد اقتصادی از بعد حقوقی و قضایی وجود نداشته و در برخی از قوانین کیفری و حقوقی تعاریفی محدود به مصادیق در خصوص مفاسد اقتصادی مطرح گردیده است. استانداردهای حسابرسی تنها به تقلب و تحریف بااهمیت و نحوه گزارش این پدیده اشاره نموده است. فساد از ریشه فسد و به معنای جلوگیری از انجام اعمال درست و سالم است و در زبان انگلیسی با واژه Corruption و ریشه لاتینی Rumpere مطرح می‌شود که به معنای شکستن و نقض کردن است و چیزی که شکسته یا نقض

(وجه نقد، موجودیها و سایر داراییها) و تقلب در گزارشگری مالی در سطح صورتهای مالی (کم‌نمایی و بیش‌نمایی داراییها و درآمدها و بدهیها، ارزیابی نامناسب و نادرست داراییها، افشا ناکافی، تقلب در تفاوت زمانی) وجود دارد. همانطور که در توضیحات فوق مطرح گردید کاربرد اصطلاح مفاسد اقتصادی به موضوعاتی می‌پردازد که از جنبه‌های کیفی و کمی خسارتهایی به یک فرد یا یک سازمان شامل ایجاد رانتهای سیاسی و اقتصادی، فعالیتهای زیر زمینی، کلاهبرداری، اختلاس، پرداخت رشوه، جعل و دستکاری اسناد، تبانی و ... وارد می‌نماید.

### سازمان

با توصیفی که ارائه نمودید این سوال به ذهن می‌رسد که اصولاً چه تفاوتی بین مفاسد اقتصادی و تقلب مالی وجود دارد؟

می‌شود می‌تواند قوانین و مقررات یا قواعد اداری باشد. به این معنا، فساد پدیده‌ای است که مجموعه‌ای را از اهداف و کارکردهای خود بازدارد.

### سازمان

برای روشن شدن گستره موضوع بفرمایید به طور خاص برای "فساد اقتصادی" چه تعاریفی وجود دارد؟

### دکتر وادیزاده

تعاریف فراوانی برای فساد اقتصادی وجود دارد. رابرت ب. زولیک، رئیس بانک جهانی، فساد اقتصادی را سرطانی می‌داند که از فقیران می‌دزدد و در امور حکومتی و اخلاقی به مصرف می‌رساند و اعتماد را از بین می‌برد. در جایی دیگر فساد به سوء استفاده از قدرت برای برداشت شخصی تعبیر شده و مسایلی از جمله رشوه، کلاهبرداری، اخاذی، اختلاس و ... را شامل می‌شود. طبق تعریفی که در سال ۱۹۹۳ برای نخستین بار توسط شیلفر و وشینی عنوان شده، فساد عبارت است از استفاده از اموال دولتی در جهت منافع شخصی. صورتهای مختلفی از فساد اقتصادی وجود دارد که ممکن است آشکارا و یا به طور مخفیانه اتفاق بیفتد. ممکن است فساد اقتصادی با هدف کسب منافع شخصی و یا از روی کینه صورت بگیرد. در هر صورت مشتری و مصرف‌کننده هزینه فساد اقتصادی را می‌پردازد. فساد رقابت را فرو می‌نشاند و بازار آزاد را واژگون می‌سازد. بروز فساد مالی و تقلب به‌عنوان یک جرم کیفری در قوانین کشور لحاظ گردیده و ارتکاب آن مخاطره و تهدیدی برای حیات اقتصادی سازمان بوده و منجر به سلب اعتماد عمومی خواهد شد. فساد اقتصادی مطابق گزارش انجمن بازرسان ویژه تقلب آمریکا (ACFE-2006) بیانگر سوء استفاده از موقعیت برای منفعت شخصی یا سوء استفاده از داراییهای متعلق به سازمان است. طبق استاندارد حسابرسی ۲۴۰ (IAS 240) تقلب یک اقدام عمدی است که توسط یک شخص حقیقی یا حقوقی مانند مدیریت، کارکنان، اشخاص ثالث و ... جهت کسب منافع شخصی یا به نفع گروهی خاص صورت می‌پذیرد. سه عامل اصلی تشکیل دهنده تقلب در سطح صورتهای مالی شامل فساد مالی (رشوه، تضاد منافع، انعام غیرقانونی و اخاذی اقتصادی)، سوء استفاده از داراییها

## حسابرسان در حوزه

## تقلب مهارت و دانش فنی نداشته و

## به تناسب به‌کارگیری

## چک لیستهای حسابرسی

## سعی در بررسی کلی و تحلیلی

## موضوع تقلب در

## گزارشگری مالی دارند

### دکتر وادیزاده

در **تقلب مالی** بیشتر رویکرد درون سازمانی و تقلبات در سطح صورتهای مالی مطرح بوده و در بیشتر مواقع قصد متقلب برداشت وجوه به نفع شخص یا گروه خاص نبوده و بیشتر در چارچوب اندازه‌گیری داراییها، بدهیها و درآمدها و هزینه‌ها این اتفاق صورت می‌پذیرد. لیکن قصد و نیت در **مفاسد اقتصادی**، برداشت و یا ایجاد منفعت برای شخص یا گروه خاصی می‌باشد.

### سپاس

رشوه و پورسانت در کدام طیف قرار می‌گیرند؟

### دکتر وادیزاده

در خصوص رشوه و پورسانت به دلیل ماهیت متقلبانه و پرداخت چنین وجوهی خارج از چارچوب صورتهای مالی و یا ثبت ارقام رشوه تحت هر عنوانی با تغییر شکل ثبت و ایجاد مستندات واهی، امکان کشف و گزارشگری برای حسابرسان مستقل وجود نداشته و با تقویت سیستم کنترل‌های داخلی، توسط حسابرسان داخلی و یا تیم اجرایی مالی قابل رصد و کشف می‌باشد.

### سپاس

**مسئولیت مبارزه با این شیوه‌های از کسب منفعت‌های نامشروع آیا به‌طور مشخص تفکیک شده است؟ برای حسابرسان چه مسئولیتی و از سوی چه مرجعی در نظر گرفته شده است؟**

### دکتر وادیزاده

بدیهی است در ساختار قضایی کشور مسئولیت کشف رشوه بر عهده نهادهای امنیتی و اطلاعاتی و با مواجهه حضوری پرداخت‌کننده و دریافت‌کننده اثبات می‌گردد. در استانداردهای حسابرسی به‌صورت کلی مسئولیت مدیریت بنگاه اقتصادی، اجرای سیستم کنترل‌های داخلی مناسب جهت پیشگیری و کشف تقلب و مسئولیت حسابرس مستقل طراحی و برنامه‌ریزی مناسب جهت کشف تحریف‌های بااهمیت در صورتهای مالی است. هر چند طبق استانداردهای حسابرسی مسئولیت مستقیمی در خصوص کشف تقلب برای حسابرس پیش‌بینی نشده است لیکن در پرونده‌های قضایی، بر اساس قضاوت قاضی پرونده، مجازات‌هایی برای حسابرسان پیش‌بینی می‌گردد.

### سپاس

**آیا موسسات حسابرسی از سیستم کنترل کیفی قوی برای بهبود رسیدگی‌های خود در حوزه تقلب برخوردار می‌باشند؟ راهکار چیست؟**

### دکتر وادیزاده

موسسات عضو جامعه حسابداران رسمی هر چند دارای سیستم کنترل کیفیت در سطح موسسه و هر پرونده رسیدگی هستند و به‌صورت سالیانه از طریق جامعه حسابداران رسمی کنترل و رسیدگی می‌گردند، در حوزه فساد و تقلب در چارچوب استانداردهای حسابرسی تنها تحریف‌های بااهمیت در سطح صورتهای مالی مورد بررسی قرار گرفته و در صورت مشاهده گزارش می‌گردد. بدیهی است به دلیل محدودیت‌های ذاتی حسابرسان در امر رسیدگی، از جمله رسیدگی نمونه‌ای به اسناد و مدارک، دستکاری، جعل و تبانی در اسناد و معاملات، عدم دسترسی به سامانه‌ها و ابزارهای نظارتی، امکان کشف و رصد دقیق تقلب‌های کارکنان، مدیران و اشخاص ثالث به‌صورت کامل وجود نداشته و ضرورتاً می‌بایستی روشها و تکنیک‌های دیگری جهت رسیدگی پیش‌بینی و جایگزین گردد. در ایران به دلیل اقتصادهای زیرزمینی و غیرشفاف، عدم انعکاس بسیاری از رویدادهای مالی و معاملات در دفاتر قانونی و عدم افشای آن در صورتهای مالی، وجود تقلب‌های بسیار در اعطای مجوزهای طلایی و تغییرات متقلبانه در فرایند و کیفیت اسناد و ایجاد رانت‌های اطلاعاتی، در بیشتر تقلب‌های انجام‌شده، حسابرسان اطلاعاتی از ارتکاب جرایم نداشته و مکانیزم‌های دیگری از جمله حسابداری دادگاهی ضرورت خواهد یافت. با استقرار حسابداری دادگاهی و استفاده از ظرفیتهای قانونی این اهرم نظارتی می‌توان با بهره‌گیری از سیستم‌های فناوری و اطلاعاتی و سامانه‌های تجاری و هویتی، تقلب و فساد در سطح بنگاه اقتصادی و دولتها را کاهش داد.

### سپاس

**آیا نیروی انسانی در حرفه حسابرسی توانمندی لازم برای کشف موارد تقلب در گزارشگری مالی را دارد؟**

### دکتر وادیزاده

منابع انسانی یکی از اصلی‌ترین عوامل در حسابرسی و

فنی و با دانش شده و بازه زمانی حضور نیروهای متخصص در حرفه حسابرسی کاهش می‌یابد. حسابرسان در حوزه تقلب مهارت و دانش فنی نداشته و به تناسب به‌کارگیری چک لیستهای حسابرسی سعی در بررسی کلی و تحلیلی موضوع تقلب در گزارشگری مالی دارند. به‌نظر می‌رسد جامعه حرفه‌ای و موسسات حسابرسی میبایستی نسبت به افزایش توانایی منابع انسانی و قدرت جذب نیرو در موسسات و بهبود روشهای رسیدگی اقدام نمایند.

### سازمان

اظهارنامه‌های مالیاتی بسیار و بسیار زیادی تسلیم سازمان امور مالیاتی می‌شود اما ضریب کم نفوذ حسابرسی و نقش کم‌رنگ آن در شرکتها احساس می‌شود. به‌نظر شما آیا این عامل باعث ایجاد فساد یا تشدید آن می‌شود؟

### دکتر وادیزاده

فرایند ارائه اظهارنامه‌های مالیاتی توسط مودیان و نحوه رسیدگی به آن می‌بایستی توسط قانون‌گذاران و دولت‌مردان مورد بررسی جدی قرار گرفته و اصلاح و بهبود قوانین و مقررات مرتبط مالی و اقتصادی متناسب با شرایط حاضر جامعه و همچنین ترویج و افزایش فرهنگ مالیات ستانی و روشهای وصول آن در برنامه‌های اجرایی قرار گیرد. در ایران به‌دلیل وجود اقتصاد و بازارهای پولی و بانکی غیرشفاف و زیرزمینی، آمار مناسب و دقیقی از تعداد شرکتهای فعال در کسب‌وکار، تعداد اظهارنامه‌های مالیاتی موثر، تعداد دقیق شرکتهای حسابرسی‌شده و آمار و اطلاعات مالیاتهای وصول‌شده به تفکیک نوع و ماهیت مشاغل و صنایع در اختیار عموم مردم وجود ندارد. بسیاری از اشخاص حقیقی و حقوقی اظهارنامه‌های مالیاتی خود را ارائه می‌دهند لیکن مبنای رسیدگی و نحوه و تشخیص و وصول آن مشخص نمی‌باشد. بسیاری از اشخاص حقیقی و حقوقی علیرغم وجود فعالیتهای اقتصادی، فاقد سابقه مالیاتی بوده و عملکرد و کسب‌وکار آنان مورد رسیدگی مالیاتی قرار نمی‌گیرد. هر چند سازمان مالیاتی در چند سال گذشته اقدامات جدی برای رصد این گروه تحت عناوین فرار مالیاتی و مبارزه با پولشویی از طریق رسیدگی به تراکنشهای بانکی انجام داده لیکن به‌نظر می‌رسد چارچوب و

## بازنگری در روش‌ها و تکنیک‌های

### پیشگیری و کشف تقلب

### توسط ناظران دولتی و

### ایجاد یک نهاد ناظر مستقل دولتی

### می‌تواند افزایش بهره‌وری در

### حسابرسی و شفافیت در

### جامعه را به‌همراه داشته باشد

همچنین در بررسی و برخورد با تقلب در گزارشگری مالی است. گزارشگری مالی متقلبانه می‌تواند از طریق تدوین و به‌کارگیری استانداردهای مناسب حسابداری و حسابرسی و استفاده از نیروهای متخصص و زبده حسابرسی تعدیل گردد. مهم است که نیروی انسانی در چه شرایط و فضای علمی و آموزشی و با چه منابعی تربیت شده و تجربه، مهارت و تخصص خود را در چه سازمان و یا موسساتی به‌دست آورده است. کیفیت آموزش منابع انسانی در جوامع حرفه‌ای به‌عوامل متعددی ازجمله آموزشهای مستمر حرفه‌ای، تجربه و مهارت و کسب دانش حرفه‌ای در امور اجرایی بستگی دارد و می‌تواند نیروی انسانی را متناسب با شرایط و موقعیتهای خاص حرفه تربیت و پرورش دهد. در ایران به‌دلیل مشکلات مالی موسسات حسابرسی، نیروی متخصص جذب موسسات حسابرسی نشده و بیشتر علاقه‌مند به فعالیت در واحدهای اجرایی و مشاوره می‌گردند. در بلندمدت حرفه حسابرسی، خالی از نیروهای



به صورت کامل امری غیرمنطقی می‌باشد. نفوذ و تاثیرگذاری حسابرسی مستقل زمانی معنا پیدا می‌کند که اطلاعات شفاف و بدون واسطه و از طریق دسترسی به ابزار و اطلاعات نهان در اختیار حسابرس قرار گیرد.

## سازمان

**با توجه به رتبه ایران در رتبه‌بندی سالانه سازمان شفافیت بین‌المللی نقش حرفه حسابرسی در ارتقای آن را توضیح دهید.**

### دکتر وادیزاده

سازمان شفافیت بین‌المللی (Transparency International) یک سازمان غیردولتی است که در سال ۱۹۹۳ تاسیس و دفتر اصلی آن در برلین آلمان قرار دارد. هدف این سازمان که در حدود ۱۰۰ کشور را نمایندگی می‌کند، تلاش برای مبارزه با فساد و افزایش آگاهی در مورد آن است. این سازمان به طور سالیانه اقدام به انتشار شاخص ادراک فساد می‌کند. سنجش فساد به استفاده از شاخصهای نظیر فساد، اختلاس، رشوه‌گیری، خرید و فروش پستهای دولتی، رشوه‌پذیری دستگاه قضایی، فساد مالی در میان سیاستمداران و مقامهای دولتی و عدم‌مقابله کافی یا ناکارایی در بیکار علیه فروش موادمخدر است. شاخص فساد نخستین بار توسط این سازمان در سال ۱۹۹۵ منتشر شد. این سازمان شاخص فساد را مانند سایر متغیرهای اقتصاد اندازه‌گیری و معرفی نمود. شاخص فساد (CPI) میزان فساد را از صفر تا ۱۰ نشان می‌دهد. بر اساس این شاخص صفر بیشترین فساد و ۱۰ کمترین فساد را نشان می‌دهد. شاخص دیگری به نام BPI (Bribe Payers Index) توسط این سازمان معرفی شده است. شاخص BPI بر خلاف CPI طرف تقاضای فساد یعنی پرداخت‌کنندگان رشوه را نشان می‌دهد. بر اساس آمار منتشره این سازمان، شاخص ادراک فساد در ایران (CPI) در سال ۲۰۲۳ (۱۴۹) ۱۴۹ امین کشور از ۱۸۰ کشور) سال ۲۰۲۲ (۱۴۷) ۱۴۷ امین کشور از ۱۸۰ کشور) و سال ۲۰۲۱ (۱۵۰) ۱۵۰ امین کشور از ۱۸۰ کشور) و جز غیر شفاف‌ترین کشورها در فساد عنوان شده است. حرفه حسابرسی بخش خصوصی، ساختار عملکردی بنگاه‌های اقتصادی را رصد و

فرایندهای چنین اقداماتی نیاز به بازنگری اساسی دارد. زمانی که شفافیت در سامانه‌های تجاری و مالیات ستانی دچار ضعف و نقصان گردد، عملاً ضریب نفوذ حسابرسی کاهش خواهد یافت و این تضعیف نفوذ حسابرسی منجر به افزایش فساد و تقلب در جامعه می‌گردد. در ایران به دلیل وجود دفاتر چندگانه، عملاً با حسابرسی دفاتر قانونی امکان کشف فرار مالیاتی، تقلب در گزارشگری مالی و پولشویی برای حسابرسان امکان‌پذیر نخواهد بود. دسترسی به سامانه‌های صدور مجوزها، سامانه پولی و بانکی و بازار سرمایه، گمرکی، مالیاتی، سامانه‌های تجاری و بازرگانی، سامانه بنگاه اقتصادی، سامانه‌های هویتی، سامانه ثبت اسناد و املاک و سایر سامانه‌های موجود، می‌تواند این امکان را به حسابرسان بدهد که بتوانند با تطبیق اطلاعات مالی نسبت به ارائه گزارش فساد و تقلب و پولشویی در صورت وجود اقدام کنند. تا زمانی که حسابرس فقط به اطلاعات مالی بنگاه اقتصادی (آن هم در سطح اثبات ادعای مدیران) دسترسی دارد، انتظار پیشگیری و کشف فساد

## حرفه حسابرسی بخش خصوصی

### ساختار عملکردی بنگاه‌های اقتصادی را

### رصد و رسیدگی می‌کند

### هرچند این رسیدگی‌ها می‌تواند در

### کاهش رتبه‌بندی شفافیت

### تاثیر داشته باشد

### لیکن این تاثیر حداقلی است

ناظران دولتی انتظار می‌رود به دلیل دسترسی بی‌قید و شرط به اطلاعات مالی و اقتصادی (کمی و کیفی)، سامانه‌های تجاری و بازرگانی و هویتی نسبت به بررسی مناسب‌تر فساد و تقلب و پولشویی اقدام نمایند. بازرنگری در روشها و تکنیکهای پیشگیری و کشف تقلب توسط ناظران دولتی و ایجاد یک نهاد ناظر مستقل دولتی (پیش‌بینی عدم‌موازی کاری) می‌تواند افزایش بهره‌وری در حسابرسی و شفافیت در جامعه را به همراه داشته باشد.

### سپاس

در اتحادیه اروپا دادگاهی تعریف شده است با عنوان دادگاه حسابرسیان (Court of Auditors) آیا ضرورت چنین دادگاهی در کشورمان احساس می‌شود؟

### دکتر وادیزاده

اصطلاح Court of Auditors، دیوان محاسبات اتحادیه اروپا می‌باشد که رسیدگی و نظارت به بودجه و فرایندهای مالی دولتها را برعهده داشته و توصیه‌ها و بیانیه‌هایی در راستای چگونگی نظارت بر عملکرد و نحوه گزارشگری آن ارائه می‌دهد. در کشورهای آمریکا و اروپا و همچنین در چند سال گذشته در ایران دادگاه‌های ویژه تخصصی رسیدگی به جرایم اخلاص‌گران در نظام اقتصادی و بانکی پیش‌بینی و به اجرا گذاشته شده است. تخصصی‌کردن دادگاه‌ها و دادرهای ویژه این امکان را به سیستم قضایی کشور می‌دهد که با حضور قضات متخصص در امور مالی و اقتصادی (پولی، بانکی، بازار سرمایه و مالیات) در رسیدگیها به پرونده دقت لازم انجام و پرونده‌ها در مدت زمان محدودی رسیدگی گردد. حسابداران دادگاهی می‌توانند به‌عنوان بازوی نظارتی قضات در امر رسیدگی کمک شایانی داشته باشند.

### سپاس

از مشارکت پیوسته جنابعالی با میز گفتگوی حسابرسی

سپاسگزاریم. 

تا زمانی که حسابرسی فقط به

اطلاعات مالی بنگاه اقتصادی

(آن هم در سطح اثبات ادعای مدیران)

دسترسی دارد

انتظار پیشگیری و کشف فساد

به صورت کامل امری غیرمنطقی می‌باشد

رسیدگی می‌کند. هر چند این رسیدگیها می‌تواند در کاهش رتبه‌بندی و شفافیت تاثیر داشته باشد لیکن این تاثیر حداقلی است. رتبه‌بندی سازمان شفافیت بین‌المللی بیشتر عوامل و مولفه‌های تاثیرگذار با رویکرد فسادهای دولتی، رانتهای سیاسی و اقتصادی و رشوه‌دهی و رشوه‌پذیری در سیاستمداران و مقامات قضایی را رصد نموده، بنابراین ناظران دولتی از جمله سازمان حسابرسی، دیوان محاسبات، سازمان بازرسی کل کشور، کمیسیون اصل ۹۰ قانون اساسی، نهادهای نظارتی، امنیتی و اطلاعاتی و حراستهای سازمانها می‌توانند با رسیدگیهای ویژه خود نقش اساسی در افزایش شفافیت داشته باشند. به‌استثنای سازمان حسابرسی که در چارچوب استانداردهای حسابداری و حسابرسی رسیدگی خود را برنامه‌ریزی و اجرا می‌کند، مابقی ناظران دولتی فاقد چارچوب مشخص، مدون و استاندارد برای رسیدگی می‌باشند. متأسفانه سازمان حسابرسی نیز همانند موسسات عضو جامعه حسابداران رسمی دسترسی به سامانه‌های اطلاعاتی و تجاری را نداشته و امکان پیشگیری و کشف تقلب و پولشویی به‌صورت کامل فراهم نمی‌گردد. از سایر

# سامانه سوت زنی

استفاده از ظرفیت استفاده‌کنندگان در نظارت و کشف فساد



## دکتر علی رحمانی

استاد حسابداری دانشگاه الزهرا (س)

رئیس هیئت‌مدیره انجمن حسابرسی فناوری اطلاعات ایران

### حسابداری

محیط حسابداری یعنی تعامل سه ضلع شرکت و مدیریت آن، استفاده‌کنندگان از اطلاعات و حرفه حسابداری. نقش یا نقشهای هرکدام در عرصه و پدیده‌های ظهور یافته و نوظهور مختلف قابل واکاوی است. ثقل و فساد پدیده‌ای است که با تغییر در مدل‌های کسب‌وکار و تغییر در اقتصاد مدام چهره عوض می‌کند. در این شماره از حسابرس به روشنگری در خصوص نقش این بازیگران خواهیم پرداخت. میزبان جناب دکتر علی رحمانی چهره نام آشنا و فعال در حرفه حسابداری هستیم. جناب دکتر رحمانی، از پنجره پرطرفدار گفتگوی حسابرس با مخاطبان لحظاتی را از دانش ارزشمند شما بهره خواهیم برد. به‌عنوان پیشگفتار برای خوانندگان حسابرس پدیده فساد را از منظر جهانی تبیین بفرمایید.

خارجی مصوب شده است به دلیل این که به رقابت لطمه می‌زند. فسادی که در رابطه با اساتاد اوایل و طرفهای ایرانی اتفاق افتاده بود براساس همین ضوابط و مقررات کشف شد و شرکت و مدیران اساتاد اوایل جریمه شدند. **شرکت تامین مالی بانک جهانی** (IFC) که با بخش خصوصی کشورها کار می‌کند هم اقدام‌های خوبی انجام داده است و یکی از کارهای آنها تدوین رهنمود، آموزش و ارزیابی و کمک به بهبود سیستم‌های مبارزه با فساد و از جمله از طریق ارتقای حاکمیت شرکتی است. **گروه اقدام مالی** (FATF) هم در زمینه پولشویی رهنمودها و اقدام‌های خوبی انجام داد. به‌خاطر دارم حدود بیست سال پیش یک مورد **بیش‌نمایی فاکتور** (Overinvoice) خرید از برزیل توسط شرکتی ایرانی و واریز مازاد مبلغ توسط فروشنده به حسابی در آلمان ردیابی و به‌عنوان پولشویی توسط مقام ناظر بانکی در آلمان توقیف شده بود.

### سازمان

بنابراین، با توصیف جنابعالی "فساد" در تمام دنیا از جنبه مالی دامن همه را گرفته است و همه جهانیان برای مبارزه با آن باید انگیزه پیدا کرده باشند. مسئله این است که در

### دکتر رحمانی

در مقدمه باید عرض کنم که بحث فساد و تقلب یک آسیب و پدیده‌ای شایع در سطح جهان است و ارقام و ارقامی که برای تقلب و فساد ثبت و گزارش می‌شود بسیار قابل توجه است. گفته می‌شود بین سه تا پانزده درصد تولید ناخالص جهان در فساد و تقلب از بین می‌رود و این رقم بسیار قابل توجهی است. بنابراین بایستی به موضوع به‌صورت سیستمی نگاه کنیم که در سطح دنیا اقداماتی برای برخورد با این پدیده شوم شروع شده است و در حال گسترش است. از این لحاظ در سطح بین‌المللی اقدامات بسیار گسترده‌ای صورت گرفته است.

### سازمان

**رقم، رقم تکان دهنده‌ای است!! مسلمانان مبارزه با آن هم بسیار پر پیچ و خم. شما می‌دانید که مسئولیتهای حسابرس از چه وسعتی برخوردار است و جامعه چه انتظاری از حسابرس دارد. از مسئولیتهایی که برای او در مبارزه با فساد دیده شده قدری صحبت کنید.**

### دکتر رحمانی

نباید فکر کنیم که در جلوگیری از این پدیده حسابرسان قرار است یک تنه بایستند. حسابرسان هم بخشی از این چند ضلعی مبارزه با فساد هستند که قوانین و استانداردها مسئولیتهایی را متوجه آن‌ها کرده است و انتظار این است که به شایستگی این مسئولیتهای را انجام بدهند و به هر حال براساس توانمندیها، مهارت، دانش و فناوریهایی که در اختیار دارند بتوانند در این راه کمک کنند و موثر باشند.

### سازمان

**در سطح جهانی برای برخورد با این پدیده آیا سازمانهای مشخصی عهده‌دار می‌باشند؟**

### دکتر رحمانی

سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD) کارهای زیادی برای جلوگیری از فساد و تقلب انجام داده است از معاملات با اشخاص وابسته که به‌طور بالقوه امکان فساد در آن هست تا قیمت‌گذاری انتقالی و فساد مالیاتی و بحث‌های بسیار جدی‌تر در دیگر فسادها و تمهیدات پیشگیری و کشف آن. در اتحادیه اروپا و در امریکا نیز موضوع مبارزه با تقلب و فساد مطرح است. مثلاً در امریکا سالها پیش قانون منع پرداخت رشوه در معاملات

گفته می‌شود

بین سه تا پانزده درصد

تولید ناخالص جهان در

فساد و تقلب از بین می‌رود و

این رقم بسیار

قابل توجهی است

فصل شش تا پایان فصل دوازده که به نقشهای مختلف در مدیریت و کاهش تقلب اختصاص دارد. مثلاً یک نکته خیلی مهم حاکمیت شرکتی است. در بحث حاکمیت شرکتی و کمیته حسابرسی خود هیئت مدیره و مدیریت ارشد مسئول و ملزم است کنترل‌های داخلی را مستقر و تقویت کند و برای جلوگیری از فساد و تقلب اقدامات موثری را انجام دهد. این موضوع در فصل‌های هشتم و نهم کتاب مورد توجه قرار گرفته است. به نقش حسابرسی داخلی در فصل دهم پرداخته شده است. نقش حسابرسان مستقل در کشف و پیشگیری تقلب را در فصل یازدهم و نقش حسابرسان در مبارزه با فساد را در فصل شانزدهم کتاب به تفصیل توضیح داده‌ایم.

## سپاس

**نگاه پدیده‌های نوگزارشگری مثل "گزارشگری پایداری" در خصوص مسئله فساد چگونه است؟**

### دکتر رحمانی

در گزارشگری پایداری چه در ابتکار گزارش جهانی (Global Reporting Initiative) و چه در گروه مشورتی گزارشگری مالی اروپا (European Financial Reporting Advisory Group) در اتحادیه اروپا یک استاندارد تحت عنوان بیزینس کانداکت (Business Conduct) یا کردار کسب‌وکار وجود دارد. آنجا مشخصاً هم به رشوه و هم به فساد پرداخته شده است و این‌که مدیریت چه کاری باید انجام دهد و چقدر فساد اتفاق افتاده، چقدر برخورد شده، چقدر آموزش ضد رشوه و ضد فساد داده‌اند. در همین قضیه دادگاه معاون سابق قوه قضاییه دیدیم آقای طبری در دادگاه در پاسخ به قاضی می‌گوید دوستان من هدیه دادند. در بقیه دنیا مقام‌های دولتی و قضایی نمی‌توانند حتی از دوستان خود هدیه‌ای بیش از یک مبلغ ناچیز بگیرند. این به هر حال باید آموزش داده شود و مشخص بشود که مثلاً اگر شما بیش از صد دلار (حالا این رقم مثال است و نرم باید مشخص شود) از دوستان خود بگیرید می‌تواند به منزله فساد باشد.

## سپاس

**در بحث حاکمیت شرکتی ادعا این است که مکانیزم‌هایی در نحوه راهبری شرکتها طراحی شود تا از رسیدن شرکت به اهداف خود اطمینان یابد و از منابع آن به‌خوبی**

**این مبارزه همه نگاه‌ها به حسابرسی دوخته شده. شما نظر تان چیست؟**

### دکتر رحمانی

اگر از دید کلی به موضوع بنگریم بهتر می‌توان نقش حسابرسی و چرایی چنین انتظاراتی را درک کرد و اینقدر نگران نمی‌شویم که همه بار و مسئولیت متوجه حسابرسان است. شاید خوب باشد که گزارش انجمن بازرسان رسمی تقلب که هر دو سال یک بار منتشر می‌شود مورد توجه قرار گیرد. آمار فساد و تقلب کشف شده و گزارش شده تنها درصد خیلی کمی از کل فساد و تقلب را منعکس می‌کند. نکته جالب توجه این هست که حسابرسان در واقع درصد بسیار کمی را کشف کرده‌اند. این را هم باید تاکید کنم که در سطح مجلس و دولت شناخت کافی از حسابرسی و ظرفیت‌های بی‌نظیر آن وجود ندارد که شاید ناشی از کم‌کاری خودمان باشد. در حکمرانی‌های خوب، توجه ویژه‌ای به حسابرسی می‌شود. اصلاً در مردم سالاریها پاسخگویی از طریق حسابداری و حسابرسی صورت می‌گیرد. برای همین است که در برخی کشورها وزارت امور اقتصادی یا خزانه‌داری و حکمرانی خوب داریم.

## سپاس

**چنانچه جنابعالی راهکاری در ذهن در جهت کاهش تقلب دارید بفرمایید.**

### دکتر رحمانی

به هر حال نوع تقلبات چه تقلب در صورتهای مالی و چه سوء استفاده از داراییها را می‌شود از طریق افزایش آگاهی کارکنان، افزایش و ارتقای کنترل‌های داخلی و از جمله حسابرسی داخلی و سوت‌زنی کاهش داد.

## سپاس

**دعوت از جنابعالی در این گفتگو با نگاه به تالیف آثاری در این زمینه از سوی شما بوده است. اگر مایلید در این خصوص برای خوانندگان ما مطالبی را ارائه بفرمایید.**

### دکتر رحمانی

در کتاب "تقلب در صورتهای مالی جلوگیری و کشف" که به اتفاق آقای دکتر ذبیح‌اله رضایی و آقای دکتر منتی تدوین شده و دانشگاه الزهرا (س) آن را منتشر کرده، با دید جلوگیری از فساد و تقلب مفصل بحث شده است. به خصوص



مثل کره جنوبی یا ترکیه فاصله زیادی دارد. با دیوان محاسبات آمریکا (GAO) که دنیایی فاصله دارد.

## سازمان

### نقش استفاده‌کنندگان چگونه است؟

#### دکتر رحمانی

در رابطه با استفاده‌کنندگان فعالیت‌هایی صورت گرفته است نظیر جنبش فعال کردن سرمایه‌گذاران (Investor Activism) و فعال کردن هیئت‌مدیره شرکتها. توجه داشته باشیم که رهنمودهای بال، انضباط بازار (Market Discipline) را در واقع یکی از ارکان به اصطلاح سلامت و نظارت می‌داند. از استفاده‌کنندگان انتظار می‌رود که خود به بحث بهبود شفافیت کمک کنند. در بازار سرمایه از مدت‌ها قبل اداره دیده‌بان سلامت بازار از سامانه‌ای مشابه سامانه سوت‌زنی برای استفاده از ظرفیت استفاده‌کنندگان در نظارت و کشف فساد و بهبود شفافیت استفاده می‌کند. سامانه شفافیت شهرداری تهران، اندیشکده شفافیت برای ایران، «مدیریت ریسک فساد» وزارت اقتصاد نمونه‌های دیگری است که اگر درست عمل کنند به کاهش ریسک فساد منجر می‌شوند. هر چند متأسفانه با تغییر مدیریت ممکن است این سامانه‌ها حتی تعطیل شود.

## سازمان

### در مبارزه با فساد برای «حرفه حسابداری» شما چه ظرفیتهای و توانمندیهایی می‌توانید برشمارید؟

#### دکتر رحمانی

حسابداری نور است که هم به بحث شفافیت و هم به بحث‌های عدم تقارن اطلاعاتی، نظریه نمایندگی و تضاد منافع می‌پردازد. حسابداری، صنعت تولید اطلاعات با کیفیت است که به روشی ضابطه‌مند شفافیت، انضباط، آرامش و سلامت ایجاد می‌کند. برای نیل به شفافیت در واقع استاندارد وجود دارد از جمله استانداردهای گزارشگری مالی، ریسک، کنترل‌های داخلی و حسابرسی مستقل و داخلی. همه این استانداردها در فرآیندی تدوین می‌شود که مشارکت حداکثری ذینفعان را فراهم کند و حقوق آنها و عموم تامین شود. در بحث شفافیت امریکایی‌ها حتی تا اینجا پیش رفته‌اند که تدوین استانداردهای حسابداری را مشخصاً به FASB واگذار کرده‌اند و دیگر AICPA که قبلاً رهنمودهای آن یک مرجع و یک طبقه از خانه اصول بود را

### حفاظت شود. آیا می‌توان این را گامی در جهت مبارزه با فساد تلقی نمود؟

#### دکتر رحمانی

بله، دقیقاً. قانون ساکس (ساربینز آکسلی) که سند اصلی حاکمیت شرکتی در آمریکا است در پاسخ به فسادهای مالی در شرکت‌ها وضع شده است. در بحث حاکمیت شرکتی کمیته‌های حسابرسی را تعریف کردند. خود کمیته حسابرسی می‌تواند کمک کند و مسئولیت‌هایی برای این کمیته‌ها تعیین شده است. به هر حال در قانون ساکس (ساربینز آکسلی) این خیلی برجسته هست. برای حسابرسان داخلی نقش قائل شده و بخش ۴۰۴ آن مربوط به کنترل‌های داخلی است. برای حسابرسان مستقل نقش قائل شده و تدوین استانداردهای حسابرسی و نظارت بر حسابرسان را به نهاد جدید (PCAOB) واگذار کرد. برای ارکان یا هیئت‌های راهبردی نقش قائل شده است.

حاکمیت شرکتی مشخصاً برای جلوگیری از سوءاستفاده و افزایش کارآمدی طراحی شده است که این یعنی حاکمیت شرکتی دنبال این هست که مطمئن شود از منابع شرکت به نحو کارآمدی استفاده می‌شود؟! و سوء استفاده و عدم رعایت حقوق ذینفعان و نقض قوانین و مقررات صورت نمی‌گیرد؟! در تعدادی از شرکت‌های ایرانی که شریک خارجی دارند، حتی از مدت‌ها قبل سامانه‌های مدرن سوت‌زنی مستقر و عملیاتی شده است که از ایرانسل و دیجی‌کالا برای نمونه می‌توان نام برد. ورشکستگی‌ها و رسوایی‌های تعاونی‌های اعتباری که از حدود سال ۱۳۹۳ شروع و در سال ۱۳۹۶ به اوج رسید و مردم سپرده‌گذار را به خیابانها آورد، خسارات زیادی به کشور وارد کرد که یک نمونه آن چاپ پول توسط بانک مرکزی برای پرداخت سپرده‌های مردم بود، ولی گزارش دقیقی در مورد آنها منتشر نشد، ناشی از عوامل متعدد و از جمله فقدان حاکمیت شرکتی و عدم نظارت بر آنها بود. اگر اصلاحات جامعی صورت گیرد این حاکمیت شرکتی باید به وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های اجرایی در هر سه قوه تسری یابد و مستقر شود. به هر حال فساد در دولت هم کم نیست که آخرین مورد آن وزارت جهادکشاورزی بود. دیوان محاسبات در این حوزه باید تلاش بیشتری می‌کرد و هم مسئولیت حسابرسی صورتهای مالی وزارتخانه‌ها را بپذیرد و هم حسابرسی رعایت را انجام دهد. در شرایط فعلی دیوان نسبت به هم‌تایان آسیایی

کلاکنار گذاشته‌اند و یک سیستم تدوین و تنقیح (Codification) راه‌اندازی و استانداردها را وضع می‌کنند. از طرف دیگر تدوین استانداردهای حسابرسی را به PCAOB سپردند. به مدیران مالی مسئولیت داده شد. مدیران مالی در مورد درستی صورتهای مالی مسئول هستند در حالی که قبلاً گفته می‌شد که اینها طراحی تقلب می‌کنند، طراحی فساد می‌کنند ولی پیدا نیستند و مسئولیت ندارند. اینها در واقع اتفاقاتی است که افتاده است. به هر حال ما به‌عنوان حرفه حسابداری، متخصص جمع‌آوری، پردازش و گزارش اطلاعات هستیم.

یک مسئله خیلی مهم که اساس حسابداری را توجیه می‌کند، تنظیم روابط قراردادی است. به‌عنوان یک کارشناس رسمی دادگستری رشته حسابداری و حسابرسی در پرونده‌های زیادی فقدان یک سامانه حسابداری به‌دلیل ناآگاهی و یا سوءنیت را در ایجاد فساد و یا اختلاف و دعوی طرفین دیده‌ام. به‌همین دلیل می‌گویم حسابداری می‌تواند موجب آرامش اجتماعی و قوام شراکت‌ها و دوستی‌ها شود. کارکرد دیگر حسابداری این است که موجب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی است. عدم تقارن اطلاعاتی فساد خیز و فتنه‌انگیز است که در ادبیات حسابداری تحت عنوان کژاخلاقی و کژگزینی از آن یاد می‌شود. در بسیاری از کشورها در قراردادهای وام مفادی مبتنی بر اطلاعات حسابداری (Debt Covenants) گنجانده می‌شود که وام‌گیرنده را منضبط و ریسک‌های نکول و انحراف مصرف را برای وام‌دهنده کاهش می‌دهد. در بازارهای مالی حسابداری نقش بسیار مهمی دارد. قابل ذکر است افشای اطلاعات تا جایی است که لطمه به مزیت‌های رقابتی سازمان و افشای اطلاعات نهانی آن شرکت نرسد. چیزی تحت‌عنوان هزینه‌های مالکانه (Proprietary cost) در حرفه حسابداری مطرح هست.

در سطح دولتی هم ارتقای نظام مدیریت مالی بخش عمومی (PFM) می‌تواند به کاهش فساد بینجامد. هم بانک جهانی و هم انستیتو راهبری بازل روی بهبود و ارتقای نظام مدیریت دولتی کار می‌کنند. حساب واحد خزانه یکی از این ابزارها است که علیرغم تصریح در قانون اساسی به واریز همه درآمدها به حساب خزانه کامل عملیاتی نشده است و سازمان هدفمندی یارانه هم به موازات خزانه دیگری شده است. استحضار دارید دولت جمهوری اسلامی ایران صورتهای مالی حسابرسی شده ندارد. هنوز داراییهای زیادی احصا و در دفاتر ثبت نشده است و زمین

خواری یک نمونه فساد است. در مورد شناخت بدهیها قانون رفع موانع تولید و ارتقای نظام مالی کشور ایجاد مدیریت بدهیها در وزارت اقتصاد مصوب و تاسیس شد. همه این اصلاحات پراکنده و جزیره‌ای است. ما همانند بسیاری از کشورهای دنیا یک قانون طلایی مدیریت مالی بخش عمومی نیاز داریم که اصلاحات جامعی در مدت زمان مشخصی را در مدیریت مالی بخش عمومی ایجاد کند و سامانه یکپارچه مدیریت مالی (IF-MIS) دولت را مستقر کند. متأسفانه باید عرض کنم که کدینگ آمار مالی دولت (GFS)، طبقه‌بندی وظایف دولت (classification of the functions of government: COFOG)، و فهرست حساب‌ها طبق استانداردهای حسابداری بخش عمومی (COA) به‌صورت کامل و یکپارچه پیاده نشده است و پاسخگویی و شفافیت مالی دولت را مخدوش کرده است. بخشی از اصلاحات نظام بودجه اتفاقاً معطوف به‌همین اصلاحات است. سالی که مقام رهبری سال پاسخگویی نامگذاری کردند فرصت خوبی بود که ظرفیت حسابداری را معرفی و یک تحول اساسی ایجاد کنیم ولی متأسفانه با انفعال حسابداری کشور این فرصت توسط صدا و سیما به برنامه‌های پرسمان تنزل یافت. در جریان تدوین برنامه هفتم بنده فرصتی داشتم با کارگروهی از وزارت اقتصاد و سازمان برنامه برای بخش نظام مالی و بودجه همکاری کنم. استحضار دارید که قوانین برنامه درصد تحقق شان بسیار پایین است و کسی هم پاسخگو نیست. بر اساس تجربه‌های جهانی پیشنهاد کردم در خود قانون ساز و کاری پیش‌بینی شود که همه دستگاه‌هایی که در قانون مسئولیتی برای آنها تعریف شده است یک برنامه راهبردی پنج ساله تدوین کنند و به تصویب شورای نظارت بر اجرای قانون برنامه و کمیسیون مربوط در مجلس برسانند. همچنین در تمام دستگاه‌های اصلی (مثل هر وزارتخانه، قوه قضاییه، مجلس...) یک مدیر ارشد مالی، یک مدیر حسابرسی داخلی و یک مدیر ریسک مستقر شوند. این مدیر ارشد مالی صورت‌های مالی تلفیقی دستگاه اصلی و زیر مجموعه‌های آن را تهیه کند تا حداقل بشود مثلاً مباشرت و پاسخگویی هر وزیر میسر گردد. خوشبختانه آن ساز و کار در ماده ۱۱۸ قانون برنامه درج شد ولی در خود کمیسیون دولت مدیر مالی، مدیر حسابرسی داخلی و مدیر ریسک حذف شد و یک ناظر مالی و یک ناظر عملیاتی تعریف شد. خیلی متأسف شدم که در سطح سازمان برنامه و دولت چرا این قدر شناخت

## بدون شک

ضریب نفوذ کم حسابرسی

باعث تشدید فساد می‌شود و

باعث بسیاری از اختلافات و

دعواها می‌شود

است و استانداردهایی که «معیار رسیدگی» اوست استانداردهای حسابداری است. مفهوم تقلب (و نه فساد و پورسانت) هم که ناظر بر اطلاعات مالی است در جای جای استانداردهای حسابرسی به‌عنوان «ابزار رسیدگی» آمده است. آیا الزامات استانداردهای حسابرسی در خصوص تقلب قابل گسترش به مفاهیم فساد (مالی و اقتصادی) و پورسانت می‌باشد؟

### دکتر رحمانی

در استانداردهای حسابرسی، مشخصاً استاندارد ۲۴۰، مسئولیت حسابرس در ارتباط با تقلب در حسابرسی صورتهای مالی است. استاندارد ۲۵۰ ارزیابی رعایت قوانین و مقررات در حسابرسی صورتهای مالی است. استاندارد ۲۶۰ در رابطه با اطلاع‌رسانی به ارکان راهبری و استاندارد ۲۶۵ اطلاع‌رسانی ضعفهای کنترل‌های داخلی به ارکان راهبری و مدیران اجرایی را مطرح می‌کنند. استاندارد ۳۰۵ برخورد های حسابرس با خطرهای ارزیابی شده و استاندارد ۴۵۰ ارزیابی تحریفهای شناسایی شده در حسابرسی را مورد بحث قرار می‌دهد. به نظر من استانداردهای حسابرسی بسیار مترقی است. من به شوخی به دوستان می‌گویم که حسابرسان اینقدر با ارکان راهبری و هیئت‌مدیره‌ها حرف نزدند که یک استاندارد آمد که باید با ارکان راهبری و هیئت‌مدیره‌ها صحبت کرد. تا هم شما

نسبت به این رشته کم است و درست از این ظرفیت استفاده نمی‌کنند.

این را باید تاکید کنیم که محیط کلان کشور بسیار تاثیرگذار است. در شرایط تحریم، فساد افزایش می‌یابد.

## سپاس

موضوع را با نگاه به استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی بیشتر توضیح دهید؟

### دکتر رحمانی

شما به استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی که بنده از آن به ابگم (استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی) یاد می‌کنم، نگاه کنید ببینید دنبال چه چیزی می‌باشند خودشان می‌گویند ما دنبال تدوین استانداردهایی هستیم که منجر به شفافیت شود. شفافیت منجر به پاسخگویی می‌شود و این هر دو منجر به کارایی می‌شود. این سه هدف یا دستاورد ابگم است. ما به اشتباه در ایران فکر می‌کنیم ابگم برای این هست که ما سرمایه‌گذار خارجی جذب کنیم. ولی بنیاد ابگم دقیقاً بر روی بحث شفافیت، پاسخگویی و کارایی دارد کار می‌کند. این مجموعه استانداردها کامل هستند، برای اینکه ما بتوانیم تمام رویدادها را به‌نحو درست افشا کنیم، این خودش یک نوع شفافیت است. تصور فرمایید در سال ۱۳۸۶ که بنده مدیرعامل بورس تهران بودم، روی آماده‌سازی برای پذیرش سه بانک دولتی تجارت، ملت، صادرات در بورس کار می‌کردیم. چون پایان‌نامه ارشد من در دانشگاه تهران در مورد طرح بازنشستگی بود و در گروه کارشناسی تدوین استانداردهای سازمان حسابرسی هم روی استاندارد طرح‌های بازنشستگی کار کرده بودم، مطلع بودم این بانک‌ها حقوق بازنشستگان‌شان را خودشان پرداخت می‌کنند. در صورتهای مالی این شرکت‌ها تعهدات بازنشستگی منعکس نبود و در گزارش حسابرس هم از بابت عدم ثبت و انعکاس این تعهدات بزرگ، بند شرطی مشاهده نمی‌شد، چون ما استاندارد حسابداری مزایای بازنشستگی کارکنان نداشتیم، ولی استاندارد بین‌المللی حسابداری شماره ۱۹ به این مهم اختصاص دارد و به دلیل این نیاز در سال ۹۲ در قالب استاندارد ۳۳ حسابداری ایران آن را پذیرفتیم. در حوزه استانداردهای حسابرسی هم باز کارهای خیلی خوبی انجام شده است.

## سپاس

حسابرس (و نه در نقش بازرس) متخصص حسابداری

وارد نماید نظیر رشاء، ارتشاء، اختلاس، تبانی، سوء استفاده از مقام یا موقعیت اداری، سیاسی، امکانات یا اطلاعات، دریافت و پرداختهای غیرقانونی از منابع عمومی و انحراف از این منابع به سمت تخصیصهای غیرقانونی، جعل، تخریب یا اختفاء اسناد و سوابق اداری و مالی". خب این تعریف تقریباً خیلی کامل هست. لازم به ذکر است که این قانون بعد دوره آزمایشی تمدید یا دائمی نشد.

در قوانین دیگر هم به بحث انواع و اقسام فساد اشاره شده است. برای مثال "قانون منع مداخله کارکنان دولت در معاملات دولتی" که خود یک قانون ضدفساد هست. اخیراً هم که دولت در حال تنظیم و نهایی کردن لایحه‌ای در خصوص عدم تعارض منافع یا مدیریت تعارض منافع است.

بحث ما این است که حسابرسان در فرایند حسابرسی صورتهای مالی، ملزم هستند که تقلبات و فسادهای مرتبط با اقلام صورتهای مالی را مورد توجه قرار دهند. به هر حال ریسک تقلب هم یکی از ریسکهای است که بایستی مورد توجه قرار گیرد. یعنی در رابطه با اقلام صورتهای مالی، رسیدگیها هم به آزمون کنترلها و هم آزمون محتوا معطوف گردد.

را بهتر بشناسند و از کارکردهای حسابرسان مطلع تر شوند و هم شما کار حسابرسی تان را بهتر انجام دهید. یک استاندارد حسابرسی این را الزامی نمود، چرا؟ چون ارکان راهبری و هیئت مدیره‌ها می‌توانند به شناسایی ریسک‌ها و به شناسایی زمینه‌های تقلب کمک کنند. استانداردهای حسابرسی مسئولیت‌های مشخصی را در این خصوص قایل شده و وضع کرده است. بله ما اینجا بحث تقلب داریم.

چون برای رشوه و پورسانت قانون داریم بنابراین، اگر طرف رعایت نکرده باشد می‌شود عدم رعایت قوانین و مقررات. در مورد مبارزه با پولشویی هم قانون وجود دارد که باید رعایت شود. استانداردها هم همین را برای حسابرس الزام کرده است. بنابراین، به نظر من استانداردها و مسئولیتهای واگذار شده به حسابرسان به قدر کافی گویا و شفاف است. این که حسابرسان چگونه رفتار می‌کنند برمی‌گردد به این که بیشتر تمرکز حسابرسان روی اسناد و مدارک داخل شرکت نظیر پیش فاکتور و فاکتور است که به ما ارائه می‌شود یا اطلاعات بیرونی هم مهم است که به حسابرس ارائه می‌شود؟! اینها شواهد حسابرسی هستند و با پیشرفت فناوری پیچیده‌تر هم می‌شوند.

## حسابرس

در این قسمت موضوع مبارزه با فساد را با تعریف از "فساد" برای خوانندگان حسابرس بیشتر روشن کنید. اشکال مختلف فساد در قوانین مختلف چگونه معرفی شده است. آیا در تفکیک مسئولیتهای، به نقش حسابرس به طور مشخص اشاره شده است.

## دکتر رحمانی

در رابطه با تعریف فساد، شاید بهترین تعریف را در قانون ارتقای سلامت نظام اداری و مقابله با فساد داشته باشیم. من عیناً به تعریف در ماده قانونی اشاره می‌کنم که عنوان می‌کند "فساد در این قانون هرگونه فعل یا ترک فعلی است که توسط هر شخص حقیقی یا حقوقی به صورت فردی، جمعی یا سازمانی عمداً و با هدف کسب هرگونه منفعت یا امتیاز مستقیم یا غیرمستقیم برای خود یا دیگری با نقض قوانین و مقررات کشوری انجام پذیرد یا ضرر و زیانی را به اموال، منافع، منابع یا سلامت و امنیت عمومی و یا جمعی از مردم

اگر بتوانیم استانداردهای

بین‌المللی گزارشگری مالی

را به صورت کامل به کار بگیریم و

موسسات حسابرسی بزرگ و

مستقل داشته باشیم

برنمره شفافیت اثرگذار خواهد بود

## سازمان

اینگونه به نظر می‌رسد که رسیدگی به فساد، از کشف تا برخورد‌های مناسب، یک کار تخصصی است. نقش حسابرس به‌طور مشخص چیست؟

## دکتر رحمانی

اگر فساد واقع شده باشد، نحوه رسیدگی به آن در قوانین و مقررات مشخص است، اما اگر توجه به ریسک تقلب و فساد در سرتاسر فرآیند حسابرسی از برنامه‌ریزی تا گزارش مطرح شود، این انتظاری است که منطبق با استانداردهای حسابرسی است. در حرفه حسابرسی، طبق استانداردها حسابرس می‌تواند از تخصص‌های دیگر استفاده کند و لازم نیست حسابرس کارشناس و متخصص همه چیز آن صنعت باشد. مثلاً اگر در یک صنعتی برای تولید محصول فهرست مواد (BOM) وجود دارد خب این را می‌شود چک کرد که مثلاً چقدر مصرف شده؟ فرض کنید این مواد از طریق بورس کالا با قیمتی که کمتر از قیمت بازار است تامین می‌شود و یا به آن ارز نیمایی که نرخ ترجیحی است اختصاص می‌یابد. آیا امکان دارد که طبق سوابق حسابداری مصرف بیشتری که گزارش شده است یک عنصر فساد یا تقلب باشد. یا همین مثال در صنایع دارویی و غذایی، مصرف کمتر مواد که مستقیم بر کیفیت محصول و حتی سلامت مشتری تاثیر گذارد؟. برای این موضوع فنی می‌توانید شما یک کارشناس بیاورید. در استانداردهای حسابرسی این پیش‌بینی شده که شما از کارشناسان بیرونی استفاده کنید و حتی هزینه آن را به عهده خود صاحب کار بگذارید. یک سری کارها در واقع جزو تخصص و کار اصلی حسابرس هست و بایستی این کار را انجام شود. ولی اگر اقتصاد و سیاست شفاف نباشد و فساد در برخی بخشها سیستماتیک شده باشد، نباید از حسابرسان انتظار زیادی داشته باشیم. بحث محیط کنترلی هم در سطح شرکتها و هم جامعه مهم است.

## سازمان

اگر مایلید در مقابله با فساد "ضریب نفوذ حسابرسی" را زیر ذره‌بین ببریم. از دیدگاه جنابعالی ضریب نفوذ کم حسابرسی چه میزان در رشد پدیده فساد موثر و با اهمیت است.

## دکتر رحمانی

بدون شک ضریب نفوذ کم حسابرسی باعث تشدید فساد می‌شود و باعث بسیاری از اختلافات و دعاواها می‌شود. من سالها به‌عنوان کارشناس رسمی دادگستری کار کردم و پرونده‌هایی را از دادگاه کارشناسی کرده‌ام. هشتاد درصد موارد اختلافات که یک شرکت را متوقف کرده، یک دوستی و یا یک خانواده‌ای را نابود کرده به‌دلیل فقدان یک سیستم حسابداری و حسابرسی بوده است. آکیوموریتا، مالک سونی، در اجلاسی در سال ۱۹۸۶ در ژاپن گفته است که من از روزی که با شریکم شروع کردم برای تولید ضبط و نوارکاست، حسابدار من کنار دستم بوده است. ما خودمان حرفه حسابداری و حسابرسی را پس می‌زنیم. مثلاً زمانی که مدیرعامل بورس در سالهای ۱۳۸۷-۱۳۸۵ بودم درخواست کردم حسابرسان در مورد کنترل‌های داخلی اظهارنظر کنند. ابتدا کتباً اعلام کردند که نمی‌توانند این کار را بکنند. در حالی که این تخصص حسابرسان است و هم خدمت بزرگی به بازار برای شفافیت و اعتمادسازی است.

به رسیدگی به بودجه‌های پیش‌بینی سود نیز واکنش نشان داده شد. در واقع به جای این‌که به دنبال توسعه کسب‌وکار باشیم واکنش نشان داده می‌شود. این واکنشها احتمالاً به‌دلیل پایین بودن ظرفیت موسسات بوده است. اکنون ما یک مشکل اساسی در حرفه حسابرسی داریم و آن این است که ما تعداد زیادی موسسات حسابرسی کوچک داریم که ظرفیت و توانایی بالایی ندارند اما نتوانستیم در حرفه حسابرسی با همه تخصص و امکانات، مدلی را طراحی کنیم که بتوان موسسات بزرگ داشته باشیم نظیر (Deloitte, KPMG). به هر حال، موسسات بزرگ به‌راحتی تشکیل نمی‌شوند. در دولت هم سازمانهای دولتی زیادی از بودجه استفاده می‌کنند و حسابرسی می‌شوند. در برخی کشورها هر شخصی که بیش از ۱۰ هزار دلار از بودجه عمومی استفاده کند ملزم به تهیه صورت مالی و گزارش حسابرسی در مورد کمک دریافتی است. این هم نشان‌دهنده نفوذ بالای حسابرسی برای جلوگیری از فساد است.

دهها تعاونی مسکن که سرمایه‌های اعضا را برای تامین مسکن جمع‌آوری کرده‌اند نیز به‌دلیل همین حسابرسی نشدن با چالشهایی از حیث و میل پول تا فسادهای گسترده مواجه



در دنیا هم به هر حال این بحث فسادها به خود حرفه حسابرسی هم کشید. همین اخیرا فسادی در KPMG در هیئت نظارت بر حسابداری (PCAOB) مطرح شد. اینگونه موارد به جایگاه و منزلت و در واقع نگاه به این حرفه خدشه وارد می‌کند. با این وجود همچنان حسابرسی بهترین حوزه به‌شمار می‌رود.

شما قانون ساریینز آکسلی را در نظر بگیرید. در آمریکا آقای دکتر **ذبیح‌اله رضایی** می‌گفت به این قانون می‌گویند "قانون استخدام حسابداری". برای مبارزه و در پاسخ به یک سری فسادها. که البته بعدا با قانون دادفرانک که در پاسخ به بحران ۲۰۰۸ بود، تکمیل شد و این سری مستحکم‌تر شد. آنجا برای مبارزه با فساد آمده‌اند سراغ حرفه حسابداری و حسابرسی و در واقع آمده‌اند حرفه حسابداری و حسابرسی را ارتقا بدهند که بتوانند جلوی فساد را بگیرند و اعتماد را به جامعه برگردانند. جالب است من همان سال ۱۳۸۵ که در بورس تهران بودم و دنبال این بودم که یک سند راهبردی برای بورس بنویسم دیدم اتاق بازرگانی آمریکا یک سند در رابطه با ارتقای بازار سرمایه ایالات متحده تهیه کرده بود. بخش زیادی از آن به حسابرسی پرداخته بود. یعنی اتاق بازرگانی آمریکا به عنوان یک ذینفع آمده بود در رابطه با حسابرسی و اینکه چگونه بایستی در واقع حسابرسی ارتقا پیدا کنند، بهبود پیدا کنند و بتوانند به اعتمادسازی کمک کنند برنامه پیشنهاد کرده بود که این خیلی بحث جالبی است.

اگر کنترل‌های داخلی درست باشد خیلی از مسایل و مشکلات حل می‌شود. این تعداد بند در گزارش حسابرس چیز مطلوبی نیست و بیانگر کیفیت حسابرسی و حسابداری نیست. این بیانگر یک نظام مطلوب برای مبارزه با فساد نیست. ما در ایران در بخش مالی و حسابداری مان باید بیشتر سرمایه‌گذاری کنیم. مدیران مالی باید بیشتر مسئولیت بپذیرند. بورس برای افزایش خرد مالی در شرکتها، یک عضو غیرموظف مالی در هیئت‌مدیره را الزامی کرده و تصمیم‌گیری در مسایل مالی را منوط به استماع نظر بالاترین مقام مالی در رابطه با حسابرسی کرده است. اینها را بایستی فرصت بدانیم و از آن استفاده کنیم. فرض بر این است که در واقع این روشها بتوانند کمک کنند به این که سرمایه‌گذاری در بخش حسابداری و مالی صورت بگیرد. سیستمها در واقع تقویت بشوند.

هستند. به‌نظم قوه قضاییه را هم می‌شود متقاعد کرد که برای کاهش پرونده‌های فساد، ضریب نفوذ حسابرسی افزایش یابد.

## سازمان

**نقش حسابرسی و موسسات حسابرسی را در تاثیرگذاری بر رتبه شفافیت کشورمان و ارتقای آن در سطح بین‌المللی مورد واکاوی قرار دهید.**

### دکتر رحمانی

در رابطه با رتبه ایران در رتبه‌بندی، این مطلب را باید عرض کنم که بحث "پولشویی" و "رتبه پولشویی" مطرح است. انیستیتو بال (Basel governance institute) رتبه پولشویی را منتشر می‌کند. یکی از پارامترها شفافیت مالی است که ۱۷/۵ درصد امتیاز را دارد. حسابرسی و اجرای قانون (Enforcement) و حسابداری همین جا اهمیت می‌یابد. حتی ریسک سیاسی کشور که توسط سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD) ارزیابی می‌شود یک عامل آن روش حسابداری یعنی استانداردهای حسابداری و حسابرسی است. اگر بتوانیم استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی (IFRS) را به‌صورت کامل به‌کار بگیریم و مؤسسات حسابرسی بزرگ و مستقل داشته باشیم، بر نمره شفافیت اثرگذار خواهد بود.

در رابطه با بحث بهبود فضای کسب و کار (Doing Business) نیز یک شاخص در حمایت از سرمایه‌گذاران وجود دارد. یکی از ابعاد آن معاملات با اشخاص وابسته است و یکی دیگر امکان و سهولت طرح دعاوی حقوقی علیه مدیران. به‌طور نمونه با دستورالعملی که سازمان بورس نوشته و اجرا کرده، ما ۱۵ رتبه بالا آمدیم و ارتقا پیدا کرده‌ایم.

## سازمان

**پس با این توصیف از مطالبی که فرمودید اینگونه می‌توان برداشت نمود که اصولا ارتقای جایگاه حرفه حسابداری و حسابرسی مزایای پیدا و پنهان زیادی دارد.**

### دکتر رحمانی

مسئله مهم ما این است که ما حسابداری و حسابرسی را باید جدی‌تر بگیریم. به‌عبارتی شان و منزلت و خدمتی که این دانش و حرفه می‌تواند به جامعه داشته باشد و شان و منزلتی که در دنیا دارد را باید مورد اهمیت قرار دهیم. اگر چه می‌دانید که

## حسابرس در انجام

## مسئولیت‌های خود باید از

## بانک‌های اطلاعاتی بیرون

## استفاده کند

آمدیم از ظرفیت حسابرسی استفاده کردیم. بیانیه ثبت اوراق و گزارش توجیهی اوراق حسابرسی را درخواست کردیم. این خیلی نکته مهمی است که در واقع ما دچار ریسک کزگزینی نشویم. کج‌اخلاقی هم در واقع این است که مثلاً اوراق مرابحه منتشر می‌شود و تاییدیه حسابرس مبنی بر مصرف این وجوه درخواست می‌گردد. در بورس در بحث دستورالعمل کنترل‌های داخلی و حاکمیت شرکتی خیلی کار کردیم. ما از ظرفیت حسابداری و حسابرسی آگاهیم ولی اینطور نیست که همه بدانند. ما باید تلاش کنیم این ظرفیت و توانمندی را بشناسانیم. باید بالاخره این را به یک سرانجام خوب برسانیم. حسابرسی باید در بازار اعتبارات سیستم بانکی باشد در بازار ارز باشد و در جاهای دیگر می‌تواند باشد. البته باز با همان هوشمندی و هوشیاری که عرض کردم. ما هیچ ملزم نیستیم که فقط به اسنادی که از طرف صاحبکار به ما ارایه می‌شود بسنده کنیم و شواهد حسابرسی دیگری کسب نکنیم. ما می‌توانیم به راحتی قیمت‌ها را به دست بیاوریم.

## سپاس

از این‌که مخاطبان‌مان را در این گفتگوی صمیمانه همراهی فرمودید بسیار سپاسگزاریم.

## دکتر رحمانی

من هم از شما و همه همکاران در مجله حسابرس برای اهتمام به این موضوع مهم تشکر می‌کنم و آرزوی روزهای بهتری برای شما و کشور عزیزمان ایران دارم.

## سپاس

از بزرگترین کمک کار حسابرس یعنی "فناوری" هم غافل نشویم. بفرمایید این مهم چه کمکی به مبارزه، کشف و تسهیل برخورد با فساد و تقلب به حسابرس می‌تواند داشته باشد.

## دکتر رحمانی

ما در حسابرسی هم بایستی از فناوری استفاده کنیم. روشهای فعلی مان ممکن است اصلاً کمکی نکند. به عبارت دیگر، فقط بحث نیروی انسانی نیست که توانمندی کشف موارد تقلب را دارد یا ندارد بحث تکنیکها و فنون و ابزارها هم هست بحث نرم‌افزارهایی که می‌تواند در واقع در این حوزه کمک کند. الان تحلیل شناسی داده یک نکته خیلی مهم هست. **حسابرسی پیش‌بینانه (Predictive Audit)** یا هر معادل فارسی دیگری که برای آن بگذاریم در واقع یک ابزار است که گفته می‌شود باید تحلیلهای دیگری برای کشف ناهنجاریها، برای کشف تقلب، برای کشف موارد مظنون به فساد انجام شود. دسترسی به سامانه‌های اطلاعاتی، کمک بزرگی برای حسابرس است. اگر بتوانیم به سامانه‌های اطلاعاتی دسترسی داشته باشیم، این سامانه‌های اطلاعاتی خیلی کمک می‌کند. البته جاهای دیگر هم هست. مرحوم دکتر عادل آذر رئیس اسبق دیوان محاسبات یک زمانی بحث ارز بود گفتند حدود ۴,۸ میلیارد دلار از ارزی که شرکت‌ها گرفتن به تعهداتشان عمل نکردند من بهشان گفتم اصلاً شما وقتی می‌خواهید به یک شرکت ارز بدهید حداقل صورت مالی آن را نگاه کنید. ببینید آیا توانمندی دارد یا ندارد.

## سپاس

**واسطه بزرگ در وجوه نقد و اعتبارات "سیستم بانکی" است. قدری هم موضوع فساد را از این جنبه تحلیل بفرمایید و این‌که از ظرفیتهای حسابرسی در این زمینه چه کمکهایی می‌توان گرفت.**

## دکتر رحمانی

درواقع وامها یک مساله فساد خیلی بزرگ در سیستم بانکی است. بحث این است که بتوانیم بر مصرف وجوه از ظرفیت حسابرسی استفاده کنیم. اینجا دو ریسک وجود دارد. ریسک به اصطلاح "کج‌اخلاقی" و "ریسک کزگزینی". یعنی به پروژه‌ای پول بدهیم که توجیه اقتصادی ندارد. ما در بورس



## افشاکری فساد سخت و پیچیده

محمد میکائیلی الهاشمی  
حسابدار رسمی

### سوال

نقش حسابرسان در شفافیت و مبارزه با تقلب و مفاسد اقتصادی موضوع بسیار مهمی است که ما معتقدیم در مورد شعاع و وسعت این نقش تلاش و روشننگری کافی اتفاق نیفتاده است. همانطور که می‌دانید محیط حسابداری محل بازیگری سه فعال در این حوزه است که هر یک باید از جنبه شفافیت مورد بررسی قرار گیرند. جناب میکائیلی به شما خوشامد می‌گوییم. بفرمایید از بین سه ضلع محیط حسابداری یعنی ۱- شرکت و مدیریت، ۲- استفاده‌کنندگان و ۳- حرفه حسابداری شفافیت برای هر کدام شامل چه ابعادی است؟

### میکائیلی

در شرایط کنونی جامعه، مدیران به این نتیجه رسیدند که دیگر نمی‌توان با روشهای سنتی و بدون توجه به رضایت‌مندی منابع انسانی، سازمان‌های در اختیار خود را به‌گونه‌ای اثربخش مدیریت کنند. به‌طور کلی، امروزه مدیران بر این باورند که بهادادن به منابع انسانی هر سازمان، اهمی برای بهبود عملکرد کاری می‌باشد که یکی از جنبه‌های آن مالی است. لذا شفافیت در اندازه‌گیری و ارزیابی مستمر جنبه‌های مالی اطلاعات فرصت بهبود عملکرد و رسیدگی به موقع به ریسکهای عدم دستیابی به اهداف سازمان یا شرکت را فراهم خواهد کرد.

کلاهبرداری، اختلاس، خویشاوندگاری، پارتی‌بازی و اعمال نفوذ بر دیگران، همگی از مصادیق فساد به‌شمار می‌رود، از طرفی در استانداردهای حسابرسی، **تقلب (Fraud)** به‌عنوان تحریف عمدی صورتهای مالی تعریف گردیده که مسئولیت حسابرس را به تحریفهای ناشی از گزارشگری مالی متقلبانه و سوءاستفاده از داراییها محدود می‌کند. شاید بتوان وجه تمایز آن را به افراد مرتکب به فساد یا تقلب مرتبط دانست. فساد توسط صاحبان قدرت صورت می‌گیرد اما تقلب توسط هریک از کارکنان جزء یا مدیران یک واحد گزارشگر می‌تواند صورت گیرد لذا فساد آثار اجتماعی به مراتب گسترده‌تری خواهد داشت. همچنین تقلب مدنظر استاندارد باید آثار مالی در صورتهای مالی باشد لیکن فساد می‌تواند خارج از چارچوب صورتهای مالی واحد گزارشگر و در راستای منافع شخصی باشد.

از منظر **استفاده‌کنندگان** شفافیت اطلاعات لازمه کاهش عدم قطعیت و نااطمینانیها و در نتیجه کاهش ریسک سرمایه‌گذاری است که یکی از نشانه‌های آن نیز حضور گسترده‌تر سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان در شرکتهای پذیرفته‌شده در بورس هستند. شفافیت اطلاعات مالی از طرفی به سهامداران خرد اطمینان می‌دهد که همواره اطلاعات قابل اتکا و به‌موقع از شرکت دریافت می‌کنند و از طرفی مدیران را ترغیب به افزایش ارزش شرکت به جای پیگیری منافع شخصی می‌کند.

کلیه اجزای **حرفه حسابداری** از جمله سازمان حسابرسی به‌عنوان متولی تدوین استانداردهای حسابداری و حسابرسی متناسب با شرایط اقتصادی کشور و همچنین حسابرسی بنگاه‌های دولتی، جامعه حسابداران رسمی ایران به‌عنوان نهاد ناظر بر حرفه حسابرسی و فرایند اطمینان‌بخشی موسسات و حسابداران به‌عنوان طلایه‌داران تهیه و ارائه اطلاعات مالی و غیرمالی درست و کامل، در اجرایی شدن تفکر شفاف‌سازی نقشی عمیق و آینده‌ساز در رشد و توسعه کشور خواهند داشت.

## سازمان

**با توجه به این‌که اصطلاح مفاسد اقتصادی در استانداردهای حسابرسی دیده نمی‌شود آیا در استانداردهای حسابرسی مفاسد معادل تقلب در نظر گرفته می‌شود؟**

### میکائیلی

واژه فساد از ریشه فسد و به معنای جلوگیری از اتفاق اعمال درست و سالم است. این کلمه در واقع معادل فارسی کلمه Corruption در انگلیسی است که در فرهنگ لغات عموماً رفتار ناصادقانه یا غیرقانونی به‌ویژه توسط اشخاص دارای قدرت تعریف شده که می‌تواند ابعادی مختلف نظیر ابعاد اخلاقی، سیاسی، فرهنگی و اقتصادی داشته باشد. فساد عبارتست از سوءاستفاده از امکانات عمومی برای نفع شخصی یا گروهی، در رفتار مفسدانه، فرد از اختیارات و امکاناتی که با توجه به مقام و منصبش به او داده شده، سوءاستفاده کرده و از طریق آن‌ها منافع شخصی‌اش را تحقق می‌بخشد. براساس این تعریف، مواردی چون رشوه گرفتن، اخاذی،

طبق مفاد ماده ۱۵۱

اصلاحیه قانون تجارت

بازرس باید هرگونه تخلف یا

تقصیری که در امور شرکت

از ناحیه مدیران و مدیرعامل

مشاهده کند را به اولین

مجمع عمومی اطلاع دهد

## سپاس

**نحوه برخورد با مفاسدی مثل رشوه و پورسانت چگونه است؟ آیا حسابرسی مسئولیت مشخصی در این خصوص دارد؟**

## میکائیلی

ظرفیتهای مبارزه با مفسده ارتشاء در قوانینی مانند اصلاح و تایید موادی از لایحه تشدید مجازات مرتکبین ارتشاء، اختلاس و کلاهبرداری مصوب ۱۳۶۷، بند ۱۷ ماده ۸ قانون رسیدگی به تخلفات اداری مصوب ۱۳۷۲، قانون ممنوعیت اخذ پورسانت در معاملات خارجی مصوب ۱۳۷۲، آیین نامه پیشگیری و مبارزه با رشوه در دستگاههای اجرایی مصوب ۱۳۸۳ و ماده ۹۱ قانون مدیریت خدمات کشوری مصوب ۱۳۸۶ در خصوص گزارش تخلف و برخورد قانونی با فرد مرتکب، پیش بینی شده است اما آنچه به حوزه حسابرسی مربوطتر است ارزیابی خطر ذاتی در تحریف صورتهای مالی بالاتر از حد برنامه ریزی شده اولیه، در برخورد با اینگونه موارد است. وقتی مدیریت یا کارکنان به ارزشهای اخلاقی پایبند نباشند، محیط کنترلی به عنوان اصلی ترین جزء کنترلهای داخلی، متزلزل خواهد بود و این پیام را به حسابرس منتقل می کند که دیگر نمی توان به راحتی به اظهارات شفاهی و تاییدیه کتبی مدیران اتکا کرد. حتی در استاندارد ۵۸۰ پیش بینی شده چنانچه حسابرس به این نتیجه برسد که تردید کافی نسبت به درستکاری مدیران اجرایی وجود دارد، به گونه ای که تاییدیه مدیران قابل اتکا نیست، باید نسبت به صورتهای مالی عدم اظهار نظر ارائه شود.

## سپاس

**آیا موسسات حسابرسی از سیستم کنترل کیفیت قوی برای بهبود رسیدگیهای خود در حوزه تقلب برخوردار می باشند؟ راهکار چیست؟**

## میکائیلی

وقتی صحبت از رسیدگیها در حوزه تقلب می شود موضوع از پذیرش و ادامه کار عبور کرده یا این که حسب الزامات قانونی و مقرراتی، حسابرس ملزم به پذیرش و ادامه کار بوده و احتمالاً حسابرس در حین فرایند حسابرسی به مواردی از تقلب برخورد کرده است. به طور قابل ملاحظه ای مهم ترین جز در سیستم

کنترل کیفیت در رسیدگی و کشف موارد تقلب مربوط به تعیین گروه کاری و چگونگی اجرای کار است. حال باید بررسی کرد آیا موسسات کماکان امکان بهره مندی از خدمت افراد نخبه و مجرب را دارند؟

## سپاس

**به نظر شما راهکار چیست؟**

## میکائیلی

به نظر می رسد وضعیت کارکنان حرفه حسابرسی به گونه ای نیست که بتوان در این باره مطمئن بود. کشف تقلب نیازمند افرادی است که به کار و آرمانهای خود عشق می ورزند و برای تحمل نامالیقات کشف تقلب، آینده ای درخشان و مطمئن برای خود متصور هستند. وضعیت درآمدی موسسات باید به گونه ای ارتقا پیدا کند که بتوانند در تنگناهای اقتصادی موجود، ترکیب بهینه گروه حسابرسی و همکاران کلیدی خود را حفظ کنند.

## سپاس

**آیا نیروی انسانی در حرفه حسابرسی توانمندی لازم برای کشف موارد تقلب در گزارشگری مالی را دارد؟**

## میکائیلی

قطعاً چنین افراد توانمند و مستعدی وجود دارند. تجربه شخصی من بر این بوده که افرادی که در این حوزه موفق بوده اند برای خود آینده بلندمدت در حرفه حسابرسی ترسیم کرده اند و معمولاً روحیه فسادستیز، دارای سلامت اخلاقی و معتقد به مبانی اخلاقی بوده اند. اما چه بسا مجبور به تصمیم گیری سخت برای خروج از حرفه حسابرسی برای کسب درآمد بالاتر شده اند. از طرفی باید آسیب شناسی شود که چرا ورود نخبگان فارغ التحصیل رشته حسابداری به حرفه حسابرسی با کاهش قابل ملاحظه روبه رو شده است. اگر وضعیت درآمدی موسسات حسابرسی اصلاح شود، امکان جذاب شدن همکاری با موسسات حسابرسی و تعالی حرفه حسابرسی فراهم خواهد شد.

## سپاس

**حسابرسان از قانون حمایت از گزارشگران فساد (سوت زنی) مصوب ۱۴۰۲ چه استفاده ای می توانند برای حمایت خود داشته باشند؟ نقش حسابرسان در اجرای**



در ماده ۲ قانون حمایت از گزارشگران فساد تصریح شده که موارد گزارشگری که محتوای آن بیانگر ارتکاب به یکی از رفتارهای ۱۱ گانه منعکس در ذیل ماده باشد، مشمول حمایتها و پاداش در چارچوب قانون می‌شود. حمایتهای قانون شامل وکیل معاضدتی در پرونده‌های ناشی از گزارشگری و حمایتهای مالی و جانی بنا به تشخیص مقام قضایی تا مدت شش ماه است. طبق ماده ۱۷ قانون، گزارشگر می‌تواند بدون ارائه اطلاعات هویتی و تحت عنوان ناشناس اقدام به گزارشگری موضوع این قانون نماید لیکن با توجه به این‌که گزارش حسابرس و بازرس قانونی در خصوص موارد ارتکاب به جرم، باید به مجمع عمومی سالانه نیز گزارش شود لذا این ظرفیت قانونی برای حسابرسان قابل استفاده نخواهد بود.

در صورتی‌که تکالیف قانونی پیش‌بینی شده در ماده ۱۵۱ اصلاحیه قانون تجارت در خصوص گزارشگری موارد تخلف، تقصیر و ارتکاب به جرم توسط حسابرس و بازرس قانونی انجام شود، امکان تصمیم‌گیری آگاهانه در مجمع عمومی سالانه شرکتها در رابطه با تصویب یا عدم تصویب صورتهای مالی و تسویه وظیفه مباشرت اعضای هیئت‌مدیره، فراهم خواهد شد. نکته‌ای که در ماده ۱۱ در قانون حمایت از گزارشگران فساد وجود دارد عدم امکان تخصیص پاداش برای اشخاصی است که براساس قوانین و مقررات موظف به گزارش یا تعقیب رفتارهای موضوع ماده (۲) این قانون هستند لذا به نظر می‌رسد حسابرس و بازرس قانونی به دلیل تکلیف قانونی امکان بهره‌مندی از پاداش را نخواهد داشت لیکن می‌تواند از حمایت وکیل معاضدتی بهره‌مند شود.

### سازش

**اظهارنامه‌های مالیاتی بسیار و بسیار زیادی تسلیم سازمان امور مالیاتی می‌شود اما ضریب کم نفوذ حسابرسی و نقش کم‌رنگ آن در شرکتها احساس می‌شود. به نظر شما آیا ضریب کم نفوذ حسابرسی و نقش کم‌رنگ آن در شرکتها باعث ایجاد فساد یا تشدید آن می‌شود؟**

### میکائیلی

برخی شرکتها و موسسات دولتی و یا نهادهای عمومی

## شاید نتوان ضریب کم

### نفوذ حسابرسی را

### دلیل اصلی ایجاد فساد یا

### تشدید آن برشمرد

### هر چه بهتر این قانون چیست؟

#### میکائیلی

در بند ۴۳ استاندارد ۲۴۰ عنوان شده در مواردی که حسابرس تقلب یا مورد مشکوک به تقلبی را مشخص می‌کند، باید این موضوع را تعیین کند که آیا برای گزارش ارتکاب تقلب یا مورد مشکوک به تقلب به اشخاص خارج از واحد مسئولیتی دارد یا خیر. اگرچه وظیفه حرفه‌ای حسابرس مبنی بر محرمانه نگهداشتن اطلاعات صاحبکار ممکن است مانع از انجام چنین گزارشگری شود، اما ممکن است در برخی شرایط، مسئولیتهای قانونی حسابرس بر وظیفه رازداری او غلبه کند. از طرفی طبق مفاد ماده ۱۵۱ اصلاحیه قانون تجارت، بازرس باید هرگونه تخلف یا تقصیری که در امور شرکت از ناحیه مدیران و مدیرعامل مشاهده کند را به اولین مجمع عمومی اطلاع دهد و در صورتی‌که ضمن انجام مأموریت خود از وقوع جرمی مطلع شود باید به مرجع قضایی صلاحیتدار اعلام نموده و نیز جریان را به اولین مجمع عمومی گزارش دهد. از آنجایی‌که طبق مقررات جامعه حسابداران رسمی ایران در حال حاضر وظیفه حسابرسی و گزارش بازرس برعهده شخص واحد است، می‌توان نتیجه‌گیری کرد مسئولیت قانونی برای گزارشگری موارد جرم‌انگاری شده به مراجع قضایی برای حسابرس و بازرس قانونی وجود دارد.

کم حسابرسی و یا عدم حسابرسی اثربخش موافق نیستیم. نقطه شروع فساد تنگناهای اقتصادی است که با عدم پیگیری به موقع، شفاف و برخورد با مرتکبین آن، فساد تشدید خواهد شد. به هر حال می‌توان از فلسفه محیط کنترلی به عنوان جز زیربنایی سایر اجزای سیستم کنترل‌های داخلی استفاده کرد. طبق رتبه‌بندی سازمان شفافیت جهانی در سال ۲۰۲۳، شاخص ادراک از فساد کشور ما در رتبه ۱۴۹ در بین ۱۸۰ کشور است که همین موضوع حاکی از مشکلات در سطح کلان دارد و موضوعات ضریب نفوذ حسابرسی شاید سهم اندکی از این شاخص را داشته باشد. طبق تحقیقاتی که سازمان شفافیت جهانی در سال ۲۰۲۳ منتشر کرده علیرغم وجود قوانین و مقررات حمایتی در اروپا، ۷۴ درصد کسانی که فساد را تجربه یا مشاهده کرده‌اند، به دلایل و توجیحات مختلفی آن را گزارش نکرده‌اند لذا افشاگری فساد سخت و پیچیده است. نتیجه‌گیری من از مطالب پیش گفته برای این است که ابتدا باید محیط برای ابتلا به فساد دشوار و غیرقابل توجیه باشد، سپس با ابزارهای نظارتی مانند حسابرسی و بازرسی توسط حسابرسان مستقل و یا ضابطین قضایی، به تداوم اثربخش آن محیط کمک کرد. به هرروی جامعه ما یکسری مبانی و الگوی اعتقادی نیز در این خصوص دارد. آنچه از سیره عملی حضرت علی (ع) در زمامداری حکومت می‌توان دریافت ترویج فرهنگ پایبندی به ارزشها، نظارت مستمر و موثر بر عملکرد کارگزاران و مسئولین و تحمل صفر در فسادهای گزارش شده از ایشان می‌باشد که بیشتر شبیه به محیط کنترلی تعریف شده در اجزای سیستم کنترل‌های داخلی است.

## سازمان

**موضوع فساد و تقلب همانطور که شما هم اشاره داشتید**

**از توصیف مفهومی گرفته تا ابهام در تعیین دقیق نقشها**

**و مرزهای آنها همچنان ناروشن می‌نماید.**

**از حضور جناب عالی در این شماره از حسابرس بسیار**

**سپاسگزاریم.**



## دلیل اصلی درخواست

### حسابرسی صورتهای مالی

### الزامات قانونی و مقرراتی است و

### این جامعه آماری نیز

### بخش کوچکی از جامعه آماری را

### در برمی‌گیرد

غیردولتی به موجب تکالیف قانونی، اساسنامه‌ای، برخی از شرکتهای به دلیل الزامات مقرراتی سازمان بورس اوراق بهادار و برخی نیز به دلیل بزرگی اقلام درآمد و دارایی از آستانه‌های تعیین شده توسط سازمان امور مالیاتی، متقاضی اخذ گزارش حسابرسی نسبت به صورتهای مالی خود هستند. براساس ضوابط ابلاغی بانک مرکزی، بانکها نیز برای اعطای تسهیلات مالی، صورتهای مالی حسابرسی شده دریافت می‌کنند. لذا دلیل اصلی درخواست حسابرسی صورتهای مالی، الزامات قانونی و مقرراتی است و این جامعه آماری نیز بخش کوچکی از جامعه آماری را در برمی‌گیرد. از طرفی فسادهایی که هم‌اکنون یا سابقاً در اخبار جامعه انتشار یافته، عموماً بدون حسابرسی صورتهای مالی مجموعه مورد نظر نبوده است. لذا شاید نتوان ضریب کم نفوذ حسابرسی را دلیل اصلی ایجاد فساد یا تشدید آن برشمرد. لیکن فقدان حسابرسی اثربخش و از آن مهمتر نپرداختن به تکالیف ماده ۱۵۱ اصلاحیه قانون تجارت توسط بازرس قانونی می‌تواند دلیلی برای عدم شروع پیگیری توسط مجامع عمومی و ضابطین قضایی باشد. اگر بخواهم صریح‌تر بیان کنم، در مورد ایجاد فساد و تشدید آن به دلیل ضریب نفوذ

# روشهای شناسایی، تحلیل و کاهش ۱۰ ریسک مالی

ریسک	چگونگی شناسایی	چگونگی تحلیل	چگونگی کاهش
ریسک اعتباری	ارزیابی خوش حسابی صاحبکاران و طرفین	تحلیل صورتهای مالی، گزارشهای اعتباری و سابقه پرداخت	به کارگیری خطمشیهای اعتباری، تعیین حدود اعتباری متنوع پایگاه صاحبکاران و استفاده از وثیقه یا ضمانت
ریسک نقدینگی	شناسایی دورههای کمبود وجه نقد	انجام پیشبینی جریان وجه نقد و آزمون فشار (استرس)	نگهداری ذخیره نقدینگی، تعیین حد اعتباری و کوتاه کردن چرخه سرمایه در گردش
ریسک بازار	تحلیل موارد در معرض نوسانهای بازارهای مالی	استفاده از مدل‌های ارزش در معرض ریسک (VaR) برای برآورد زیانهای احتمالی	استفاده از راهبردهای مصون سازی مانند اوراق مشتقه، برای خنثی کردن ریسکهای بازار
ریسک نرخ بهره	مرور موارد در معرض نرخهای بهره شناور یا ثابت در بدهی و سرمایه‌گذارها	انجام تحلیل فاصله بین داراییها و بدهیها و ارزیابی اثر تغییرات نرخ بهره بر سود و سرمایه	پوشش ریسک با کمک قرارداد سوپ یا اختیار معامله نرخ بهره یا انتقال از بدهی با نرخ بهره شناور به بدهی با نرخ بهره ثابت
ریسک نرخ ارز خارجی	پایش معامله‌های نرخ ارز خارجی و عملیات بین‌المللی	تحلیل اثر نوسانهای نرخ ارز بر درآمدها، هزینه‌ها و سودها	استفاده از ابزار پوشش ریسک نرخ ارز مانند قراردادهای آتی یا پیمانهای آتی، یا اختیار معامله یا پوشش طبیعی
ریسک عملیاتی	ارزیابی فرایندها، سامانه‌های داخلی و کنترلها برای برخورد با ضعفها	استفاده از تحلیل سناریو و شاخصهای کلیدی ریسک (KRIs) برای ارزیابی ریسکهای عملیاتی	تقویت کنترلهای داخلی، بهبود خودکارسازی فرایند و تدوین طرحهای اقتضایی
ریسک قیمت کالا	شناسایی موارد در معرض تهدید قیمتهای کالا (مانند مواد اولیه، سوخت)	تحلیل سناریو بر اساس نوسانهای قیمت کالا	استفاده از قراردادهای آتی کالا، پیمانهای آتی یا اختیار معامله برای پوشش در برابر نوسان قیمت
ریسک تورم	شناسایی قراردادهای یا درآمدهای با هزینه‌های ثابت طی دوره‌های تورمی	تحلیل اثر افزایش هزینه‌ها بر حاشیه سود و قدرت خرید	تنظیم راهبردهای قیمت‌گذاری، استفاده از قراردادهای وابسته به تورم و سرمایه‌گذاری در داراییهای مقاوم به تورم
ریسک ساختار سرمایه	نظارت بر ترکیب تامین مالی از طریق بدهی و حقوق صاحبان سهام	تحلیل اثر ساختار سرمایه بر اهرم مالی، هزینه سرمایه و بازده سرمایه (ROE)	بهینه‌سازی نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام و مدنظر قرار دادن تامین مالی دوباره یا انتشار سهام برای حفظ یک توازن سالم
ریسک امنیت سایبری	نظارت بر زیرساختهای دیجیتال و شناسایی آسیب‌پذیریهای بالقوه امنیت	ارزیابی زیانهای مالی بالقوه ناشی از رخنه‌های حملات سایبری یا زیان حاصل از اطلاعات حساس	اجرای پروتکل‌های امنیت سایبری قوی، استفاده از رمزگذاری و اجرای حسابرسی‌های منظم امنیت

منبع:

## سطح حق الزحمه حسابرسی در ایران

# یک نگرانی آشنا

دکتر مجید رستگارپویانی

حق الزحمه خدمات حسابرسی یکی از جنبه‌های کلیدی و حیاتی در فرایند ارزیابی و نظارت بر صورتهای مالی سازمانها و شرکتها است. این موضوع نه تنها به تامین هزینه‌های خدمات حسابرسی کمک می‌کند، بلکه بر کیفیت و دقت کار حسابرسان نیز تاثیر بسزایی دارد. حق الزحمه عادلانه و مناسب می‌تواند انگیزه‌ای برای حسابرسان باشد تا با جدیت بیشتری به انجام وظایف خود پرداخته و از روشهای حرفه‌ای و استانداردهای بالای حسابرسی پیروی کنند. علاوه بر این، تعیین حق الزحمه مناسب می‌تواند به جذب و نگهداری حسابرسان با تجربه و ماهر کمک کند. در دنیای پیچیده مالی امروز، وجود حسابرسان با صلاحیت و با توانمندی بالا برای اطمینان از صحت اطلاعات مالی و شفافیت گزارشهای مالی بسیار مهم است، لذا حق الزحمه حسابرسی به‌عنوان عاملی موثر در ارتقاء کیفیت خدمات حسابرسی نقش مهمی ایفا می‌کند. بنابراین، تعیین حق الزحمه خدمات حسابرسی بر اساس معیارهای منطقی و مناسب از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

### طرح روشن تر چالشهای حق الزحمه حسابرسی

به‌رغم اهمیت فراوانی که حق الزحمه حسابرسی بر ارتقای کیفیت خدمات حسابرسی، افزایش اطمینان از صحت اطلاعات مالی و شفافیت در گزارش‌دهی و جذب و نگهداری حسابرسان با تجربه و ماهر دارد، اما تعیین حق الزحمه حسابرسی یکی از موضوعات چالش‌برانگیز در حوزه حسابرسی است که همواره مورد توجه حسابرسان، صاحبکاران و نهادهای نظارتی بوده



۴۲۷۰ همت است. اگر مبلغ قراردادهای حسابرسی در ایران با استانداردهای اروپایی که کمتر از کانادا و آمریکا است تعیین شود، تنها برای رسیدگی به صورتهای مالی جداگانه‌ی ۳۶۲ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، حق الزحمه حسابرسان بالغ بر ۵/۶ همت خواهد بود که این مبلغ بدون در نظر گرفتن حق الزحمه لازم برای رسیدگی به صورتهای مالی تلفیقی این شرکتها است. این درحالیست که طبق آخرین آمار منتشر شده در وبسایت جامعه حسابداران رسمی ایران، مجموع درآمد موسسات حسابرسی ایران در سال ۱۴۰۲ معادل ۴/۸ همت بوده که حاصل رسیدگی به بیش از ۳۵۰۰۰ شرکت است و اگر درآمد سازمان حسابرسی که مسئولیت رسیدگی به حدود ۷۰۰ شرکت را بر عهده داشته به مبلغ یاد شده اضافه گردد، به سختی به مبلغ ۵/۶ همتی خواهد رسید که طبق استانداردهای اروپایی تنها برای حسابرسی ۳۶۲ شرکت بورسی، آن هم بدون در نظر گرفتن حق الزحمه رسیدگی به صورتهای مالی تلفیقی باید پرداخت شود.

### انتظارات

با مقایسه صورت گرفته بین استاندارد تعیین حق الزحمه حسابرسی بر مبنای درصدی از درآمد شرکتهای تحت رسیدگی، بدیهی است که وضعیت حق الزحمه حسابرسان در ایران در وضعیت بسیار نامطلوبی قرار دارد که این موضوع به شدت بر کیفیت خدمات حسابرسی و اعتبار و اعتماد عمومی به حرفه حسابرسی تأثیر منفی به جا خواهد گذاشت. با توجه به تحولات سریعی که در حوزه فناوری در سالهای اخیر به وقوع پیوسته است، ضرورت سرمایه‌گذاری موسسات حسابرسی ایرانی برای دستیابی و به‌کارگیری فناوریهای نوین در فرایند عملیات حسابرسی بیش از پیش احساس می‌شود که تبعاً با این سطح از درآمد و حق الزحمه‌ای که موسسات در قبال خدمات حسابرسی دریافت می‌کنند این امکان برای آنها بسیار دور از دسترس است؛ که این امر خود به کاهش بیشتر کیفیت خدمات حسابرسی و اعتماد عمومی منجر خواهد شد، لذا ضرورت توجه و رسیدگی نهادهای ذیربط به منظور رفع موانع و محدودیتهایی که منجر به این وضعیت در حرفه حسابرسی شده است، شدیداً احساس می‌شود.

است. این چالشها ناشی از عوامل متعددی است که بر فرایند حسابرسی تأثیر می‌گذارند. از یک سو، تنوع نیازهای مشتریان و پیچیدگیهای مختلف در ساختارهای مالی و عملیاتی سازمانها، موجب می‌شود که تعیین یک حق الزحمه استاندارد و عادلانه دشوار باشد. از سوی دیگر، رقابت شدید در بازار خدمات حسابرسی و فشار برای کاهش هزینه‌ها، ممکن است کیفیت خدمات حسابرسی را تحت تأثیر قرار دهد. علاوه بر موارد فوق، تغییرات مداوم در قوانین و مقررات، استانداردهای گزارشگری مالی و پیشرفت فناوری و تأثیر آن بر فرایندهای حسابرسی، بر پیچیدگی این موضوع می‌افزاید.

حسابرسان، صاحبکاران و نهادهای نظارتی باید با دقت و توجه به جزییات، عوامل مختلف موثر در تعیین حق الزحمه حسابرسی را در نظر بگیرند تا بتوانند حق الزحمه‌ای منطقی و متناسب با خدمات ارائه شده را تعیین کنند تا از این طریق دست‌کم به دو هدف مهم دست یابند: اول ایجاد یک تعادل بهینه میان هزینه‌ها و کیفیت خدمات حسابرسی، و دوم حفظ اعتبار و اعتماد عمومی به حرفه حسابرسی و گزارشهای مالی شرکتهای و سازمانها. در رابطه با این موضوع که آیا تعیین حق الزحمه خدمات حسابرسی در ایران به‌گونه‌ای هست که دو هدف مذکور محقق گردد یا خیر نظرات متعددی وجود دارد اما آنچه مسلم است اینکه سطح حق الزحمه خدمات حسابرسی در مقایسه با کشورهای دیگر و حتی بازارهای خدماتی دیگر در ایران بسیار پایین تر است.


### مقایسه با سطح بین الملل

طبق بررسی انجام شده توسط فدراسیون بین‌المللی حسابداران (IFAC)، در ایالات متحده آمریکا حق الزحمه خدمات حسابرسی به‌طور متوسط حدود ۰/۳۹ درصد درآمد شرکتهای مورد رسیدگی حسابرسان می‌باشد؛ این میزان برای کانادا ۰/۲۹ درصد و برای کشورهای اروپایی ۰/۱۳ درصد است که این نسبتها برای شرکتهای کوچکتر بیشتر است. بررسی انجام شده بر روی ۳۶۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (شامل بازار اول و دوم) نشان می‌دهد که درآمد این شرکتها طبق صورتهای مالی سالانه که دوره مالی آنها از ابتدای سال ۱۴۰۲ آغاز شده است، در مجموع بالغ بر



# تشخیص تقلب در صورتهای مالی در عصر دیجیتال

## هوش مصنوعی در برابر روشهای سنتی

Dr. Karina Kaztelnik   
Dr. Eva K. Jermakowicz

### خلاصه

گسترش فناوری در تمام کسب‌وکارهای مدرن فرصتهای جدیدی را برای تقلب در صورتهای مالی ایجاد کرده است. اما از ابزار فناوری نیز می‌توان برای کمک به کشف و جلوگیری از تقلب استفاده کرد. رویکردهای **هوش مصنوعی**<sup>۱</sup> (AI) معاصر این توان درونی را دارند که در تشخیص تقلب، به ویژه کلاهبرداریهای جدید، کارآمدتر و دقیقتر باشند. اگرچه مدلهای هوش مصنوعی می‌توانند حجم زیادی از داده‌ها را برای انسانها تحلیل کنند، اما همچنان به شهود، تجربه و تحلیل انسان برای آموزش و بررسی سوگیری و خطا متکی هستند. اجرای موفق مستلزم برنامه‌ریزی دقیق، سرمایه‌گذاری و تخصص است.



دیجیتالی شدن اقتصاد جهانی، فرصتهای بی‌سابقه‌ای را برای انواع مختلف تقلبها ایجاد کرده است، که برخی از آنها ممکن است شامل تقلب در صورتهای مالی یا ایجادکننده نیاز به آن باشد. گسترش فناوری- و پذیرش شتابان آن در طول همه‌گیری کووید-۱۹ (COVID-19)- نحوه انجام کسب‌وکار و خدمات شرکتها را تغییر داده است. این امر نیاز به کنترل‌های نوآورانه و سایر فرایندها را برای محافظت در برابر چنین ریسک‌هایی افزایش داده است. خوشبختانه، فناوری- که ممکن است یکی از بزرگترین عوامل تقلب باشد- ابزاری را نیز برای جلوگیری و تشخیص وقوع آن‌ها فراهم می‌کند.

## شیوع تقلب

مبلان و کالاهای خانگی، اعلام کرد که مدیرعامل آن در پی کشف "بی‌نظمی‌های حسابداری"<sup>۸</sup> از جمله میلیاردها دلار تراکنش‌های ساختگی یا نامنظم طی چندین سال، استعفا داده است.

• **توشیبا ۲۰۱۵** (Toshiba 2015). شرکت الکترونیکی ژاپنی که کسب‌وکار مشکل‌دار ساخت‌وساز انرژی هسته‌ای وستینگ‌هاوس را تصاحب کرده بود، با ثبت نامناسب سودهای پیش‌بینی‌شده و تاخیر در شناسایی زیان، سود خود را طی چندین سال ۱/۲ میلیارد دلار افزایش داد. این امر منجر به استعفای مدیرعامل و سایر مدیران ارشد شرکت و جریمه‌هایی از سوی قانونگذاران در ژاپن و ایالات‌متحد شد.

تقلب از لحاظ تاریخی نشان‌دهنده یک ریسک کسب‌وکار بزرگ برای حرفه‌های حسابرسی داخلی و مستقل بوده است؛ زیرا هر دو (به‌درست یا نادرست) به‌عنوان مستقیم‌ترین مسئول برای ایجاد کنترل‌های داخلی برای جلوگیری یا کشف تقلب در نظر گرفته می‌شوند. **موسسه‌های بزرگ حسابرسی**<sup>۹</sup> (CPA) از قبل گزارش کرده‌اند که ۲۰ درصد از سود ناخالص را برای دعاوی قضایی، واریز اسناد و بیمه هزینه کرده‌اند (بی. جی. اپستین (B.J. Epstein)). "استانداردهای حسابرسی (به‌تازگی، استانداردهای حسابداری پایداری ۹۹ انجمن حسابداران رسمی آمریکا<sup>۱۰</sup> (AICPA's SAS 99) و هیئت نظارت بر حسابداری شرکت‌های سهامی عام آمریکا استاندارد حسابرسی ۲۴۰۱<sup>۱۱</sup> (PCAOB's AS 2401) و قوانین اوراق بهادار فدرال به مسئولیت‌های حسابرسان در رابطه با کشف تقلب پرداخته‌اند و در عین حال حسابرسان خارجی و داخلی تنها تعداد محدودی از حوادث تقلب را شناسایی می‌کنند (با نرخ ۴٪ و ۱۵٪ به ترتیب - انجمن بازرسان رسمی تقلب ۲۰۲۴<sup>۱۲</sup> (ACFE 2024)).

در مارس ۲۰۲۳، هیئت نظارت بر حسابداری شرکت‌های سهامی عام آمریکا یک استاندارد پیشنهادی جدید، استاندارد حسابرسی ۱۰۰۰<sup>۱۳</sup> (AS 1000)، با عنوان مسئولیت‌های عمومی حسابرسان در انجام حسابرسی را منتشر و اشاره کرد که "پیشرفتهای فناوری بر در دسترس بودن ابزار حسابرسی الکترونیکی و استفاده از نرم‌افزار حسابرسی تاثیر می‌گذارد." هیئت استانداردهای بین‌المللی حسابرسی

تقلب در صورتهای مالی شامل ایجاد عمدی اطلاعات نادرست یا گمراه‌کننده در صورتهای مالی است. طبق گزارش سال ۲۰۲۴ انجمن بازرسان خبره تقلب<sup>۲</sup> (ACFE) به سازمان ملل، چنین کلاهبرداریهایی به‌طور معمول از سوی مالکان یا مدیران برای بزرگنمایی سودآوری یا کارایی مالی یا پنهان کردن سرقت واقعی انجام می‌شود<sup>۳</sup>. براساس گزارش کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا<sup>۴</sup> (SEC)، شناسایی نادرست درآمد، دستکاری ذخایر و تحریف موجودی از جمله رایجترین طرح‌هایی هستند که مدیران ارشد مالی<sup>۵</sup> (۵۴٪) و مدیران ارشد اجرایی<sup>۶</sup> (۳۱٪) بیشتر مرتکب آن هستند (کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا، گزارش جدید موضوعه‌های رایج در اجرای تقلب در صورتهای مالی کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا، ۱۲ ژانویه ۲۰۲۱ را آشکار می‌کند).

ورشکستگی و رسواییهای شرکتی در کل جهان همچنان نقش و مسئولیت حسابرسان را برای کشف به‌موقع تقلب و همچنین آموزش به مشتریان در مورد مسایل پیشگیری زیر سوال می‌برد. موارد زیر نمونه‌های درخور توجهی از ورشکستگی شرکتها است که در آن تقلب یک عامل است:

• **وایرکارد ای جی ۲۰۲۰** (Wirecard AG 2020)، یک شرکت پردازشگر پرداخت آلمانی که درآمد و سود خود را برای فریب سرمایه‌گذاران و وام‌دهندگان افزایش می‌داد، پس از اعتراف به ناپدید شدن ۱/۹ میلیارد یورو (۲/۱ میلیارد دلار) از ترازنامه خود، در ژوئن ۲۰۲۰ درخواست ورشکستگی داد. مدیرعامل سابق و سایر مدیران آن به کلاهبرداری، دستکاری بازار و سایر جرایم متهم شده‌اند.

• **کافی شاپ زنجیره‌ای لاکین ۲۰۱۹** (Luckin Cof-fee Inc 2019)، یک کافی‌شاپ زنجیره‌ای چینی، متهم به معاملات ساختگی بیش از ۳۰۰ میلیون دلار در معاملات فروش شد که باعث سقوط شدید قیمت سهام آن شد. این امر منجر به استعفای مدیرعامل و مدیران ارشد عملیاتی<sup>۷</sup>، حذف سهام شرکت از بورس، بازرسی از سوی کمیسیون بورس و اوراق بهادار ایالات‌متحد و شکایتهای متعدد شد.

• **هلدینگ بین‌المللی اشتاینوف ۲۰۱۷** (Steinhoff In-ternational Holdings NV 2017)، یک شرکت جهانی

## خوشبختانه، فناوری - که ممکن است

### یکی از بزرگترین عوامل تقلب باشد - ابزاری را نیز برای

### جلوگیری و تشخیص وقوع آن‌ها فراهم می‌کند

از رویکردهای مبتنی بر قوانین سنتی است که زمان و تلاش بیشتری را صرف می‌کنند و به نتایج مثبت غیرواقعی بیشتری منجر می‌شوند.

افزایش نمایی اخیر در قدرت محاسباتی و مدل‌سازی آماری، مقابله با تقلب را در زمان واقعی تسهیل می‌کند.

### هوش مصنوعی

هوش مصنوعی رشته‌ای از علوم کامپیوتر است که بر توسعه ماشینها و سامانه‌ها برای انجام وظایفی که به‌طور معمول به هوش انسانی نیاز دارند، مانند یادگیری، حل مسئله و تصمیم‌گیری تمرکز دارد. هوش مصنوعی می‌تواند ابزاری قدرتمند برای تشخیص تقلب در صورتهای مالی با تحلیل الگوها و ناهنجاریها در داده‌های مالی، شناسایی ریسکهای احتمالی تقلب و پیش‌بینی انواع جدید و نوظهور تقلب مالی باشد. اما مدل‌های هوش مصنوعی باید بر روی مقادیر فراوانی از داده‌های مرتبط و باکیفیت آموزش داده شده و برای اطمینان از صحت و اثربخشی، به‌طور مداوم نظارت شوند.

هوش مصنوعی گستره وسیعی از روشها از جمله یادگیری ماشین، پردازش زبان طبیعی، رباتیک، بینایی کامپیوتر<sup>۱۶</sup> و سامانه‌های خبره<sup>۱۷</sup> را دربر می‌گیرد. این روشها به ماشینها اجازه می‌دهند که حجم زیادی از داده‌ها را تحلیل کنند، از تجربه یاد بگیرند و براساس تغییر الگوها و تغییر ضمنی قوانین تصمیم بگیرند.

و اطمینان بخشی<sup>۱۴</sup> (IAASB) فناوریهای مخرب را برای تاثیر آن‌ها بر خدمات حسابرسی و اطمینان بخشی بررسی می‌کند تا بتواند به ریسکهای افزایش یافته ناشی از فناوری واکنش مناسب نشان دهد.

هیئت استانداردهای بین‌المللی حسابرسی و اطمینان بخشی در حال بررسی این موضوع است که آیا حسابرسی صورتهای مالی باید شامل رویه‌هایی باشد که ماهیت قانونی بیشتری دارند، که در این صورت نیاز بالقوه حسابرسان را برای دریافت آموزش در زمینه حسابرسی قانونی افزایش می‌دهد یا خیر [هیئت استانداردهای بین‌المللی حسابرسی و خدمات اطمینان بخشی، "استاندارد بین‌المللی پیشنهادی حسابرسی ۲۴۰ (تجدیدنظر شده)]: [مسئولیت‌های حسابرس در ارتباط با تقلب در حسابرسی صورتهای مالی و اصلاحیه‌های پیشنهادی منطبق بر سایر استانداردهای بین‌المللی حسابرسی"، ۲۰۲۴].<sup>۱۵</sup> همانطور که برای مدت زیادی مشاهده شده است، روشهای بررسی جرم‌شناسی از نظر کیفی متمایز از رویه‌های حسابرسی نیستند، بلکه موضوعی بیشتر در امتداد مداوم راهبردهای آزمون موجود طراحی شده برای حمایت از ادعاهای صورتهای مالی هستند.

افزایش نمایی اخیر در قدرت محاسباتی و مدل‌سازی آماری، مقابله با تقلب را در زمان واقعی تسهیل می‌کند. هوش مصنوعی و یادگیری ماشین، الگوریتمهای مختلف تشخیص تقلب را ایجاد کرده یا بهبود بخشیده‌اند، که یک گام بالاتر

## یادگیری ماشین

خودکار تحلیل کرد. با این حال بیش از ۸۰ درصد داده‌های امروزی در قالب‌های بدون ساختار مانند قراردادها، ایمیلها، فایل‌های پی‌دی‌اف (PDF) و اسناد دیگر هستند (ریزکالا، ۲۰۱۷).<sup>۲۲</sup> یک چالش کلیدی، توسعه ابزار دیجیتالی است که می‌توانند این "کلان داده‌ها"<sup>۲۳</sup> را بخوانند و اطلاعات مرتبط را شناسایی کنند.

**پردازش زبان طبیعی**<sup>۲۴</sup> (NLP) زیرشاخه هوش مصنوعی است که به تعامل بین رایانه‌ها و زبان‌های انسانی، با تمرکز بر داده‌های بدون ساختار می‌پردازد. پردازش زبان طبیعی تلاش می‌کند تا به این چالش ذاتی رسیدگی کند در حالی که ارتباطات انسانی بیشتر مبهم و غیردقیق هستند، کامپیوترها به پیام‌های مشخص و دقیق نیاز دارند تا استنتاج را امکان‌پذیر کنند (فیشر، گارنسی و هوگز، ۲۰۱۶).<sup>۲۵</sup> پردازش زبان طبیعی بر روی توانمندسازی ماشینها برای درک، تفسیر و تولید زبان انسان با آموزش نحوه پردازش و تحلیل حجم زیادی از داده‌های متنی تمرکز دارد. این فناوری برای مقابله با رشد انفجاری داده‌های بدون ساختار، از جمله ایمیل، پیام‌های متنی، صوتی و تصویری، ارزش فزاینده‌ای دارد. پردازش زبان طبیعی می‌تواند به تجزیه آنچه در مجموعه‌های چنین اطلاعات داده‌ای منتقل می‌شود کمک کند، که می‌تواند به داده‌های ساختاریافته‌تر احتمالی اعتمادپذیرتر دروغ بگوید، و در نتیجه فعالیت‌های متقلبانه را نشان دهد. تفاوت بین فناوری و انسانهایی که این کار را انجام می‌دهند در مقیاس است - یک برنامه پردازش زبان طبیعی می‌تواند هزاران، حتی میلیونها سند را در کسری از زمانی که برای انجام همان کار طول می‌کشد، بخواند (موسسه کی‌پی‌ام‌جی، ۲۰۲۱).<sup>۲۶</sup>

الگوریتم‌های پردازش زبان طبیعی را می‌توان برای بررسی صورتهای مالی، از جمله یادداشتهای و بخشهای بحث و تحلیل مدیریت، برای شناسایی هرگونه زبان، جمله‌بندی یا الگوی غیرمعمولی که ممکن است نشان‌دهنده فعالیت متقلبانه یا ارائه نادرست باشد، استفاده کرد. الگوریتم‌های پردازش زبان طبیعی، هنگامی که با اتوماسیون فرایند رباتیک<sup>۲۷</sup> (RPA) ترکیب می‌شوند، می‌توانند ۱۰۰ درصد درآمد یا معاملات خرید را تحلیل و قضاوت در مورد حوزه‌های ریسک را با توجه به موارد دور از دسترس و استثناء تسهیل کنند. اگرچه این یک

یادگیری ماشین<sup>۲۸</sup> (ML) زیرمجموعه‌ای از هوش مصنوعی است که شامل توسعه الگوریتم‌هایی برای تشخیص الگوها در داده‌ها و پیش‌بینی یا تصمیم‌گیری براساس ادراک درباره آن الگوهای در حال تکامل است. روشهای یادگیری ماشینی مناسب می‌تواند فعالیت‌های متقلبانه را از رفتارهای قانونی متمایز کند. اگرچه بیشتر تصور می‌شود که آن‌ها در برابر سوگیریهای رایج انسانی غیرقابل نفوذ هستند؛ زیرا آن‌ها بر اساس داده‌ها و الگوریتمها کار می‌کنند، ابزار یادگیری ماشین همچنان می‌تواند سوگیریهای انسانی و تعصبهای سازندگان را منعکس کرده و نادرستی این فرض را نشان دهند.

انواع مختلفی از الگوریتم‌های یادگیری ماشین وجود دارد که هر کدام نقاط قوت و ضعف خاص خود را دارند. رایج‌ترین انواع برنامه‌های یادگیری ماشین برای یادگیری تحت نظارت است که شامل آموزش مدل براساس یک مجموعه داده‌های برچسب‌گذاری شده (به‌طور مثال برای شناسایی تقلب در صورتهای مالی استفاده می‌شود) و برای یادگیری بدون نظارت (که شامل خوشه‌بندی و تشخیص ناهنجاری است) می‌شود. انواع دیگر الگوریتم‌های یادگیری ماشین شامل پردازش زبان طبیعی و یادگیری عمیق است که بیشتر برای تشخیص تصویر و گفتار استفاده می‌شود و دیگر برنامه‌هایی که نیاز به استخراج ویژگی‌های پیچیده دارند. نوع یادگیری ماشینی که باید به کار گرفته شود، به مشکل خاصی که باید به آن پرداخته شود و داده‌های موجود بستگی دارد.

## پردازش زبان طبیعی

یکی از مزیت‌های کلیدی مدل‌های هوش مصنوعی، توانایی آن‌ها در تحلیل داده‌های بدون ساختار، مانند متن و تصاویر است. صورتهای مالی بیشتر حاوی اطلاعات متنی مانند یادداشتهای همراه صورتهای مالی<sup>۲۹</sup> و بحث و تحلیل مدیریت<sup>۳۰</sup> (MD&A) است، که ممکن است شواهد ارزشمندی در مورد فعالیت‌های متقلبانه احتمالی ارائه دهد. داده‌های ساختاریافته - تهیه شده در کاربرگ و دفتر کل<sup>۳۱</sup> - را می‌توان با استفاده از تحلیل داده‌ها و سامانه‌های

رویدادهایی که می‌توانند بر عملکرد مالی شرکت تاثیر بگذارند. در واقع، هرچه گستره بااهمیت منبع مورد استفاده برای آموزش پردازش زبان طبیعی یا سایر الگوریتمهای هوش مصنوعی بیشتر باشد، ماهیت واقعی پروتکل‌های یادگیری ماشین، دقیقتر خواهد شد.

الگوریتمهای پردازش زبان طبیعی را می‌توان برای بررسی صورتهای مالی، از جمله یادداشتهای و بخشهای بحث و تحلیل مدیریت، برای شناسایی هرگونه زبان، جمله بندی یا الگوی غیرمعمولی که ممکن است نشان‌دهنده فعالیت متقلبانه یا ارائه نادرست باشد، استفاده کرد.

توسعه **مدلهای زبان بزرگ**<sup>۳۰</sup> (LLM) انقلابی در حوزه پردازش زبان طبیعی ایجاد کرده است و این ابزارها همچنین می‌توانند برای کمک به کشف تقلب در صورتهای مالی مورد استفاده قرار گیرند. مدل‌های زبان بزرگ برنامه‌های کامپیوتری هستند که از الگوریتمهای یادگیری عمیق برای پردازش و تولید زبان انسان استفاده می‌کنند. این مدلها بر حجم وسیعی از داده‌های متنی آموزش دیده‌اند و می‌توانند گستره وسیعی از وظایف مرتبط با زبان مانند طبقه‌بندی متن، پاسخ‌گویی به پرسش، ترجمه زبان و تولید متن را انجام دهند. آن‌ها به‌طور گسترده در برنامه‌هایی مانند **چت‌جی‌پی‌تی** (ChatGPT)، دستیاران مجازی و سامانه‌های ترجمه زبان مورد استفاده قرار می‌گیرند.

پردازش زبان طبیعی به روشهای مختلفی برای کشف تقلب در صورتهای مالی استفاده شده است؛ از جمله موارد زیر:

- **تحلیل احساسات**<sup>۳۱</sup> روشی است که برای تعیین لحن احساسی یک مورد از متن استفاده می‌شود- به‌عنوان مثال، احساسهای منفی به زبان خاصی که در صورتهای مالی استفاده می‌شود، ممکن است نشان‌دهنده این باشد که یک شرکت درصدد پنهان کردن اطلاعات منفی مانند زیانهای مالی یا کاهش فروش در قالب یک زبان مثبت کلی در مورد عملکرد مالی و مشتری احتمالی است، که می‌تواند نشانگر هشدار یک عدم‌افشا باشد.

- **تحلیل کلمه‌های کلیدی**<sup>۳۲</sup> برای شناسایی کلمه‌ها یا عبارتهای خاصی که به‌طور معمول در صورتهای مالی متقلبانه یافت می‌شوند (به‌عنوان مثال، هزینه‌های تجدید ساختار یا

مرحله حیاتی در فرایند حسابرسی است، اما حساب‌رسان همچنان باید قابلیت اطمینان و مرتبط بودن اسناد پشتیبان (مانند صورتحسابها) را برای تعیین مناسب بودن شواهد حسابرسی در نظر بگیرند (موسسه کی‌پی‌ام‌جی، ۲۰۲۱). به‌عنوان مثال، پردازش زبان طبیعی از سوی یک شرکت برای علامت‌گذاری ثبت در کاربرگ استفاده شد که نشان می‌دهد یک سفارش خاص با استفاده از کد محصول استاندارد برای کالاهای صنعتی تهیه می‌شود، اگرچه یادداشتهای همراه سفارش نشان می‌دهد که موارد غیر واجد شرایط، مانند تلویزیون و لپ‌تاپ، در معامله گنجانده شده است.

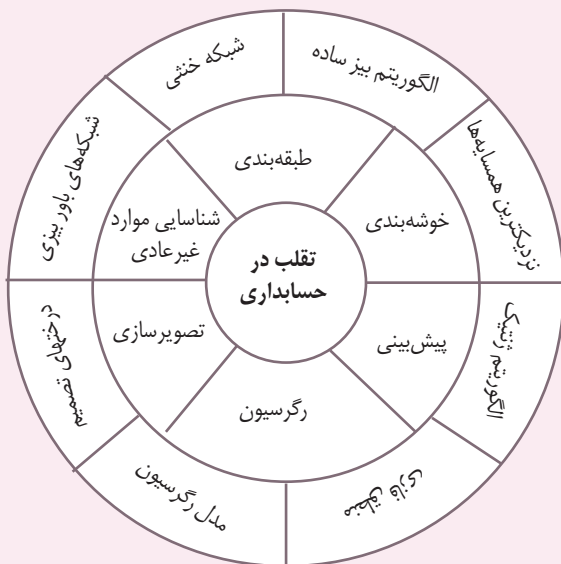
الگوریتمهای پردازش زبان طبیعی می‌توانند برای تحلیل داده‌های مالی در زمان واقعی مورد استفاده قرار گیرند، که می‌تواند در شناسایی فعالیت‌های متقلبانه در صورت وقوع مفید باشد. به‌عنوان مثال، الگوریتمهای پردازش زبان طبیعی می‌توانند برای نظارت بر بستر رسانه‌های اجتماعی و سایر منابع برخط برای هرگونه اشاره به عملکرد مالی یک شرکت یا نشانه‌ای از بی‌نظمی‌های احتمالی که ممکن است نشان‌دهنده نیاز به بررسی سریع باشد، استفاده شوند. پردازش زبان طبیعی همچنین برای بررسی فایل‌های صوتی مرکز تماس با مشتری برای تعیین این‌که آیا کارگزاران مشتریان را برای خرید محصولات بیش از نیازهای فعلی تحت فشار قرار می‌دهند (تشویق **«ایجاد بار معاملاتی مازاد»**<sup>۳۸</sup>، یک روش متداول متقلبانه)، همچنین تحلیل لحن صدای کارگزاران و سطح استرس مشتریان استفاده شد. پردازش زبان طبیعی، از جمله «تحلیل استرس صوتی»<sup>۳۹</sup>، همچنین می‌تواند با تحلیل شباهتها در اظهارنظرها و سایر ویژگیهای گفتاری، به شناسایی ارتباط‌های بین افرادی که شاید هیچ پیوند شناخته‌شده‌ای ندارند، کمک کند.

پردازش زبان طبیعی همچنین می‌تواند برای تحلیل انواع دیگر داده‌های مالی مانند مقاله‌های خبری، پست‌های رسانه‌های اجتماعی و سایر محتوای برخط استفاده شود. با بررسی این منابع، الگوریتمهای پردازش زبان طبیعی می‌توانند اطلاعاتی را شناسایی کنند که ممکن است به سلامت مالی شرکت مربوط باشد، مانند اخبار مربوط به ادغامها یا دستاوردهای احتمالی، تغییر در رهبری، یا سایر



یافته برای کاربرد داده کاوی را ارائه می‌دهد. برای کشف تقلب صورتهای مالی، لایه اول شامل شش کلاس کاربرد داده کاوی طبقه‌بندی<sup>۳۸</sup>، خوشه‌بندی<sup>۳۹</sup>، پیش‌بینی<sup>۴۰</sup>، رگرسیون<sup>۴۱</sup>، تصویرسازی<sup>۴۲</sup> و شناسایی موارد غیرعادی<sup>۴۳</sup> است. لایه دوم الگوریتمهای کاربردی مختلفی را برای استخراج روابط مربوطه به داده‌ها و ارائه نتایج در قالبی بصری ارائه می‌کند، که به تصمیم‌گیری کمک می‌کند. این دو لایه متفاوت، به نسبت مستقل، خودکفا و پشتیبان دوسویه هستند.

شکل ۱



منبع:

چارچوب مفهومی برای کاربرد داده کاوی در تشخیص تقلب در صورتهای مالی منبع: براساس چارچوب جرایم مالی دفتر بازرسی فدرال ایالات متحده آمریکا (U.S. FBI)، به روزرسانی شده از منبع ثانویه (A. Sharma and P.K. Panigrahi, "A Review of Financial Accounting Fraud Detection based on Data Mining Techniques," International Journal of Computer Applications, vol. 39-1, 2012)

روشهای داده‌کاوی و کاربردهای آن در کشف تقلب صورتهای مالی شامل موارد زیر است:

- **طبقه‌بندی:** فرایند ساخت مدل یا الگوریتمی که می‌تواند بر اساس نسبتهای مالی مختلف، روندها یا سایر شاخصها، با استفاده از **رده‌بندیهای**<sup>۴۴</sup> خاص مانند **جنگل تصادفی**<sup>۴۵</sup>،

هزینه‌های یکبار مصرف که ممکن است برای پنهان کردن ماهیت واقعی هزینه‌ها استفاده شوند) به‌کار می‌روند.

- **شناسایی واحد تجاری نامگذاری شده**<sup>۳۳</sup> برای تحلیل روابط بین واحدهای مختلف ذکرشده در صورتهای مالی، مانند شرکتها، محصولات، یا کارکنان کلیدی، به‌منظور شناسایی موارد بالقوه تقلب صورتهای مالی براساس این روابط تایید نشده، استفاده می‌شود.

- **مدلسازی موضوعی**<sup>۳۴</sup> برای شناسایی الگوهای کلمات و عبارات استفاده می‌شود، مانند الگوهای مربوط به رشد درآمد، هزینه‌ها یا سرمایه‌گذاریها، که می‌تواند نشان‌دهنده فعالیتهای متقلبانه مانند دستکاری درآمدها یا هزینه‌ها باشد.

- **تحلیل معنایی پنهان**<sup>۳۵</sup> برای تحلیل روابط بین کلمه‌ها و مفاهیم در متن، برای شناسایی الگوها یا ناهنجاریها در صورتهای مالی استفاده می‌شود- به‌عنوان مثال، بیان مکرر از رشد درآمد به سود بیشتر یا جریان نقدی تبدیل نشده است، که می‌تواند زمینه‌هایی را برای بررسی بیشتر پیشنهاد کند.

نیاز به مشارکت کارکنان آموزش‌دیده حتی زمانی که از ابزارهای مانند پردازش زبان طبیعی استفاده می‌شود، نباید نادیده گرفته شود. استفاده از چنین رویکردهایی، به‌طور چشمگیری از طریق مشارکت انسان در این فرایند، یک جز کلیدی از تمام تحلیلهای قانونی، افزایش یافته است. افراد باتجربه و آگاه می‌توانند هم بازرسیها را براساس تحلیلهای دنباله‌دار کنند و هم در مورد سودمندی و اثربخشی آن بازخورد ارائه داده و قابلیت‌های بازرسی را در طول زمان افزایش دهند.

## داده‌کاوی

**داده‌کاوی**<sup>۳۶</sup> (DM) شامل استفاده از روشهای آماری و یادگیری ماشین برای استخراج اطلاعات معنی‌دار از مجموعه‌های بزرگ داده است. داده کاوی بیشتر همراه با سایر روشهای هوش مصنوعی، مانند یادگیری ماشین، پردازش زبان طبیعی، و بینایی کامپیوتری استفاده می‌شود که سامانه‌های هوش مصنوعی را قادر می‌سازد از داده‌ها بیاموزند، درباره مشکلات پیچیده استدلال کنند و تصمیم‌های هوشمندانه بگیرند.

**شکل ۱**<sup>۳۷</sup> یک چارچوب مفهومی دولایه، یک رویکرد ساختار

تقلب در صورتهای مالی با شناسایی معاملات غیرمعمول، نقاط دورافتاده، الگوهای داده‌های مالی و رفتارهای متقلبانه است. الگوریتمهای یادگیری ماشین، مانند شبکه‌های عصبی، درختهای تصمیم و پردازش زبان طبیعی، نمونه‌هایی از این روشها هستند.

روشهای خوشه‌بندی شامل خوشه‌بندی تراکنش، خوشه‌بندی نسبت مالی، خوشه‌بندی واحد تجاری (به‌طور مثال مشتریان، تامین‌کنندگان)، یا خوشه‌بندی متن (مانند بحث و تحلیل مدیریت، کاربرگها، موارد افشا) است که همگی می‌توانند در شناسایی فعالیتهای متقلبانه مفید باشند. خوشه‌بندی فضایی مبتنی بر تراکم برنامه‌های کاربردی با نويز زمانی بهترین کار را انجام می‌دهد که مجموعه داده‌های بزرگی وجود داشته باشد و تعداد خوشه‌ها از قبل مشخص باشد.

### نمونه‌ای از خوشه‌بندی درآمدها برای بیان بیش از حد یا کمتر از آن

**شکل ۲**<sup>۵۳</sup> نمونه‌ای از نحوه استفاده از روش خوشه‌بندی فضایی مبتنی بر تراکم برنامه‌های کاربردی با نويز برای شناسایی درآمدهای بیش از حد یا کمتر اعلام شده با شناسایی الگوها یا بی‌نظمیها در داده‌های درامدی را نشان می‌دهد که ممکن است نشان‌دهنده فعالیتهای متقلبانه باشد. اولین گام جمع‌آوری داده‌های لازم (به‌عنوان مثال، صورتهای مالی یا سوابق فروش) و ویژگیهای مرتبط آن‌ها (به‌عنوان مثال، نرخ رشد، حجم، حاشیه سود) برای تحلیل است. سپس داده‌ها را می‌توان تحت یک الگوریتم خوشه‌بندی قرار داد، براساس اطلاعاتی مانند مطابقت تاریخ تراکنش (و صورتحساب) و تاریخ ارسال (ادعای وقوع)، آیا مقادیر و کدهای محصول در صورتحساب و اسناد حمل‌ونقل مطابقت دارند (دقت). و یا این‌که آیا کل فروش در صورتحساب و رسید نقدی مطابقت دارد (وقوع و صحت). این الگوریتم نقاط داده‌های مشابه را با هم گروه‌بندی و نمونه‌هایی را شناسایی می‌کند که با الگوهای تعیین‌شده مطابقت ندارند. این شاخصها (بی‌نظمیها) ممکن است درآمدهای بیش از حد یا کمتر اعلام‌شده را نشان دهند که خارج از هنجار الگوهای درآمد معمولی هستند. سپس بی‌نظمیها یا موارد پرت شناسایی شده باید بیشتر مورد بررسی

درختهای تصمیم، شبکه‌های عصبی، پیش‌بینی کند که آیا صورتهای مالی حاوی اطلاعات و شبکه‌های باورهای بی‌زی<sup>۴۶</sup> جعلی است یا خیر.

• **خوشه‌بندی** - یک روش یادگیری ماشین بدون نظارت که نقاط داده مشابه را براساس ویژگیهایشان گروه‌بندی می‌کند، که می‌تواند برای کشف تقلب در صورتهای مالی مفید باشد. برخی از مدل‌های خوشه‌ای کی‌ان‌ان<sup>۴۷</sup> (KNN) و خوشه‌بندی کی-مینز (K-means) **دی‌بی‌اس‌سی‌ای‌ان**<sup>۴۸</sup> (DBSCAN) خوشه‌بندی فضایی مبتنی بر تراکم برنامه‌های کاربردی با نويز هستند.

• **پیش‌بینی** - تحلیل روندها و الگوهای داده‌های مالی برای شناسایی صورتهای مالی که به‌طور درخور توجهی از هنجارهای صنعت انحراف دارند، بنابراین بازرسی بیشتر را تضمین می‌کند. به‌عنوان مثال، مدل‌هایی را می‌توان برای پیش‌بینی احتمال تقلبی بودن معاملات آتی، شناسایی حوزه‌های ریسک در سازمان، یا شناسایی مشتریانی که ممکن است در فعالیتهای تقلب برانگیز درگیر باشند، توسعه داد (”تحلیل پیش‌بینی‌کننده<sup>۴۹</sup>“ در ادامه آمده است).

• **رگرسیون** - این روش برای شناسایی تقلب در صورتهای مالی با شناسایی موارد پرت، پیش‌بینی رفتار متقلبانه، تحلیل روند داده‌های مالی و انتخاب مهمترین متغیرها برای پیش‌بینی تقلب، به‌عنوان مثال، با استفاده از **رگرسیون لجستیک**<sup>۵۰</sup> (LR) و **تحلیل تابع خطی**<sup>۵۱</sup> (LDA) استفاده می‌شود.

• **تصویرسازی** - مجموعه دیگری از روشهای طراحی شده برای کشف تقلب در صورتهای مالی با شناسایی موارد پرت، تحلیل روابط شبکه، شناسایی روندها در داده‌های مالی، و انتخاب مهمترین متغیرها برای پیش‌بینی تقلب است. نمایش گرافیکی شامل ارائه داده‌ها در قالب بصری (به‌عنوان مثال، نمودارها، نگاره‌های خطی، طرحها<sup>۵۲</sup>) برای کمک به تشخیص الگوها، ناهنجاریها و روندها در داده‌ها است. یک طرح شبکه‌ای از تراکنشهای اشخاص مربوطه ممکن است شبکه پیچیده‌ای از تراکنشها را بین اشخاص مرتبط نشان دهد که حاکی از فعالیتهای متقلبانه است.

• **شناسایی موارد غیرعادی** - ابزاری قدرتمند برای تشخیص

پردازش داده‌ها را با دقت و کارایی بیشتری نسبت به انسانها انجام داده و دقت تشخیص تقلب را بهبود بخشند. علاوه بر این، اتوماسیون فرایند رباتیک می‌تواند کنترل‌های داخلی را با خودکارکردن تحلیل داده‌های مالی و علامت‌گذاری مسایل بالقوه افزایش داده و به سازمانها کمک کند تا ریسکهای تقلب را سریعتر و موثرتر شناسایی و به آن‌ها رسیدگی کنند.

اگرچه داده‌کاوی و اتوماسیون فرایند رباتیک ابزار جداگانه‌ای هستند، اما می‌توان از آن‌ها برای بهبود فرایندهای تجاری و تصمیم‌گیری استفاده کرد. به‌عنوان مثال، روشهای داده‌کاوی را می‌توان برای شناسایی الگوها و به‌دست آوردن شواهدی در مورد مجموعه داده‌های بزرگ استفاده کرد، که سپس

قرار گیرند تا مشخص شود که آیا آن‌ها موارد واقعی درآمدهای بیش از حد یا کمتر اعلام شده را نشان می‌دهند، که ممکن است شامل بررسی سوابق مالی، انجام مصاحبه، یا انجام سایر روشهای حسابداری قانونی باشد.

### اتوماسیون فرایند رباتیک

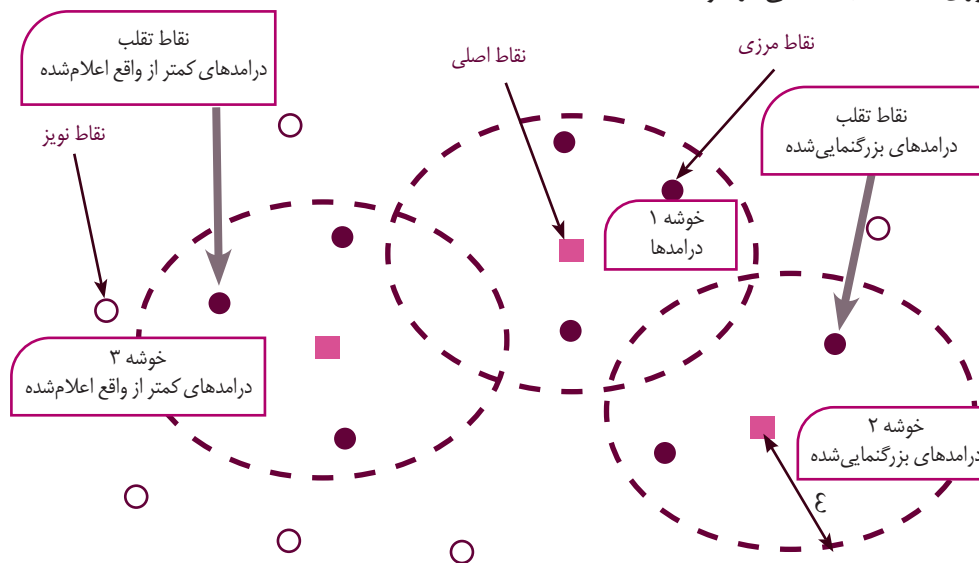
اتوماسیون فرایند رباتیک می‌تواند ابزاری قدرتمند برای تشخیص تقلب در صورتهای مالی با خودکار کردن تحلیل داده‌ها، نظارت مستمر، کاهش خطاهای دستی و افزایش کنترل‌های داخلی باشد. رباتهای اتوماسیون فرایند رباتیک می‌توانند وظایفی مانند ورود داده‌ها، استخراج داده‌ها و

## شکل ۲

روش خوشه‌بندی فضایی مبتنی بر تراکم برنامه‌های کاربردی با نويز برای شناسایی درآمدهای بیش از حد یا کمتر اعلام شده اعمال می‌شود

### یادداشتها:

- خوشه‌های میانی داده‌های درامدی است که معیارها را برآورد می‌کند. خوشه سمت راست درآمدهای بالقوه بیش از حد را نشان می‌دهد و خوشه چپ نشان‌دهنده درآمدهای کمتر اعلام شده است.
- نويزها در اصطلاح آماری موارد پرت هستند. هنگام جمع‌آوری داده‌ها، انسانها به‌طور معمول اشتباه می‌کنند و نقاط داده نادرست هستند، بنابراین داده‌های جمع‌آوری شده دارای مقداری خطا هستند. نويزها در این تحلیل در نظر گرفته نمی‌شوند.
- نقاط اصلی مقادیر متوسط در آن خوشه هستند.
- نقاط مرزی نقاط تقلب احتمالی در خوشه هستند.



است که به دلیل سادگی، تطبیق پذیری و کتابخانه بزرگ ابزار تحلیل داده‌ها، به طور فزاینده‌ای برای تحلیل داده‌ها محبوب شده است.

**رابطه‌های برنامه‌نویسی کاربردی (API)** را می‌توان برای خودکارسازی فرایند کشف تقلب در صورتهای مالی با دسترسی به داده‌های مالی و استفاده از الگوریتمهای یادگیری ماشین برای شناسایی و جلوگیری از فعالیتهای مشکوک استفاده کرد.

### هوش مصنوعی در مقابل روشهای سنتی برای کشف تقلب در صورتهای مالی

رویکردهای هوش مصنوعی برای تشخیص تقلب صورتهای مالی از الگوریتمهای یادگیری ماشین برای یادگیری از نمونه‌های گذشته داده‌های مالی متقلبانه و غیرمتقلبانه استفاده می‌کنند. این الگوریتمها می‌توانند به طور خودکار الگوها و ناهنجاریها را در داده‌ها، بدون تکیه بر قوانین از پیش تعریف شده، شناسایی کنند، و بنابراین می‌توانند در شناسایی طرحهای کلاهبرداری جدید و ناشناخته قبلی موثرتر باشند، و با تغییر داده‌ها و چشم‌انداز تقلب در طول زمان سازگار شوند. علاوه بر این، هوش مصنوعی می‌تواند حجم زیادی از داده‌ها را با سرعت و دقت بیشتری نسبت به متخصصان انسانی به صورت دستی تحلیل کند. شناسایی زودتر و کارآمدتر تقلب، زیانهای مالی واحد تجاری را کاهش می‌دهد و توانایی تحلیل داده‌های بدون ساختار، پس‌انداز احتمالی را بیشتر می‌کند.

رویکردهای سنتی مبتنی بر قوانین برای کشف تقلب صورتهای مالی بر مجموعه‌ای از عناوین از پیش تعریف شده تکیه می‌کنند که برای شناسایی الگوها یا ناهنجاریهای خاص در داده‌های مالی برنامه‌ریزی شده‌اند. این قوانین به طور معمول مبتنی بر دانش و تجربه کاملی هستند و به مداخله انسانی برای به‌روزرسانی یا اصلاح قوانین با ظهور طرحهای کلاهبرداری جدید نیاز دارند. اگرچه رویکردهای مبتنی بر قوانین سنتی در شناسایی الگوهای تقلب شناخته شده موثر بوده‌اند، رویکردهای مبتنی بر هوش مصنوعی مدرن نوید تشخیص دقیقتر و کارآمدتر تقلب را، به ویژه در ارتباط با طرحهای کلاهبرداری در حال تکامل و افزایش حجم داده‌های مالی می‌دهند.

می‌توان از آن‌ها برای خودکارسازی وظایف معمول با استفاده از رباتهای اتوماسیون فرایند رباتیک استفاده کرد. به طور مشابه، اتوماسیون فرایند رباتیک می‌تواند برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها از منابع متعدد مورد استفاده قرار گیرد، که سپس می‌تواند برای داده‌کاوی و تحلیل برای توسعه شواهد و مشاهده روندها استفاده شود.

### تحلیل پیش‌بینی‌کننده

تحلیل پیش‌بینی‌کننده، زیرمجموعه‌ای از تحلیل داده‌ها، مستلزم استفاده از الگوریتمهای آماری و یادگیری ماشین برای بررسی داده‌های تاریخی و پیش‌بینی رویدادها یا رفتارهای آتی است. تحلیل داده‌ها گستره وسیعتری از روشها و فرایندها، از جمله داده‌کاوی، پاکسازی داده‌ها، تبدیل داده‌ها، تحلیل داده‌های اکتشافی، تحلیل توصیفی و تحلیل پیش‌بینی‌کننده را دربر می‌گیرد.

تحلیل پیش‌بینی‌کننده می‌تواند برای شناسایی تقلب در صورتهای مالی با شناسایی بی‌نظمیها در داده‌های مالی، اعمال تحلیل روند و نسبت برای کشف الگوهای غیرمعمول یا استفاده از متن‌کاوی برای شناسایی هرگونه الگوی غیرمعمول یا سایر علامت‌گذارهای قرمز استفاده شود.

ابزار نرم‌افزاری هوش تجاری متعددی برای تحلیل داده‌ها وجود دارد. موارد زیر برخی از محبوبترین آن‌ها هستند:

- نرم‌افزار **تبلو (Tableau)** یک ابزار تجسم داده‌ها است که به کاربران اجازه می‌دهد داشبوردها و گزارشهای تعاملی ایجاد کنند.
- نرم‌افزار **مایکروسافت پاور بی‌آی (Microsoft Power BI)**، که تجسمهای تعاملی و قابلیتهای هوش تجاری را ارائه می‌دهد.
- نرم‌افزار **آلتریکس (Alteryx)**، یک بستر تحلیل داده‌ها و اتوماسیون است که قابلیتهای تحلیل پیش‌بینی‌کننده را فراهم می‌کند و شامل الگوریتمهای یادگیری ماشین می‌شود.
- نرم‌افزار **رپیدماینر (RapidMiner)**، یک بستر علم داده منبع باز است که قابلیتهای تحلیل پیش‌بینی‌کننده را ارائه داده و شامل الگوریتمهای یادگیری ماشین می‌شود.
- نرم‌افزار **پایتون (Python)**، یک زبان برنامه‌نویسی قدرتمند

### شکل ۳- هوش مصنوعی در مقابل روش‌شناسی‌های سنتی کشف تقلب در صورتهای مالی

روش‌شناسی‌های سنتی	روش‌شناسی‌های هوش مصنوعی (AI)
<b>جمعیت</b>	
اندازه نمونه محدود	۱۰۰ درصد جمعیت
متکی به یک اندازه نمونه به نسبت کوچک است (برای مثال ۵ درصد) به دلیل محدودیتهای زمان و منابع. این معرف ریسک نمونه‌گیری است.	روشها ممکن است روی ۱۰۰ درصد جمعیت اجرا شود. یادگیری ماشین الگوهای پیش‌بینی‌کننده را بدون ریسک نمونه‌گیری پیدا می‌کند.
<b>انعطاف‌پذیری</b>	
انعطاف‌پذیری کمتر	انعطاف‌پذیری بیشتر
محدود در توانایی شناسایی طرحهای تقلب پیچیده و در حال تکامل.	می‌تواند در طول زمان یاد بگیرد و با داده‌های جدید تطابق پیدا کند، تا الگوهای نوظهور تقلب را شناسایی کند؛ به‌ویژه در زمانی که طرحهای تقلب در طول زمان تغییر می‌کنند، مربوط است.
<b>دقت</b>	
دقت کمتر	دقت بیشتر
می‌تواند مثبتهای کاذب و منفیهای کاذب تولید کند، به‌ویژه اگر قوانین و حدود خوب تعریف نشده باشند یا زمانی که انواع پیچیده، نوظهور یا جدید تقلب روی می‌دهند.	ممکن است دقت بیشتری داشته باشند، زیرا مدلها می‌توانند از الگوریتمهای یادگیری ماشین (ML)، مانند شبکه‌های عصبی و درختهای تصمیم‌گیری برای کشف الگوهای تقلب و بی‌نظمیها در داده‌ها استفاده کرده و در طول زمان یاد گرفته و بهبود یابند.
<b>اتوماسیون (خودکار سازی)</b>	
کمتر خودکار شده	بیشتر خودکار شده
ممکن است نیازمند بازبینی دستی داده‌ها باشد، که می‌تواند زمان‌بر و مستعد اشتباه باشد.	می‌تواند جنبه‌های بسیاری از کشف تقلب را خودکار کرده و امکان تحلیل سریعتر و کارآمدتر داده‌های مالی را فراهم کند.
<b>تحلیل داده‌های کیفی</b>	
فقط تحلیل داده‌های کمی	تحلیل داده‌های کمی و کیفی
محدود در توانایی ارزیابی جنبه‌های کیفی داده‌ها، مانند مجموعه داده‌های پوچ یا ناکامل، شکل‌بندیهای غیریکنواخت داده‌ها، داده‌های دوتایی، مقیاسهای متفاوت اندازه‌گیری، خطای انسانی.	رویکردهای متعدد کشف بی‌نظمی در یادگیری ماشین استفاده می‌شوند، مانند پایتون (Python) یا دیگر ابزار هوش تجاری مشابه (Tableau)، اس‌پی‌اس‌اس (SPSS)، اس‌ای‌اس (SAS)، آلت‌ریکس (AI-teryx))
توانایی تحلیل کم	داده‌های غیر ساختاریافته زیاد
توانایی کم در تحلیل داده‌های غیر ساختاریافته	مزیت اصلی، توانایی تحلیل داده‌های غیر ساختاریافته است، مانند متون و تصاویر. پردازش زبان طبیعی، با کمک یادگیری ماشین، برای کشف تقلب و اطلاعات سوءتفسیر شده استفاده می‌شود.
<b>سرعت</b>	
استخراج داده‌ها	اتصال زنده داده‌ها از طریق رابط برنامه‌سازی کاربردی (API) یا داده‌های زمان واقعی (RTD)
نیازهای داده باید برای پردازش بیشتر (یا ذخیره)، از منابع استخراج شود، که می‌تواند زمان‌بر بوده و ممکن است به مداخله دستی برای به‌روزرسانی قوانین و حدود نیاز داشته باشد.	می‌تواند حجم زیادی از داده‌های مالی در زمان واقعی را تحلیل کرده و به کشف تقلب احتمالی سرعت بدهد. اتصال داده‌های زنده که از طریق رابط برنامه‌سازی کاربردی یا داده‌های زمان واقعی فراهم می‌شود، با استفاده از خدمات وب آمازون (AWS) یا مایکروسافت آزور (Microsoft Azure)، که دسترسی و مدیریت خدمات و منابع ابری را ممکن می‌سازد.
<b>تفسیر پذیری</b>	
تفسیر پذیری بیشتر	چالشی تر برای تفسیر
اغلب تفسیر آن ساده‌تر از مدل‌های جدید هوش مصنوعی است، زیرا قوانین به روشنی تعریف شده‌اند.	ممکن است متکی به الگوریتمهای پیچیده باشد که تفسیر آن مشکل است.
<b>هزینه</b>	
ممکن است کمتر هزینه‌بر باشد، زیرا به سطح مشابهی از تخصص فنی یا منابع رایانشی نیاز ندارد.	ممکن است نسبت به مدل‌های سنتی هزینه‌برتر باشد، زیرا نیازمند تخصص فنی یا منابع رایانشی است.



• **ملاحظه‌های اخلاقی**<sup>۶۲</sup>: استفاده از هوش مصنوعی و تحلیل داده‌ها در کشف تقلب، ملاحظه‌های اخلاقی را در مورد حریم خصوصی، سوگیری و احتمال عواقب ناخواسته ایجاد می‌کند. به‌طور خلاصه، اگرچه استفاده از فناوریهای نوظهور می‌تواند قابلیت‌های کشف تقلب را افزایش دهد، ارزیابی دقیق ریسک‌های موجود و توسعه راهبردهای مناسب مدیریت ریسک مهم است.

### با دقت پیش بروید

رویکردهای مبتنی بر هوش مصنوعی مدرن می‌توانند تشخیص تقلب دقیقتر و کارآمدتری را نسبت به روشهای مبتنی بر قوانین سنتی ارائه دهند؛ به‌ویژه در ارتباط با طرحهای کلاهبرداری در حال تکامل و افزایش حجم و پیچیدگی داده‌های مالی. مزیت کلیدی مدل‌های هوش مصنوعی توانایی آنها در تحلیل داده‌های بدون ساختار، مانند متن و تصاویر، برای شناسایی اصطلاحها و عبارتهای کلیدی است که ممکن است نشان‌دهنده فعالیت‌های متقلبانه باشد. با این حال، مدل‌های هوش مصنوعی دارای محدودیتهایی مانند نیاز به داده‌های باکیفیت و جامع برای آموزش مدلها و احتمال سوگیری یا خطا در مدلها هستند. رویکردهای سنتی برای کشف تقلب در صورتهای مالی بیشتر به شهود، تجزیه و تحلیل داده‌های تاریخی متکی هستند. بسیاری بر این باورند که حسابرسی صورتهای مالی باید به‌گونه‌ای تکامل یابد که رویه‌هایی را شامل شود که ماهیت قانونی بیشتری دارند.

اگرچه فناوریهای نوظهور پتانسیل درخور توجهی را برای کشف تقلب در صورتهای مالی ارائه می‌دهند، سازمانها باید برای مقابله با چالش‌های موجود در اجرای این فناوریها به‌طور موثر و اخلاقی آماده باشند. این امر مستلزم برنامه‌ریزی دقیق، سرمایه‌گذاری در منابع و تخصص و تعهد به کیفیت داده‌ها، حریم خصوصی و امنیت است.



### منبع:

• CPAJournal.com, **Financial Statement Fraud Detection in the Digital Age**, June 2024

شکل ۳<sup>۵۵</sup> تفاوت‌های کلیدی بین رویکردهای سنتی مبتنی بر قوانین و رویکردهای هوش مصنوعی مدرن در صورتهای مالی کشف تقلب را خلاصه می‌کند.

### نمونه‌هایی از ریسک‌های مرتبط با فناوریهای نوظهور

اگرچه استفاده از فناوریهای نوظهور برای شناسایی تقلب در صورتهای مالی می‌تواند مزایای متعددی را به‌همراه داشته باشد، چندین ریسک مرتبط باید ارزیابی شوند؛ از جمله موارد زیر:

• **ریسک اتکای بیش از حد**<sup>۵۶</sup>: استفاده از فناوری ممکن است به‌طور بالقوه سوگیری‌هایی مانند احساس امنیت کاذب ایجاد کند که منجر به خطر کلی اتکای بیش از حد به فناوری و خروجی روش حسابرسی انجام شده، بدون در نظر گرفتن عنصر انسانی در کشف تقلب شود. اتکای بیش از حد به فناوری می‌تواند علت یا ناشی از توجه یا تاکید کمتر بر قضاوت حرفه‌ای، تجربه، یا تردید حرفه‌ای باشد (ال. هریس، ۲۰۲۳)<sup>۵۷</sup>.

• **موارد مثبت ساختگی**<sup>۵۸</sup>: استفاده از هوش مصنوعی و تحلیل داده‌ها برای شناسایی تقلب در صورتهای مالی ممکن است به نتایج مثبت ساختگی منجر شود که در آن فعالیت‌های مالی قانونی به‌عنوان تقلب علامت‌گذاری می‌شوند. این می‌تواند منجر به بررسی‌های غیر ضروری، افزایش هزینه‌ها و آسیب به شهرت شود.

• **داده‌های آموزشی محدود**<sup>۵۹</sup>: هوش مصنوعی و تحلیل داده‌ها برای شناسایی الگوها و ناهنجاریها به داده‌های تاریخی متکی هستند. با این حال، اگر داده‌های آموزشی محدودی در دسترس باشد، ممکن است دقت مدلها به خطر بیفتد.

• **کیفیت داده‌ها**<sup>۶۰</sup>: اثربخشی هوش مصنوعی و تحلیل داده‌ها به‌شدت به کیفیت داده‌های مورد استفاده بستگی دارد. اگر کیفیت داده‌ها ضعیف باشد، مدلها ممکن است قادر به شناسایی دقیق فعالیت‌های تقلبی نباشند.

• **ریسک‌های امنیت سایبری**<sup>۶۱</sup>: استفاده از فناوری می‌تواند داده‌های مالی را در معرض ریسک‌های امنیت سایبری مانند هک و نقض داده‌ها قرار دهد.

- 27- Robotic Process Automation (RPA)
- 28- Channel Stuffing
- 29- Voice Stress Analysis
- 30- Large Language Models (LLM)
- 31- Sentiment Analysis
- 32- Keyword Analysis
- 33- Named Entity Recognition
- 34- Topic Modeling
- 35- Latent Semantic Analysis
- 36- Data Mining (DM)
- 37- <https://www.nysscpa.org/news/publications/the-cpa-journal/article-detail?ArticleID=14382#F1>
- 38- Classification
- 39- Clustering
- 40- Prediction
- 41- Regression
- 42- Visualization
- 43- Anomaly Detection
- 44- Classifiers
- 45- Random Forest
- 46- Bayesian Beliefs Networks
- 47- K-nearest neighbors (KNN)
- 48- DensityBased Spatial Clustering of Applications with Noise (DBSCAN)
- 49- Predictive Analytics
- 50- Logistic Regression (LR)
- 51- Linear Discriminant Analysis (LDA)
- 52- Charts, Graphs, Diagrams
- 53- <https://www.nysscpa.org/news/publications/the-cpa-journal/article-detail?ArticleID=14382#F2>
- 54- Application Programming Interfaces (API)
- 55- <https://www.nysscpa.org/news/publications/the-cpa-journal/article-detail?ArticleID=14382#T>
- 56- Risk of Overreliance
- 57- L. Harris, "The Hidden Dangers of Machine Learning-Based Scams," ACFE, Jan. 6, 2023
- 58- False Positives
- 59- Limited Training Data
- 60- Data Quality
- 61- Cybersecurity Risks
- 62- Ethical Concern

## پانویسها:

- 1- Artificial Intelligence (AI)
- 2- Association of Certified Fraud Examiners (ACFE)
- 3- (<https://legacy.acfe.com/report-to-thenations/2024/> (<https://legacy.acfe.com/report-to-the-nations/2024/>))
- 4- Securities and Exchange Commission (SEC)
- 5- Chief Finance Officer (CFOs)
- 6- Chief Executive Officer (CEOs)
- 7- Chief Operating Officer (COO)
- 8- Accounting Irregularities
- 9- Certified Public Accountants (CPA)
- 10- American Institute of Certified Public Accountants Sustainability Accounting Standards (AICPA's SAS 99)
- 11- Public Company Oversight Board Auditing Standard 2401 (PCAOB's AS 2401)
- 12- Association of Certified Fraud Examiners 2024 (ACFE 2024)
- 13- Auditing Standard 1000 (AS 1000)
- 14- International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB)
- 15- <https://tinyurl.com/yv5kxyye> (<https://tinyurl.com/yv5kxyye>) February 2024
- 16- Computer Vision (CV)
- 17- Expert Systems (ES)
- 18- Machine Learning (ML)
- 19- Footnotes
- 20- Management Discussion and Analysis (MD&A)
- 21- Spreadsheets and Ledgers
- 22- J. Rizkallah, "The Big (Unstructured) Data Problem," Jun. 5, 2017, <https://tinyurl.com/44cxa4jj> (<https://tinyurl.com/44cxa4jj>).
- 23- Big Data (BD)
- 24- Natural language processing (NLP)
- 25- (I.E. Fisher, M.R. Garnsey, and M.E. Hughes, "Natural Language Processing in Accounting, Auditing and Finance: A Synthesis of the Literature with a Roadmap for Future Research," *Intell. Syst. Account. Finance Manag.*, vol. 23, pp. 157-214, <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:205966938> (<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:205966938>), 2016).
- 26- (KPMG, "Dynamic Audit Technology Content Series: Natural Language Processing Point of View," 2021, <https://tinyurl.com/u42ed5eu> (<https://tinyurl.com/u42ed5eu>)).



# استاندارد حسابداری ۴۳، درآمد حاصل از قرارداد با مشتریان

✍ مترجم: دکتر سیده سمانه شاهرخی

استاندارد حسابداری ۴۳ با عنوان درآمد حاصل از قرارداد با مشتریان در مجمع سال ۱۴۰۲ سازمان حسابرسی تصویب شد و الزامهای آن برای صورتهای مالی با دوره مالی ۱۴۰۴/۱/۱ و بعد از آن، لازم الاجرا است. برای درک بهتر این استاندارد چند راهنمای به کارگیری تدوین شده است. از جمله این راهنماها، نشریه ۲۲۳ سازمان حسابرسی است که مبتنی بر راهنمای به کارگیری ایی وای (EY) است و آقای دکتر حقیقت ترجمه آن را برعهده داشتند. راهنمای به کارگیری کی پی ام جی (KPMG) نیز به تفصیل و همراه با مثالهای متعدد به ساده سازی این استاندارد کمک می کند. در هر شماره، توصیفی از مفاهیم این استاندارد مبتنی بر راهنمای به کارگیری کی پی ام جی همراه با مثال ارائه می شود.

## قسمت اول- دامنه کاربرد

طبق بند ۵ استاندارد حسابداری ۴۳، واحد تجاری باید این استاندارد را برای تمام قراردادهای با مشتریان، به استثنای موارد زیر، به کار گیرد:

الف- قراردادهای اجاره مشمول دامنه کاربرد استاندارد حسابداری ۲۱ حسابداری اجارهها؛

ب- قراردادهای بیمه مشمول دامنه کاربرد استاندارد حسابداری ۲۸ فعالیتهای بیمه عمومی؛

پ- ابزارهای مالی مشمول دامنه



کالا توسط خرده‌فروش به مشتری. با این حال گاهی اوقات ارزیابی این موضوع مستلزم اعمال قضاوت است. تعیین این‌که آیا یک فعالیت «عادی» است، شاید نیاز به قضاوت داشته باشد. برای مثال اگر خرده‌فروشی با بانک قرارداد همکاری با نام تجاری منعقد کند و خدمات بازاریابی ارائه دهد، قضاوت لازم است تا ارزیابی شود آیا بانک مشتری خرده‌فروش برای خدمات بازاریابی محسوب می‌شود یا خیر.

### فروش محصولات فرعی ممکن است در دامنه

#### استاندارد باشد

واحد تجاری ممکن است محصولات فرعی را به‌عنوان بخشی از عملیات خود تولید کند. در این موارد، واحد تجاری باید با ارزیابی تمام حقایق و شرایط، راهنمایی مناسب برای اعمال قضاوت تعیین کند. اگر یک محصول جانبی خروجی معمولی از فرایند تولید اولیه باشد و فروش آن بخشی از عملیات جاری باشد، آنگاه معامله اغلب در دامنه استاندارد درآمد قرار می‌گیرد؛ یعنی فروش محسوب و درآمد عملیاتی شناسایی می‌شود. در مقابل، اگر واحد تجاری به‌ندرت محصولات فرعی را بفروشد که خروجی فرایند تولید اولیه نیست، ممکن است این معاملات خارج از دامنه استاندارد درآمد باشد.

کاربرد استاندارد حسابداری ۱۵ حسابداری سرمایه‌گذاریها، استاندارد حسابداری ۳۹ صورتهای مالی تلفیقی، استاندارد حسابداری ۴۰ مشارکتها، استاندارد حسابداری ۱۸ صورتهای مالی جداگانه و استاندارد حسابداری ۲۰ سرمایه‌گذاری در واحدهای تجاری وابسته و مشارکتهای خاص؛ و

ت- مبادله‌های غیرپولی بین واحدهای تجاری دارای فعالیتهای تجاری همانند، برای تسهیل فروش به مشتریان یا مشتریان بالقوه. برای مثال، این استاندارد در خصوص قرارداد بین دو شرکت نفتی که توافق می‌کنند برای پاسخگویی به‌موقع به تقاضای مشتریان خود در مکانهای تعیین‌شده نفت را با یکدیگر مبادله کنند، کاربرد ندارد.

به‌طور کلی طبق بند ۶ استاندارد حسابداری ۴۳، واحد تجاری این استاندارد را باید در مورد قراردادی (به‌استثناى قراردادهای اشاره‌شده در بالا) به‌کارگیرد که طرف قرارداد مشتری است. مشتری شخصی است که در قبال پرداخت مابه‌ازا برای دستیابی به کالاها یا خدماتی که خروجی فعالیتهای عادی واحد تجاری است، قرارداد با واحد تجاری منعقد کرده است.

**مثال ۱- تشخیص قراردادهای واقع در دامنه این استاندارد**  
شرکت «الف» در خرید و فروش ملک تجاری فعالیت دارد. این شرکت ملکی را به خریدار «ب» می‌فروشد. درآمد حاصل از فروش در دامنه استاندارد درآمد عملیاتی حاصل از قرارداد با مشتریان قرار می‌گیرد؛ این معامله در دامنه این استاندارد قرار دارد زیرا «ب» قراردادی را برای خرید محصولی از فعالیتهای عادی شرکت «الف» منعقد می‌کند؛ بنابراین مشتری آن تلقی می‌شود.

حال اگر شرکت «الف» تولیدی باشد و قصد داشته باشد یکی از ساختمانهای خود را به خریدار «ب» بفروشد. این معامله قرارداد با مشتری محسوب می‌شود؟ خیر، چون در روال عادی عملیات شرکت «الف» نیست. در نتیجه معامله، قرارداد با مشتری محسوب نمی‌شود.

### لزوم قضاوت برای تعیین این‌که فعالیت عادی است

تعریف مشتری بر فعالیتهای عادی واحد تجاری تمرکز دارد؛ اما فعالیتهای عادی تعریف نشده است. در برخی از حالتها، ارزیابی این‌که کالا یا خدمت محصول فعالیتهای عادی واحد تجاری است به‌راحتی صورت می‌گیرد؛ مثل فروش

تعریف مشتری بر

فعالیتهای عادی

واحد تجاری تمرکز دارد

اما فعالیتهای عادی

تعریف نشده است

## مثال ۲- مبادلات غیر پولی بین شرکتهای مخابراتی

شرکت مخابراتی «الف» و شرکت مخابراتی «ب» خدمات بی سیم (وایرلس) به مشتریان خود ارائه می‌دهند. هر دو شرکت توافق کرده‌اند تا مناطق تحت پوشش اینترنت و ظرفیت پهنای باند شبکه را مبادله کنند تا اطمینان حاصل کنند مشتریانشان همیشه به خدمات بی سیم دسترسی دارند. مبادله به تقریب برابر است و قرارداد به پرداخت وجه بین دو واحد تجاری الزام نمی‌کند. این موضوع در دامنه استاندارد حسابداری ۴۳ قرار می‌گیرد؟ خیر، زیرا شرکتهای مخابراتی «الف» و «ب» قراردادی را منعقد کرده‌اند که مبادله غیر پولی بین واحدهای تجاری دارای فعالیتهای تجاری همانند است تا فروش به مشتریان خود را تسهیل کند. در نتیجه، هر دو شرکت از افزایش الزامی طبق استاندارد حسابداری ۴۳ و همچنین ارائه درآمد عملیاتی مستثنی شده‌اند.

## بخشی از قرارداد با مشتری در دامنه استاندارد

### حسابداری ۴۳

طبق بند ۸ استاندارد حسابداری ۴۳، بخشی از قرارداد با

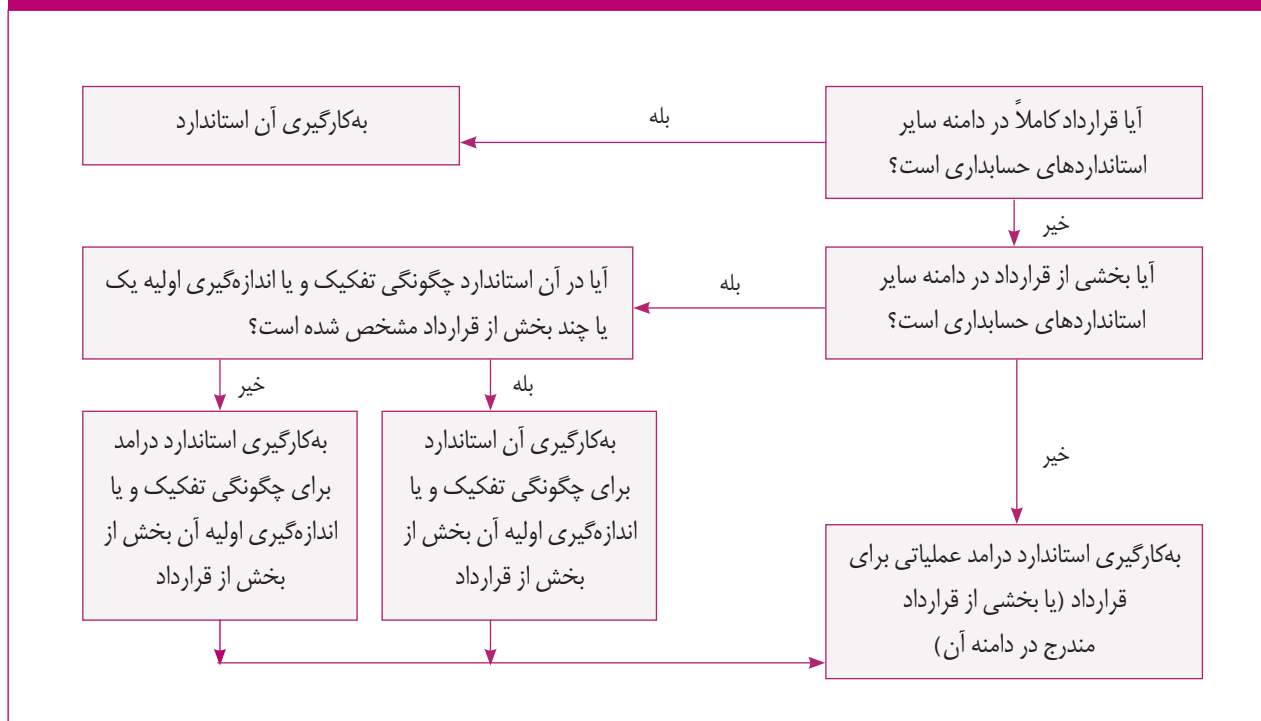
مشتری ممکن است در دامنه کاربرد این استاندارد و بخش دیگر آن، در دامنه کاربرد سایر استانداردهای حسابداری قرار گیرد. اگر در سایر استانداردها چگونگی تفکیک و یا اندازه‌گیری اولیه یک یا چند بخش از قرارداد مشخص شده باشد، آنگاه واحد تجاری باید ابتدا الزامهای تفکیک و یا اندازه‌گیری مندرج در آن استانداردها را به کار گیرد. در غیر این صورت، واحد تجاری باید این استاندارد را برای تفکیک و یا اندازه‌گیری اولیه آن بخش (یا بخشهای) قرارداد با مشتری به کار گیرد. **نمودار ۱** ملاحظات اصلی را هنگام نحوه برخورد حسابداری با قراردادی را که بخشی از آن در دامنه این استاندارد قرار می‌گیرد، نشان می‌دهد.

## مثال ۳- مخابرات: بخشی از معامله در دامنه استاندارد

### حسابداری ۴۳

شرکت مخابراتی «الف» قراردادی را منعقد می‌کند که شامل تعهد ارائه تجهیزات و خدمات مخابراتی به مشتری «ب» است. شرکت مخابراتی «الف» ابتدا استاندارد اجاره‌ها را برای ارزیابی این‌که آیا این قرارداد شامل اجاره است یا خیر، به کار می‌گیرد.

## نمودار ۱- ملاحظات اصلی در نحوه برخورد حسابداری با قرارداد





## طبق بند ۸ استاندارد حسابداری ۴۳

### بخشی از قرارداد با

### مشتری ممکن است در

### دامنه کاربرد این استاندارد و

### بخش دیگر آن

### در دامنه کاربرد سایر

### استانداردهای حسابداری قرار گیرد

شرکت «الف» به این نتیجه می‌رسد که در این خصوص رویکرد مجموعه مناسب است؛ زیرا تمام مخارج، مرتبط با دستیابی به قرارداد و ویژگیهای قراردادهای مشابه است. انتظار می‌رود دوره استهلاك برای دارایی شناسایی شده مربوط به این مخارج برای ۱۰۰ قرارداد مشابه باشد. همچنین، شرکت مستند می‌کند که رویکرد مجموعه با رویکرد استفاده‌شده برای هر یک از قراردادهای موجود در مجموعه مذکور تفاوت بااهمیتی ندارد. در نتیجه شرکت به جای ثبت و نظارت بر ۱۰۰ دارایی ۱۰ میلیون ریالی، دارایی مجموعه ۱۰۰۰ میلیون ریالی را برای ماه آوریل ۲۰۱۹ ثبت می‌کند.

#### منبع:

• KPMG (2019), IFRS15, Handbook, Revenue

اگر شرکت مخابراتی «الف» به این نتیجه برسد که استفاده از تجهیزات نشان‌دهنده یک اجاره است، آنگاه تجهیزات طبق استاندارد اجاره‌ها به حساب منظور می‌شود. از آنجا که استاندارد اجاره‌ها حاوی رهنمودی درباره چگونگی شناسایی جز اجاره و تخصیص قیمت معامله بین اجزای اجاره‌ای و غیراجاره‌ای دارد، شرکت مخابراتی «الف» ابتدا آن رهنمود را اعمال می‌کند.

اگر شرکت مخابراتی «الف» به این نتیجه برسد که تجهیزات اجاره نیست، کل قرارداد طبق استاندارد درآمد عملیاتی به حساب منظور می‌شود. در به‌کارگیری استاندارد درآمد، شرکت مخابراتی «الف» تمام رهنمودهای مربوط به درآمد عملیاتی را رعایت می‌کند؛ از جمله الزام به تعیین متمایز بودن تجهیزات از خدمات.

### رویکرد مجموعه‌ای از قراردادها

طبق بند ۴ استاندارد حسابداری ۴۳، این استاندارد، نحوه حسابداری یک قرارداد منفرد با مشتری را تعیین می‌کند. با وجود این، به‌عنوان یک اقتضای عملی، واحد تجاری در صورتی که به‌طور معقول انتظار داشته باشد آثار ناشی از به‌کارگیری این استاندارد برای مجموعه‌ای از قراردادهای (یا تعهدهای عملکردی) دارای ویژگیهای مشابه بر صورتهای مالی، با آثار ناشی از به‌کارگیری این استاندارد برای هر یک از قراردادهای (یا تعهدهای عملکردی) موجود در مجموعه مذکور تفاوت بااهمیتی نداشته باشد، می‌تواند این استاندارد را برای آن مجموعه به‌کار گیرد.

### مثال ۴- به‌کارگیری رویکرد مجموعه برای مخارج

#### شرکت مخابراتی

در آوریل ۲۰۱۹، شرکت «الف»، صد قرارداد فروش برای محصول آلفا منعقد کرد. این شرکت چند نماینده فروش استخدام کرده است و برای هر قراردادی که منعقد کنند ۱۰ میلیون ریال پاداش به آنها پرداخت می‌کند. شرکت «الف» تعیین می‌کند که هر پاداش، مخارج دستیابی به قرارداد را تشکیل می‌دهد و باید به‌عنوان دارایی شناسایی و در طول عمر آن قرارداد و هر تمدید پیش‌بینی‌شده مرتبط با قرارداد، مستهلك شود.

## سخنرانی سو لوید (Sue Lloyd)

### نایب رئیس هیئت استانداردهای بین‌المللی پایداری (ISSB)

### در کنفرانس جهانی تدوین‌کنندگان استاندارد سپتامبر ۲۰۲۴

به همه خوش آمد می‌گویم. من سو لوید هستم و از مارس ۲۰۲۲ به‌عنوان نایب‌رئیس هیئت استانداردهای بین‌المللی پایداری مشغول به خدمت هستم. قبل از آن، نایب‌رئیس هیئت استانداردهای بین‌المللی حسابداری (IASB) بودم و حتی قبل‌تر از این هم در کادر فنی هیئت خدمت کردم.

من طی این سالها از نزدیک با بسیاری از شما حاضران کار کرده‌ام. به‌همین خاطر، این رویداد بیشتر شبیه یک گردهمایی خانوادگی است تا یک کنفرانس. خوشحالم که اینجا حضور دارم.

امروز کارهای زیادی برای انجام‌دادن داریم، بنابراین صحبت‌های مقدماتی خود را کوتاه بیان می‌کنم. شاید به‌دلیل پیشینه من در هیئت، بیشتر درباره شباهتها و تفاوت‌های میان دو هیئت و نحوه پذیرش استانداردهای مربوط در سراسر جهان از من پرسیده می‌شود.

همانطور که بیشتر اوقات گفته می‌شود، تاریخ تکرار نمی‌شود، اما شبیه آن اتفاق می‌افتد و همین موضوع در مورد کار مربوط به ما هم صدق می‌کند.

هیئت استانداردهای بین‌المللی پایداری، که از سوی شما حمایت می‌شود، موفقیت بزرگی بوده است.



گرفته قدردانی می‌کنم و هیئت می‌خواهد اطمینان پیدا شود که شرکتها اطلاعاتی را تهیه می‌کنند که برای سرمایه‌گذاران ارزشمند است. معیار نهایی این است که اطلاعات مورد نیاز، آن اطلاعاتی هستند که دارای اهمیت هستند؛ به اندازه‌ای با اهمیت که انتظار می‌رود به‌طور منطقی بر تصمیمهای سرمایه‌گذاری تاثیرگذار باشند. به‌هر حال، اطلاعات باید دارای اهمیت راهبردی برای اشخاصی باشد که کسب‌وکار خود را برای موفقیت در بلندمدت اداره و مدیریت می‌کنند.

### سازمان بین‌المللی کمیسیونهای اوراق بهادار (IOS)

(CO) نهاد بین‌المللی ناظر بر اوراق بهادار، در سال ۲۰۰۰ نقش مهمی در ترویج پذیرش گسترده استانداردهای هیئت استانداردهای بین‌المللی حسابداری و حمایت از استفاده از این استانداردها ایفا کرد. سازمان با تصمیم خود در سال ۲۰۲۳ مبنی بر تصویب استانداردهای هیئت استانداردهای بین‌المللی پایداری و تشویق به به‌کارگیری آن‌ها در سراسر جهان، بار دیگر نقش مهمی را برای هیئت ایفا کرد. در پاسخ به فراخوان سازمان در راستای اقدام و بازتاب ارزش پیشنهادی استانداردهای هیئت استانداردهای بین‌المللی پایداری به‌منظور تقویت بازارهای سرمایه از طریق افزایش شفافیت، تنها یک سال پس از انتشار استانداردهای اولیه، بیش از ۲۵ حوزه گزارش‌گری به‌سمت پذیرش یا استفاده دیگر از استانداردهای هیئت استانداردهای بین‌المللی پایداری حرکت کردند. حوزه‌های گزارش‌گری از سراسر قاره آمریکا، آسیا و اقیانوسیه و اروپا، آفریقا و خاورمیانه (EMEA)، بازارهای توسعه‌یافته و همچنین در حال ظهور و اقتصادهای در حال توسعه را دربر می‌گیرد. تنها در چند روز گذشته، با انتشار بیانییهایی از استرالیا، سنگاپور و هنگ‌کنگ و همچنین با رای دادن هیئت استانداردهای بین‌المللی حسابداری بخش عمومی (IPSASB) به پیش‌نویس آب‌وهوا که مبتنی بر استاندارد آب‌وهوای هیئت استانداردهای بین‌المللی پایداری است، شاهد ادامه این حرکت بودیم.

برای حاضران در اینجا، شاید شنیدن تعداد بیش از ۱۴۰ حوزه گزارش‌گری برای استانداردهای بین‌المللی گزارش‌گری مالی عادی باشد، اما به‌همان میزان شاید تعداد ۲۵ مورد، کم به‌نظر آید. پس بیایید کمی بیشتر به این موضوع بپردازیم.

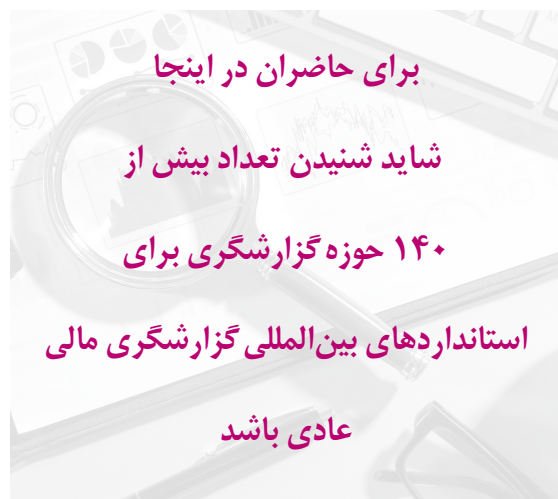
استانداردهای حسابداری یعنی استانداردهای بین‌المللی گزارش‌گری مالی (IFRS) به‌طور گسترده از سوی حوزه‌های گزارش‌گری در سراسر جهان مورد پذیرش قرار گرفته و برای شرکتها و سرمایه‌گذاران در سراسر جهان در راستای گرفتن تصمیمهای سرمایه‌گذاری آگاهانه، قابل اعتماد هستند. هیئت این آرمان را برای استانداردهای افشای پایداری در نظر دارد.

تقاضا برای استانداردهای جهانی حسابداری ناشی از انبوهی از استانداردهای مختلف حسابداری ملی است که هزینه، ریسک و پیچیدگی را به فرایند سرمایه‌گذاری اضافه می‌کند.

به‌دلیل وجود الفبای استانداردها و چارچوبهای پایداری مبتنی بر بازار، این امر بی‌شبهت به تقاضا برای خط‌مبنای جهانی خود هیئت استانداردهای بین‌المللی پایداری نیست. هیئت، اقدامهای انجام‌شده توسط ابتکارهای کلیدی متمرکز بر سرمایه‌گذار همانند کارگروه موارد افشای مالی مربوط به آب‌وهوا (TCFD)، هیئت استانداردهای حسابداری پایداری (SASB)، هیئت استانداردهای افشای زیست‌محیطی (CDSB) و عناصر چارچوب گزارش‌گری یکپارچه را در یک خط‌مبنای جهانی واحد برای موارد افشای مالی مرتبط با پایداری ادغام کرد. ما با گروه مشورتی گزارش‌گری مالی اروپا (EFRAG) و دیگران همکاری کرده‌ایم تا از همکاری متقابل بین خط‌مبنای جهانی و سایر الزامها اطمینان پیدا کنیم. این کار موفقیت‌آمیز منجر به درجه بالایی از همسویی در مورد الزامهای افشای مرتبط با آب‌وهوا، کاهش پیچیدگی و کاهش خطر دوباره‌کاری برای شرکتهایی شد که به‌دنبال استفاده از استانداردهای بین‌المللی پایداری و استانداردهای گزارش‌گری پایداری اروپا (ESRS) با استفاده از رهنمود مشترک دو هیئت بودند.

هر دو هیئت تمرکز خاصی بر سرمایه‌گذار دارند. این مسئله برای اطمینان از این‌که تمام اطلاعات الزامی استانداردها در تصمیم‌گیریه‌ها سودمند هستند، حائز اهمیت است و هر دو هیئت با اطمینان بر متناسب و مقرون به‌صرفه بودن الزامها برای تهیه‌کنندگان اطلاعات تمرکز دارند.

از سوی هیئت استانداردهای بین‌المللی پایداری برای هزینه و تلاشهای اساسی که در راستای تهیه اطلاعات پایداری به‌منظور پاسخگویی به نیازهای بازار سرمایه صورت



فرامرزی مناسب در سطح جهان را پررنگ ساخت. امروزه، بازار سرمایه جهانی ترشده و سرمایه‌گذاری در خارج از مرزهای داخلی افزایش یافته است و این، نیاز به نظامهای فرامرزی مناسب را تشدید می‌کند. با این حال، باید به تلاش خود ادامه دهیم تا مزایای راهکارهای جهانی را در چارچوب ملاحظات گزارشگری و سیاست‌گذاری داخلی نشان دهیم. خوشبختانه، حمایت بسیار قوی به‌ویژه از سوی سرمایه‌گذاران و همچنین از سوی شرکتها، ناظران و سایر ذینفعان برای وجود یک رویکرد جهانی وجود دارد. هیئت این موضوع را در چند نشست مشورتخواهی گزارشگری اخیر در مورد استانداردهای هیئت استانداردهای بین‌المللی پایداری برای مواردی مشاهده کرد که بازخورد بازار باعث همسویی بیشتر با خط‌مبنای جهانی می‌شود، که منجر به تصمیم‌گیری آن‌ها در راستای هماهنگی بیشتر با الزامهای هیئت شد. به‌ویژه، مايلم از استرالیا به‌دلیل ذهن باز آن‌ها در برابر بازخورد سهامداران که منجر به نزدیک‌شدن استانداردهای استرالیا به استانداردهای هیئت شد، تقدیر کنم. رای هیئت استانداردهای حسابداری استرالیا به تصویب استانداردهای آن‌ها در هفته گذشته منجر شد.

تفاوت مهم دیگر، در آرمان اقتصادهای در حال توسعه و نوظهور است که به‌دنبال ایفای نقش رهبری در زمینه‌هایی همانند تامین مالی پایدار هستند. این بازارها در واقع نشان‌دهنده رهبری در این زمینه هستند که نیاز به تامین مالی برای حمایت از گذار مهم در بازارهایشان را بازتاب می‌دهد و همچنین نقش مهمی که این حوزه‌های گزارشگری در زنجیره‌های تامین جهانی دارند. اگر شرکتها بتوانند اطلاعاتی را به مشتریان و تامین‌کنندگان ارائه کنند تا به طرفهای مقابل برای گزارشگری کمک کنند، مزایای رقابتی را برای آن‌ها در این بازارها به‌دنبال دارد. پیش از این اشاره شد که بازارهای جهانی اکنون نسبت به اوایل دهه ۲۰۰۰ ثبات بیشتری پیدا کرده‌اند، اما در اینجا باید کارهای بیشتری انجام شود. ارائه شفافیت در سراسر زنجیره‌های ارزش جهانی به‌منظور بروز ریسکها و فرصتها برای سرمایه‌گذاران در راستای مأموریت هیئت استانداردهای بین‌المللی پایداری برای حمایت از تخصیص آگاهانه سرمایه

اول این‌که هیئت، اتحادیه اروپا را در عوض ۲۷ حوزه، به‌عنوان یک حوزه گزارشگری واحد به‌حساب آورد، برای درک بهتر حوزه‌های گزارشگری تحت پوشش اتحادیه اروپا، شایان ذکر است که این حوزه‌ها بیش از ۴۰ درصد از سرمایه بازار جهانی و بیش از ۵۰ درصد از انتشار گازهای گلخانه‌ای جهانی را دارا هستند.

هیئت استانداردهای بین‌المللی حسابداری در روزهای نخست، با تدوین‌کنندگان استانداردهای گزارشگری مالی، سیاست‌گذاران و نهادهای جهانی، از جمله سازمان بین‌المللی کمیسیونهای اوراق بهادار، بانک جهانی، صندوق بین‌المللی پول (IMF) و تعداد زیادی از موسسه‌های چندجانبه دیگر برای کمک به ظرفیت‌سازی در راستای حمایت از پذیرش استانداردهای خود همکاری کرد.

هیئت اکنون به‌دنبال پیگیری مسیری مشابه و حتی آرمانی‌تر است، با توجه به این‌که در آن زمان گزارشگری مالی به‌خوبی توسعه پیدا کرد و حالا گزارشگری پایداری با رشد فزاینده تعداد حوزه‌های گزارشگری و شرکتها در این فرایند، روندی رو به‌رشد دارد.

بنابراین، شباهتهای درخور توجهی وجود دارد و هیئت درسهایی که در آن زمان آموخت را به‌کار می‌برد؛ اما تفاوتیایی نیز وجود دارد.

در ابتدا، در دهه ۲۰۰۰ که جهانی‌شدن بازار سرمایه به‌شدت به‌دنبال ظرفیت‌سازی بود، نیاز به وجود یک نظام



پایداری است که بیشتر اوقات با بحث‌های موافق و مخالف عوامل زیست‌محیطی، اجتماعی و راهبردی (ESG) در آمیخته می‌شود. خبر خوب در اینجا این است که به‌رغم این سروصداها، شاهد ثبات در این موضوع هستیم. سرمایه‌گذاران به اطلاعاتی قوی در مورد چشم‌انداز یک واحد تجاری از جمله در بلندمدت برای گرفتن تصمیم‌های آگاهانه سرمایه‌گذاری نیاز دارند. استانداردهای هیئت که مبتنی بر مفاهیم چارچوب گزارشگری یکپارچه بوده و از درون استاندارد بین‌المللی گزارشگری مالی شماره ۱ تهیه شده‌اند، در مورد اطلاع‌رسانی به سرمایه‌گذاران در زمینه چشم‌انداز یک واحد تجاری است. سرمایه‌گذاران برای گرفتن تصمیم‌های آگاهانه برای سرمایه‌گذاری باید این مورد را درک کنند. آن‌ها نمی‌توانند و نمی‌خواهند که کورکورانه سرمایه‌گذاری کنند. آن‌ها باید ریسک‌هایی که کسب‌وکارشان در معرض آن‌ها قرار دارد را درک کنند؛ همانند این‌که چگونه ریسک‌های فیزیکی آب‌وهوا ممکن است که بر کسب‌وکار و عملکرد یک شرکت تاثیرگذار باشد. آن‌ها همچنین باید بتوانند فرصتهایی را برای تصمیم‌گیری در راستای تخصیص سرمایه خود بیابند. این مسئله، یک دلیل مهم برای آن است که چرا استانداردهای بین‌المللی پایداری همانند استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی، باید و همیشه مبتنی بر بازار و سیاست بی‌طرفانه باقی بمانند. هیئت در اینجا حضور دارد تا اطمینان پیدا کند که اطلاعات سودمندی به‌منظور تصمیم‌گیری قوی به سرمایه‌گذاران ارائه می‌شود، نه این‌که از موضع سیاستی خاصی حمایت کند.

یک بار دیگر از حمایت مستمر و مشارکت فعال شما سپاسگزارم. موفقیت ما، موفقیت بیشتر برای شما را به دنبال دارد.



منبع:

• Lloyd, S. Sue Lloyd Delivers Speech at World Standard-setters Conference 2024. <https://www.ifrs.org>. 23 September 2024

و جریان‌های جهانی سرمایه اهمیت دارد.

هنگامی که تاسیس هیئت استانداردهای بین‌المللی پایداری در کنفرانس مقابله با تغییرات اقلیمی سازمان ملل متحد (COP26) اعلام شد، ارکی لیکانن (Erkki Liikanen) رئیس بنیاد استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی، اشاره خاصی به رفع نیازهای اقتصادهای در حال توسعه و نوظهور کرد. این یک دلیل اساسی است که چرا جینگدونگ هوا (Jingdong Hua) به‌عنوان نایب‌رئیس همکار در هیئت حضور دارد. ما شاهد حمایت زیادی از فعالیتهای هیئت از سراسر این اقتصادها، از سوی اقتصادهای منطقه‌ای بزرگ مانند برزیل و نیجریه بودیم که مزایای دریافتی ناشی از پذیرش، همانند دسترسی به سرمایه و شفافیت بیشتر و مزیت‌های رقابتی گزارشگری به‌عنوان بازیگران اصلی زنجیره‌های تامین جهانی را بیان می‌کنند. این حمایت و اقدام سریع در جهت پذیرش استانداردها، تاثیر تسهیل‌گری را در حوزه‌های گزارشگری به‌دنبال داشت؛ مواردی که اکنون هفته‌به‌هفته شاهد افزایش مزیت نوظهور آن هستیم و به‌تازگی در حوزه‌های گزارشگری همانند السالوادور و غنا شاهد بودیم.

وجود چنین پذیرشی در یک سطح گسترده و در میان اقتصادهای در حال توسعه و نوظهور، به شرکتهای مستقر در میان اقتصادهای پیشرفته نیز کمک می‌کند؛ زیرا اکنون اطلاعات استاندارد زنجیره تامین مالی شماره ۳ برای گزارش زنجیره ارزش، در آنجا وجود دارد.

از تصمیم‌های اخیر حوزه‌های گزارشگری که در حال بررسی این موضوع هستند که به اطلاعات بااهمیت درباره انتشار گازهای گلخانه‌ای شماره ۳ مطابق با استانداردهای هیئت استانداردهای بین‌المللی پایداری نیازی دارند یا خیر، استقبال می‌کنم، همانند استرالیا که به‌تازگی استانداردهایش را نهایی و هنگ‌کنگ که آن را در پیش‌نویسها مطرح کرد. پژوهش‌های هیئت نشان می‌دهد که این اطلاعات برای درک سرمایه‌گذار از نقاطی که ریسکها و فرصتهای گذار رخ می‌دهند و این‌که چگونه می‌تواند بر چشم‌انداز شرکت تاثیر بگذارند، حائز اهمیت است.

آخرین تفاوتی که به آن اشاره می‌کنم، بحث مستمر در برخی از حوزه‌های گزارشگری درباره ارزش گزارشگری

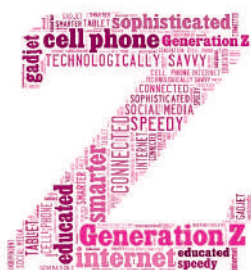


# تمرکز بر «نقش اجتماعی» حسابداری

به نظر می‌رسد تمرکز بر پایداری در محیط دانشگاهی، در کمک به دانشجویان جوان برای غلبه بر کلیشه حسابداران منزوی درگیر انجام محاسبات، موفق خواهد بود. دانشجویان نگرانیهای پایداری را به عنوان جزیی از حسابداری می‌بینند که بر اهداف و اولویتهای اجتماعی تمرکز کرده و منجر به چشم‌انداز مطلوبتری از حرفه حسابداری می‌شود. این «نقش اجتماعی» خوشایندتر برای حرفه حسابداری، برای نسل وای (نسل هزاره)<sup>۱</sup> و نسل زد<sup>۲</sup> جذابیت دارد. پایداری ممکن است با جذب متخصصان حسابداری آینده، فرایند پرورش حسابدار را گسترش دهد. چالش اینجاست که این تغییر به‌ویژه به‌وسیله دانشگاه‌ها، به‌سهولت پذیرفته نشده است.

آموزش پایداری می‌تواند در کلاسهای حسابداری در همه سطوح ارتقا پیدا کند. در دوره‌های حسابداری مقدماتی، دانشجویان می‌توانند با مرور گزارشهای پایداری شرکتیهای سهامی عام نام‌آشنا، با مفاهیم پایداری آشنا شوند. دانشجویان می‌توانند بدون مغلوب‌شدن توسط صورتهای مالی و داده‌های حسابداری ناآشنا، به‌سرعت اهداف پایداری با توجه به محیط، سرمایه اجتماعی، سرمایه انسانی، مدل‌های کسب‌وکار و راهبری را درک کرده و با آنها ارتباط بگیرند. مرور مفهوم «ذینفعان»، آن‌طور که در شکل ۱ توضیح داده شده، به دانشجویان اجازه می‌دهد چگونگی اثرپذیری گروه‌های مختلف از یک شرکت و چگونگی امکان اثرگذاری متقابل ذینفعان بر عملیات و تصمیم‌گیریهای تجاری شرکتها را به هم متصل کنند.

## GENERATION



و چگونه باید ثبت شوند. به جای این که بدهکار و بستانکار مانع باشند، می توان به آن ها به عنوان ابزاری برای تسهیل سازماندهی داده ها نگاه کرد. به طور ایده آل، اگر دوره های حسابداری مقدماتی کالج شامل مباحث پایداری و مروری بر صورت های مالی، پیش از تمرکز بر وارد کردن ثبت های دفتر روزنامه می شد، شاید دانشجویان بیشتری حسابداری را می پذیرفتند.

امروز دانشجویان نسبت به اهداف پایداری مشتاق هستند. آن ها به سرعت درک می کنند که چگونه پیامدهای پایداری غیر مالی، بر چگونه دیده شدن شرکتها اثر می گذارد. دانشجویان درک می کنند که ذینفعان چگونه می توانند تبدیل به یک نیروی بازار شوند که چگونه عملکرد کسب و کارها را هدایت می کنند. این برای دانشجویان بسیار ارزشمند است که شرکتها به شیوه ای اخلاقی فعالیت کرده و به عنوان متولی مسئولیت پذیر محیط عمل می کنند. آن ها درباره سرمایه های انسانی نگران هستند؛ از جمله چگونه رفتار با کارکنان و اهمیت تنوع، برابری و فراگیری در محیط کار؛ پایداری به دانشجویان کمک می کند حسابداری را به عنوان یک حرفه ارزشمند ببینند که به این نیازهای اجتماعی می پردازد. مطالعه نقش تاریخی حرفه حسابداری می تواند به دانشجویان

## ذینفعان دیداری

همانطور که دانشجویان با افرادی که در شرکت ذینفع هستند آشنا می شوند، می توانند نقاطی از گزارشهای مالی و غیر مالی (پایداری) که ذینفعان مختلف ممکن است خواهان آن بوده یا از آن سود ببرند را به هم متصل کنند.

بسیاری از دانشجویان در دوره های مقدماتی، هنگام مدنظر قراردادن مسایل پایداری، دچار شگفتی همراه با رضایت مندی می شوند؛ بسیاری ترغیب می شوند درباره موضوع بیشتر بیاموزند و به سمت موقعیتهای شغلی کشیده می شوند که این اولویتهای را ترویج می کنند. از آنجا که دانشجویان می توانند به راحتی با موضوعهای پایداری ارتباط بگیرند، نسبت به یادگیری به طور کلی درباره شرکتها، از طریق پذیرش گزارشگری مالی و فرایند حسابداری، پذیراتر می شوند.

پایداری به دانشجویان کمک می کند بر این تصور که حسابداری یک وظیفه بخش بندی شده است، غلبه کنند. در عوض، اگر پایداری ارائه شود، آن ها می توانند اهمیت ثبت معامله ها و نتایج گزارشگری، هم برای داده های مالی و هم غیر مالی پایداری را درک کنند.

افزون بر این، دانشجویان می توانند ببینند که کدام داده ها

شکل ۱- ذینفعان دیداری



سوق داده شده بودند. با اتصال نقاط، دانشجویان می‌توانند چگونگی اثرپذیری کسب‌وکارها از این احساس فوریت از سمت ذینفعان را درک کنند.

شاید این دلیل آن باشد که تا انتهای قرن بیستم، بسیاری از شرکتها بر راضی کردن سرمایه‌گذاران، با حداکثرسازی سودها در کوتاه‌مدت، اغلب با فداکردن سرمایه‌های محیطی، اجتماعی و انسانی تمرکز کردند؛ به‌جای این‌که یک برنامه کار پایداری با تمرکز بر تولید ارزش بلندمدت پیاده کنند. اینگونه نبود که سرمایه‌گذاران به‌ضرورت با برنامه کار پایداری مقابله کرده باشند. در عوض، شاید برعکس اکنون، زمینه اقتصادی هولناک، نگرانیهای پایداری را به اولویت نامحتمل برای کسب‌وکارها و ذینفعان امروزی تبدیل کرده است.

اگرچه دانشجویان امریکایی، یک همه‌گیری را تجربه کردند که زندگی آن‌ها را مختل کرد و اهدافشان را به تاخیر انداخت، آن‌ها نسلی هستند که از بسیاری از رویدادهای ویرانگر که والدین و پدربزرگ و مادربزرگهای خود در قرن بیستم از سر گذراندند، حذف شدند. امروز، دانشجویان امریکایی تمایل دارند بر کیفیت بهتر زندگی تمرکز کنند. آن‌ها اغلب از عبارت "بهترین زندگی/ات را زندگی کن" استفاده می‌کنند، که آن‌ها را پذیرای برنامه کار پایداری می‌کند.

بنابراین، دانشجویان می‌توانند درک کنند که چگونه ذینفعان بر کسب‌وکارها اثر گذاشته و حرفه حسابداری چگونه باید براساس اصول پذیرفته شده جدید حسابداری و نظارت حسابداری بهبودپذیر، پاسخ دهد. امید است که نقش برجسته‌تر حسابداری، باعث شود دانشجویان درک کنند که یک جایگاه حسابداری می‌تواند بیش از یک چک حقوقی باشد. آن‌ها بیشتر برای تبدیل شدن به متخصصان معتمد، اعضای یک حرفه ارزشمند با نقشی حیاتی در جامعه جهانی ما آموزش می‌بینند.

### پانوشتها:

- 1- Millennials
- 2- Generation Z

### منبع:

- Tracy J. Niemotko, 'Focusing on Accounting's 'Social Role'', The CPA Journal, October 2024

دیدگاهی با توجه به اهمیت حسابداری و چگونگی دگرگونی آن بیخشد. یک نقطه شروع خوب، نقش حسابداری در قرن ۲۱ است: دانشجویان می‌توانند درباره نیروهایی که منجر به سقوط بازار سهام و رکود شدید ایالات متحد در سال ۱۹۲۹ شد، تحقیق کنند. دانشجویان می‌آموزند که این بحران، به نیاز برای استانداردهای حسابداری یکپارچه سرعت داد، به‌ویژه پس از این‌که کنگره در سال ۱۹۳۳ قانون اوراق بهادار و در سال ۱۹۳۴ قانون بورس اوراق بهادار را تصویب کرد تا از سرمایه‌گذاران محافظت کرده و بازارهای مالی را انتظام‌بخشی کند.

برای دانشجویان ارزشمند است که نقش حرفه حسابداری در پاسخ به فراخوان برای اصلاح گزارشگری مالی، هنگامی که کشور درگیر بحران بود را درک کنند. برای مثال، روشهای حسابداری مشکل‌دار در سالهای پیش از بحران، جایی که شرکتها به‌طور نوعی داراییهای ثابت خود را برای انعکاس ارزشهای منصفانه بازار تنظیم می‌کردند، منجر به پرداختن اولیه اصول پذیرفته‌شده حسابداری به هزینه تاریخی شد. با مطالعه دگرگونی اصول پذیرفته‌شده حسابداری و نظارت آن، دانشجویان می‌توانند درک کنند که حسابداری چگونه ممکن است حرفه‌ای بامعنا تر بوده و تمرکز جاری بر حسابداری و گزارشگری پایداری داشته باشد.

نقش حسابداری می‌تواند همچنین در چارچوب نیروهایی که بر کسب‌وکارها و ذینفعان در نقاط مختلف در تاریخ اثر می‌گذارند، دیده شود. می‌توان از دانشجویان خواست که در نظر بگیرند که کسب‌وکارهای امریکایی چگونه در پایان قرن بیستم به‌وسیله رویدادهای تاریخی تحت تاثیر قرار گرفته‌اند، مانند جنگ جهانی اول (۱۹۱۴ تا ۱۹۱۸)، همه‌گیری انفلوانزای اسپانیایی (۱۹۱۸ تا ۱۹۱۹)، رکود بزرگ (۱۹۲۹ تا ۱۹۴۱) و جنگ جهانی دوم (۱۹۳۹ تا ۱۹۴۵). دانشجویان می‌توانند درک کنند که امریکاییها چطور رنج کشیدند، اما می‌توانند همچنین شروع به درک اثر ذینفعان بر کسب‌وکارها، حین تقای امریکاییها برای تجدید قوا کنند. به‌ویژه، دانشجویان می‌توانند بفهمند که چگونه این پس‌زمینه می‌توانست توضیح دهد که چرا پس از ضرر و زیانهای مالی، عده زیادی با فوریت و با تمرکز بر بازده سریع، سرمایه‌گذاری کردند؛ ذینفعان به‌سمت جبران و بازسازی اندوخته‌های خود

از تصور تا واقعیت:

## چرا کسب و کارها موفق نمی‌شوند؟

آنچه مردم فکر می‌کنند:

رکودهای اقتصادی

کمبود سرمایه

رقابت

بازاریابی ضعیف

آنچه در  
واقع  
رخ می‌دهد:

سوءمدیریت  
جریان وجه نقد

نادیده گرفتن  
بازخورد مشتری

نبود یک ارزش  
پیشنهادی روشن

اندازه‌گیری  
زود هنگام

برنامه‌ریزی ناکافی  
برای کسب و کار

راهبری و  
مدیریت ضعیف

منبع:

• Oana, Labes (2024) Why Do Companies Really Fail?, [www.linkedin.com/Financemaster](http://www.linkedin.com/Financemaster)



✍️ دکتر جی. ادوارد کتز

## حسابرسی شده

# ارزش گزارشهای مالی

به تازگی یک مقاله کوتاه نوشتم که در آن نتیجه‌گیری کردم اظهارنظرهای حسابرسی هنوز اهمیت دارد. من این مقاله را در چارچوب رسیدگی یک شکواییه دسته‌جمعی تهیه کردم، که ادعا می‌کرد موسسه حسابرسی بی‌دی‌او (BDO) در حسابرسی خود از شرکت ای‌ام‌تراست (AmTrust) که اکنون منحل شده، مرتکب فریبکاری یا حداقل سهل‌انگاری شده است. دفاع موسسه حسابرسی بی‌دی‌او این بود که اظهارنظر حسابرسی برای سرمایه‌گذاران اهمیتی ندارد.

من مخالفم. چیزهای زیادی در اظهارنظر حسابرسی جا داده می‌شود. یک اظهارنظر غیرمشرط بیان می‌کند که حسابرس از استانداردهای پذیرفته‌شده حسابرسی<sup>۱</sup> (GAAS) پیروی کرده است و در مجموع، آزمونهای آن اطمینان معقولی را به سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان ارائه می‌کند؛ مبنی بر این که گزارشهای مالی از اصول پذیرفته‌شده حسابداری<sup>۲</sup> (GAAP) پیروی می‌کنند و صورتهای مالی و یادداشتهای آنها حاوی هیچ تحریف بااهمیت و حذف حقایق بااهمیت نیستند.

کنگره زمانی که در قانون بورس و اوراق بهادار ۱۹۳۴ حسابرسی مستقل و خارجی را الزامی کرد، احساس کرد که حسابرسیها مهم هستند. کمیسیون بورس و اوراق بهادار به وضوح فکر می‌کند که اینطور است، همانطور که در سال ۲۰۰۳ گفت: "چند موضوع محدود می‌تواند برای سرمایه‌گذاران مهمتر از این باشد که آیا صورتهای مالی ناشر موجود در پرونده‌های آن نزد کمیسیون، در واقع مطابق با استانداردهای پذیرفته‌شده حسابرسی از تمام جنبه‌های بااهمیت مورد حسابرسی سالانه قرار گرفته است یا خیر." چنین برداشتی، باعث آن نمی‌شود. پژوهشهای تجربی زیر را در نظر بگیرید که از این گزاره حمایت می‌کند که گزارشهای مالی حسابرسی شده اهمیت دارند.



این مطالعه بارها تکرار و توسعه یافته است؛ و هر بار ارزش ساختار سود را نشان می‌دهد. در واقع، نویسندگان اصلی آثار خود را ۵۰ سال پس از انتشار اولیه تکرار کردند. بال و براون به‌طور اساسی تکرار همان مطالعه را برای هر سال از سال ۱۹۷۲ تا ۲۰۱۷ انجام دادند و همان نتیجه را برای به‌دست آوردن. بال و براون همچنین این مطالعه را برای ۱۶ کشور علاوه بر ایالات متحده تکرار کردند و نتایج یکسان بود. محاسبه سود دارای ارزش اطلاعاتی برای فعالان بازار است.

**بیور (Beaver)** (۱۹۶۸) این سوال را از زاویه‌ای متفاوت مورد بررسی قرار داد و تغییر قیمت و تغییر حجم در جهت اعلامیه‌های سود را بررسی کرد. ایده این است که اگر درآمد اطلاعاتی را ارائه می‌کند، باید تغییرهای قیمت و معاملات بیشتری را در جهت اعلانهای سود مشاهده کرد، و این



### این مقاله باید با

یک هشدار خاتمه یابد:

اظهارنظرهای حسابرسی

تازمانی ارزش دارند که

حسابرسیها به خوبی انجام شوند

### اهمیت محاسبه درآمدها

حسابرسی ارقام بی‌معنی، هرچند به خوبی انجام شود، بیهوده خواهد بود. بنابراین، ساختارهایی که در حال حسابرسی هستند، اساسی‌تر از حسابرسی هستند. مهمترین این متغیرها، سود خالص است. سوال این است که آیا این محبوبیت شایسته است؟

در میان انتقاد از ارقام حسابداری از سوی سرمایه‌گذاران و دانشگاهیان در طول دهه ۱۹۶۰، **بال و براون (Ball and Brown)** یک مطالعه اساسی را در مورد این که آیا ارقام درآمد با اهمیت هستند انجام دادند. ماهیت مطالعه به این مفهوم بستگی داشت که فعالان بازار در مورد سود و بازده شرکت انتظارهایی دارند. سپس محققان این انتظارات را فیلتر و بررسی می‌کنند که آیا رابطه‌ای بین درآمدهای غیرمنتظره و بازده غیرمنتظره وجود دارد یا خیر. به این موضوع فکر کنید چرا ممکن است یک شرکت ۲۰ درصد افزایش درآمد داشته باشد اما ارزش آن ۳ درصد کاهش یابد؟ زیرا بازار افزایش بیشتری در سود را پیش‌بینی می‌کرد. بازار به آنچه از قبل پیش‌بینی کرده بود واکنش نشان نمی‌دهد؛ به موارد پیش‌بینی نشده واکنش نشان می‌دهد.

بال و براون یک مدل انتظارهای ساده برای درآمد داشتند- این که درآمد سال آینده برابر با درآمد خالص سال گذشته باشد. آن‌ها دو پرتفوی را تنها بر اساس این که آیا شرکتها به درآمد بیشتری دست یافته‌اند یا خیر، ایجاد کردند. سپس محققان بازده پرتفوی را از یک سال قبل از اعلام درآمد تا شش ماه پس از اعلام نمودار ترسیم کردند. پرتفویی که سود بیشتری کسب کرد، از ابتدا بازده سهام اضافی (که به‌عنوان مقدار بازده بالاتر از بازده تعدیل شده به‌وسیله بازار تعریف می‌شود) به‌دست آورد و به رشد خود ادامه داد. در تاریخ اعلام، این پرتفوی بازدهی مازاد ۶ تا ۸ درصدی را به‌دست آورد، در حالی که سبد سهام با سود کمتر از مورد انتظار، به‌طور تقریبی ۹ تا ۱۱ درصد کاهش یافت. این نتایج نشان می‌دهد که فقط دانستن این که آیا پیش‌بینی‌های سود برآورده می‌شوند یا خیر، محتوای اطلاعاتی درخور توجهی دارد.

مالی ارزش افزوده می‌دهد یا خیر. این موضوع را می‌توان از طریق دوره حل کرد: حسابرسی داوطلبانه و اثر اظهارنظرهای اصلاح‌شده.

به‌طور معمول، محققان در ارزیابی تاثیر حسابرسی مشکل دارند؛ زیرا همه شرکت‌های سهامی عام ملزم به داشتن چنین اظهارنظرهایی هستند. گاهی اتفاقی می‌افتد که به فرد اجازه می‌دهد این سوال را بررسی کند. مینیس (۲۰۱۱) (Minnis) به مجموعه داده‌هایی از شرکت‌های خصوصی که مایل به استقراض وجوه بودند، دسترسی پیدا کرد. مینیس دریافت آن دسته از واحدهایی که صورتهای مالی حسابرسی شده داشتند، نسبت به واحدهایی که فاقد گزارش حسابرسی شده بودند، نرخ بهره کمتری داشتند. داشتن اظهارنظر حسابرسی به‌عنوان علامتی برای ایمن‌تر بودن آن‌ها نسبت به شرکت‌های بدون چنین راستی‌آزمایی عمل کرد.

نمونه دیگر مربوط به تغییر نهادی در بریتانیا بود. شرکت‌های خصوصی در بریتانیا اگر فروش بیش از ۱ میلیون پوند یا دارایی‌های بیش از ۱۰۴ میلیون پوند داشتند، مجبور بودند حسابرسی مستقل داشته باشند. در سال ۲۰۰۴، دولت این الزام را کنار گذاشت، اما برخی از شرکتها همچنان به حسابرسی ادامه دادند. این تنظیم به محققان این امکان را داد تا بررسی کنند که چرا برخی از شرکتها برای انجام حسابرسی مستقل داوطلب شده‌اند در حالی که دیگران این کار را نمی‌کنند. **لنوکس و پیتمن (۲۰۱۱) (Lennox and Pittman)** مشاهده کردند که رتبه‌های اعتباری برای آن دسته از واحدهایی که حسابرسی را در دوره اخیر انتخاب کردند، افزایش می‌یابد. آن‌ها همچنین متوجه شدند که در طول دوره قبل از سال ۲۰۰۴، شرکت‌هایی که بعد از آن به‌طور داوطلبانه حسابرسی شدند، رتبه اعتباری بهتری نسبت به شرکت‌هایی داشتند که فعالیت خود را متوقف کردند. با این حال، این واحدها در دوره اخیر رتبه اعتباری خود را افزایش دادند، اما آن‌هایی که حسابرسی را حذف کردند، رتبه اعتباری پایین‌تری داشتند.

راه دوم برای ارزیابی ارزش تجربی حسابرسی این است که در نظر بگیریم وقتی حسابرس اظهارنظری غیر از



## اظهارنظرهای حسابرسی

### دارای ارزش هستند

### زیرا به کاربران

### اجازه می‌دهند به

### محاسبات حسابداری اعتماد کنند

همان چیزی است که او پیدا کرد. یک تکرارپذیری جالب از سوی **لندزمن و میدیو (۲۰۰۲)** انجام شد، که بیان کردند چون منابع اطلاعاتی بیشتری در مورد شرکتها وجود دارد و این منابع به‌روزتر از درآمد هستند، می‌توان انتظار کاهش سودمندی درآمد خالص را داشت. محتوای اعلانهای سود سه‌ماهه کاهش یافته است؟ آن‌ها به‌طور دقیق برعکس آن را دریافتند. به‌رغم اطلاعات اضافی، درآمدها حتی نسبت به دوره‌های زمانی قبلی که در تغییر قیمت و تغییر حجم کمی مشخص شده بود، ارزشمندتر بود. **بیور، مک نیکولز و وانگ (۲۰۲۰) (Beaver, McNichols, and Wang)** مطالعه اولیه بیور را تکرار کردند و نتایج درخور مقایسه‌ای به‌دست آوردند. علاوه‌براین، آن‌ها دریافتند که رهنمودهای مدیریت، پیش‌بینی‌های تحلیلی‌گر و افشای تخصیص بودجه دولت بیشتر با اعلامیه‌های سود ارائه می‌شوند.

## اهمیت حسابرسی

این سوال باقی می‌ماند که آیا حسابرسی به موسسه گزارشگر

ممکن است کسی در مورد سرمایه‌گذاران کوچک بپرسد. آیا آن‌ها از صورتهای مالی حسابرسی شده سودی به دست می‌آورند؟ پاسخ در تحقیقهای گسترده در مورد کارایی بازار سهام یافت می‌شود. سرمایه‌گذاران کوچک به اندازه کافی سهام را نمی‌خرند یا نمی‌فروشند تا بر بازارها تاثیر بگذارند. در اصل، آن‌ها قیمت‌گذار هستند. با این حال، سرمایه‌گذاران بزرگ به اندازه کافی سهام می‌خرند و می‌فروشند تا بر قیمت‌ها تاثیر بگذارند. آن‌ها اطلاعاتی را جستجو می‌کنند تا به آن‌ها در کسب سود کمک کند و این اطلاعات شامل صورتهای مالی حسابرسی شده است. گزارشهای مالی حسابرسی شده به آن‌ها کمک می‌کند و ارزش اصلی اظهارنظرهای حسابرسی در همین است. سرمایه‌گذاران کوچک با تکیه بر تلاش سرمایه‌گذاران بزرگ، سود فرعی به دست می‌آورند.

این مقاله باید با یک هشدار خاتمه یابد: اظهارنظرهای حسابرسی تا زمانی ارزش دارند که حسابرسیها به خوبی انجام شوند. اگر ارزشهای حرفه‌ای کاهش یابد، ارزش آن‌ها از بین می‌رود. این واقعیت زیربنای اهمیت کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا<sup>۴</sup> (SEC)، هیئت نظارت بر حسابداری شرکتهای سهامی عام آمریکا<sup>۵</sup> (PCAOB) و قانون مسؤلیت مدنی<sup>۶</sup> است. کیفیت با اهمیت است.

### پانوشتها:

- 1- Generally Accepted Auditing Standards (GAAS)
- 2- Generally Accepted Accounting Principles (GAAP)
- 3- Unqualified
- 4- U.S. Securities and Exchange Commission (SEC)
- 5- Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB)
- 6- Tort Law

### منبع:

• J. Edward Ketz, *The Value of Audited Financial Reports*, October 2024, [www.cpajournal.com](http://www.cpajournal.com)

“غیرمشروط”<sup>۳</sup> صادر می‌کند، چه اتفاقی می‌افتد. گوتیرز و همکاران (Gutierrez et al.) (۲۰۲۰) به سودمندی اظهارنظر تداوم فعالیت در پیش‌بینی شکست شرکتهای نگاه کرد. چندین مدل از قبل این کار را انجام می‌دهند، بنابراین سوال پژوهش این بود که آیا اظهارنظر تداوم فعالیت قدرت پیش‌بینی فزاینده‌ای فراتر از آنچه به وسیله این مدلها ایجاد می‌شود، ارائه می‌دهد یا خیر. گوتیرز و همکاران دریافتند که این اظهارنظر اصلاح‌شده، قدرت پیش‌بینی بیشتری را ارائه می‌دهد. مونوز-ایزکویردو (Munoz-Izquierdo) (۲۰۱۹) این یافته را در موقعیت دیگری در اسپانیا تکرار کرد.

چن و همکاران (Chen et al.) (۲۰۱۶) تمرکز خود را با مشاهده انواع اظهارنظرهای اصلاح‌شده در تنظیم قرارداد بدهی گسترش دادند. برای عدم قطعیت‌های با اهمیت و صلاحیت‌های تداوم فعالیت، آن‌ها دریافتند که چنین واحدهایی دارای سود بالاتر، پیمانهای عمومی‌تر، اندازه وام‌های کوچکتر و شانس بیشتری برای نیاز به وثیقه دارند. به عبارت دیگر، واحدهایی که این تغییرها را دریافت می‌کنند، دارای ریسک بیشتری در نظر گرفته می‌شوند و اعتباردهندگان از خود در برابر این ریسک اضافی محافظت می‌کنند.



### اهمیت کیفیت

این موضوع و بسیاری از پروژه‌های پژوهشی دیگر نشان می‌دهد که محاسبه‌های سود و اظهارنظرهای حسابرسی دارای ارزش هستند. اظهارنظرهای حسابرسی دارای ارزش هستند زیرا به کاربران اجازه می‌دهند به محاسبات حسابداری اعتماد کنند.

# نگرانیهای حسابرسان مستقل و ریسکهای امنیت سایبری

دکتر حلیمه رحمانی

روح‌اله آماره

## ریسکهای امنیت سایبری

برای درک مفهوم ریسکهای سایبری باید ریشه‌ای به این موضوع نگاه کرد؛ جایی که ایمنی<sup>۱</sup>، رویدادهای تصادفی (مانند خرابی سرور) را پوشش می‌دهد در حالی که امنیت<sup>۲</sup> به موقعیتهای عمدی مربوط می‌شود (مانند حمله سایبری که توسط یک هکر انجام می‌شود). ایمنی با تهدیدهای داخلی سروکار دارد ولی هدف اصلی امنیت، برون‌سازمانی و خارجی است. بدون شک ایمنی با ریسک مرتبط است. ایمنی را می‌توان متضاد ریسک در نظر گرفت؛ به این معنی که وضعیت ریسک پایین و قابل قبول، ایمن شناخته می‌شود. با این توضیح نیز هیچ تعریف یکنواخت و پذیرفته‌شده‌ای از ریسک سایبری هنوز به اجماع همگان نرسیده است. ممکن است دلایل متعددی باعث این موضوع باشد و یکی از آنها پیچیدگی در مفهوم است. ریسک سایبری یک موضوع میان‌رشته‌ای است که در بحثهای علمی تا آنجا که به تنوع ریسک سایبری و سرعت بسیار سریع تغییر در تهدیدهای سایبری و امنیت سایبری مربوط می‌شود، ظاهر شده است. مفهوم ریسکهای سایبری دارای دو جنبه فنی و اقتصادی است. از نظر فنی به اطلاعات و سیستمها برمی‌گردد، جایی که اطلاعات به شکل الکترونیکی در طول استفاده، پردازش، انتقال و ذخیره‌سازی استفاده می‌شوند، و سیستم به زیرساختها، نرم‌افزارها، افراد، فرایندها و داده‌هایی اطلاق می‌شود که برای کار با هم برای دستیابی به یک یا چند هدف خاص تجاری (برای مثال، ارائه خدمات یا تولید کالا) مطابق



(IBM 2024). در اروپا، آلمان میانگین هزینه نقض داده‌ها را ۴,۶۷ میلیون دلار در سال ۲۰۲۳ گزارش کرد (IBM 2024). این رقم چالش‌های جاری شرکت‌های اروپایی را در تامین امنیت اطلاعات حساس در برابر تهدیدهای سایبری نشان می‌دهد. علاوه بر این، منطقه بلوکس، که شامل بلژیک، هلند و لوکزامبورگ می‌شود، از اوایل سال ۲۰۲۴ میانگین هزینه‌ای معادل ۵,۰۹ میلیون دلار گزارش کرد که نشان‌دهنده نگرانی فزاینده در مورد حوادث امنیت سایبری و پیامدهای مالی آن است (Statista 2024).

منطقه آسیا-اقیانوسیه به‌عنوان بیشترین هدف حمله‌های سایبری شناسایی شده که ۳۱٪ از کل حوادث گزارش شده را به‌خود اختصاص داده است (Cobalt 2024). در ژاپن، نقض اطلاعات به‌طور متوسط ۴,۵۲ میلیون دلار در سال ۲۰۲۳ بود (IBM 2024). در خاورمیانه نیز، متوسط هزینه نقض داده‌ها به‌طور قابل توجهی از ۶,۴۶ میلیون دلار در سال ۲۰۲۲ به ۸,۰۷ میلیون دلار در سال ۲۰۲۳ افزایش یافت که نشان‌دهنده نزدیک به ۲۰٪ افزایش است (IBM 2024). میانگین هزینه حوادث سایبری در خاورمیانه سالانه ۸,۰۴ درصد افزایش یافته و در سال ۲۰۲۴ به ۸,۷۵ میلیون دلار

با نظر مدیریت طراحی، پیاده‌سازی و بهره‌برداری می‌شوند. از نظر اقتصادی نیز به ارزیابی زیانها، ادعاها و بدهیهای احتمالی مربوط و ارزیابی تاثیر نهایی آنها بر صورتهای مالی اشاره دارد. به‌صورت کلی ریسک سایبری شامل هرگونه ریسک ناشی از استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات است که محرمانه‌بودن، در دسترس‌بودن یا یکپارچگی داده‌ها یا خدمات را به‌خطر می‌اندازد.

ریسک‌های سایبری در نتیجه نقض امنیت اطلاعات شرکتها ایجاد می‌شوند و نقض امنیت اطلاعات در نتیجه حوادث امنیت سایبری رخ می‌دهند. حوادث امنیت سایبری به‌عنوان هر رویدادی که محرمانگی، یکپارچگی یا در دسترس‌بودن یک دارایی اطلاعاتی را به‌خطر می‌اندازد، تعریف می‌شود. به این ترتیب، حوادث امنیت سایبری ممکن است از انواع مختلفی از رویدادها مانند بدافزار، باج‌افزار<sup>۳</sup> یا حملات انکار سرویس، کلاهبرداری در پرداختهای کارتسی، خودیهای مخرب یا حتی خطای انسانی تشکیل شود. حوادث امنیت سایبری رویدادهای پیچیده و چندوجهی هستند و پیامدهای کامل آنها ممکن است همان لحظه محقق نشود. به همین خاطر شناسایی حوادث امنیت سایبری اغلب دشوار است و برآورد تاثیر بالقوه آنها، از نظر سوابق از دست‌رفته یا سرقت‌شده و هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم مرتبط با آن، فرایند پیچیده‌ای است.

## پیامدهای حوادث امنیت سایبری

در منطقه آمریکای شمالی، ایالات متحد همچنان در هزینه‌های حوادث امنیت سایبری در جهان پیشتاز است. میانگین هزینه‌ها در سال ۲۰۲۳ به ۹,۴۸ میلیون دلار رسید که بالاترین رقم در سطح جهان است. در اوایل سال ۲۰۲۴ نیز این رقم ۹,۳۶ میلیون دلار گزارش شد (IBM ۴، ۲۰۲۴؛ CFO ۵، ۲۰۲۴). این افزایش بر بار مالی فزاینده شرکتها تاکید می‌کند؛ زیرا آنها با پیچیدگیهای تهدیدهای امنیت سایبری دست‌وپنجه نرم می‌کنند. کانادا همچنین افزایش هزینه‌های سایبری را تجربه کرد؛ جایی که میانگین آن به‌تقریب ۵,۱۳ میلیون دلار در سال ۲۰۲۳ برآورد شد. این افزایش پیوسته نشان‌دهنده روندهای گسترده‌تری در چالش‌های امنیت سایبری است که شرکتها در سراسر آمریکای شمالی با آن مواجه هستند

## یافته‌های اخیر

### انجمن حساب‌رسان داخلی (IIA)

### در سال ۲۰۲۳ نشان می‌دهد که

### سازمانها به‌طور فزاینده‌ای نیاز به

### کنترل‌های داخلی قوی برای

### کاهش ریسک‌های امنیت سایبری را

### تشخیص می‌دهند



می‌رود). باز می‌گردد. نقض‌های ناشی از پیام‌های فیشینگ ۴,۸۸ میلیون دلار هزینه دارند در حالی که اعتبارنامه‌های در معرض خطر ۴,۸۱ میلیون دلار هزینه دارند.

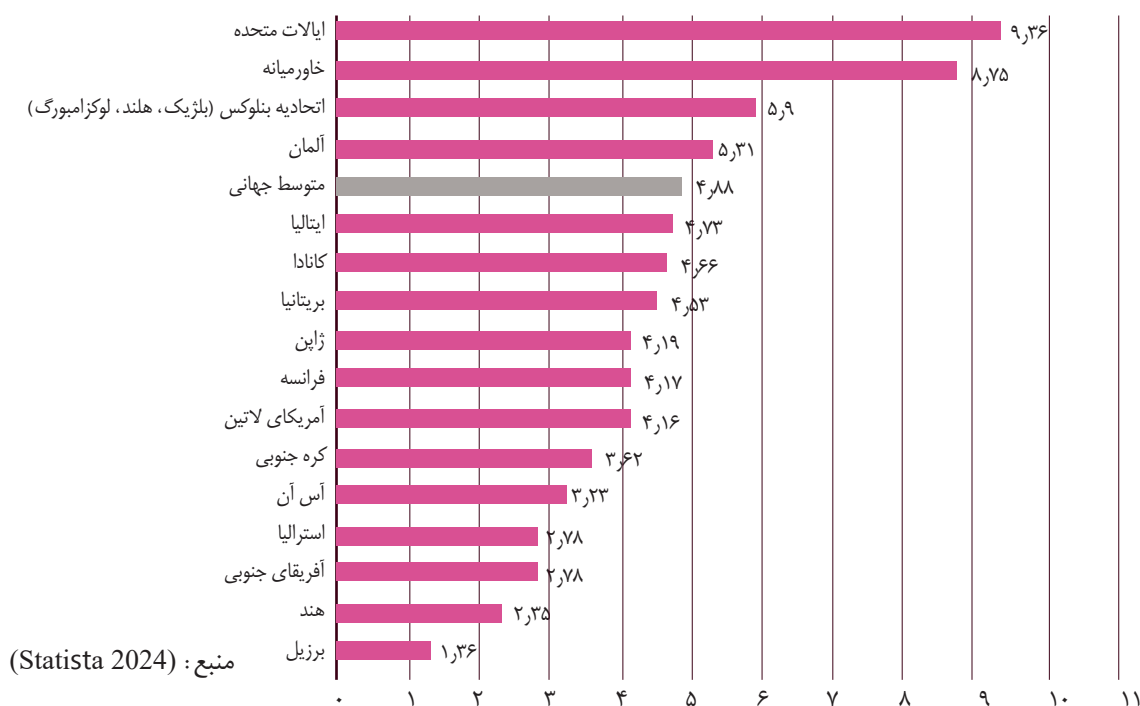
این روند صعودی مداوم در مناطق و صنایع مختلف، تاثیر مالی فزاینده حوادث امنیت سایبری در سراسر جهان را برجسته می‌کند. میانگین هزینه‌ها در صنعت مراقبت‌های بهداشتی سال ۲۰۲۳ به ۱۰,۹۳ میلیون دلار رسید و پس از آن خدمات مالی در حدود ۵,۰۹ میلیون دلار قرار دارند (IBM 2024). صنعت مراقبت‌های بهداشتی با میانگین هزینه ۹,۷۷ میلیون دلار در سال ۲۰۲۴، در صدر همه صنایع قرار گرفت - که از سال ۲۰۱۱ تاکنون پیشرو بوده است. صنعتی که بیشترین افزایش در هزینه‌های سایبری را داشته است، که میانگین افزایش هزینه ۸۳۰,۰۰۰ دلاری به‌ازای هر حادثه را تجربه کرده است.

پیش‌بینی می‌شود که جرایم سایبری در سال ۲۰۲۴ به تقریب ۹,۰۵ تریلیون دلار برای جهان هزینه داشته باشد و انتظار می‌رود تا سال ۲۰۲۵ به ۱۰,۰۵ تریلیون دلار در سال افزایش یابد (Statista 2024). این پیش‌بینی هشداردهنده بر

رسیده است. این رقم پس از ایالات متحد که میانگین هزینه آن ۹,۳۶ میلیون دلار گزارش شده است، جایگاه منطقه را به‌عنوان دومین منطقه برتر جهان حفظ می‌کند (اخبار ملی، ۲۰۲۴). در مقیاس جهانی، متوسط هزینه حوادث امنیت سایبری در سال ۲۰۲۴ به ۴,۸۸ میلیون دلار رسید و نسبت به ۴,۴۵ میلیون دلار در سال ۲۰۲۳ افزایش یافت (Statista 2024؛ Varoni 2024).

از کشورها و مناطق ذکر شده، ایالات متحد با میانگین هزینه سایبری ۹,۳۶ میلیون دلار، برای چهاردهمین سال پشت‌از هزینه‌ها بود. کانادا و ژاپن شاهد کاهش میانگین هزینه‌های سایبری در حالی بودند که ایتالیا و کشورهای خاورمیانه شاهد افزایش قابل توجهی بودند. منشا بیشتر حوادث امنیت سایبری به حملات فیشینگ<sup>۲</sup> (هکر با جعل هویت منابع معتبر، اقدام به فریب کاربران می‌کند و کاربران تصور می‌کنند در حال تعامل با یک منبع معتبر هستند) یا حمله‌های اعتباری<sup>۱</sup> (زمانی است که جزییات حساب شما توسط هکر (شامل نام‌های کاربری، رمز عبور، پرسش‌های امنیتی و سایر جزییات مخصوص فرد) برای جعل هویت و دسترسی به حسابها و سیستمها به‌سرقت

## نمودار ۱: میانگین هزینه حوادث امنیت سایبری از مارس ۲۰۲۳ تا فوریه ۲۰۲۴، براساس کشور یا منطقه (به میلیون دلار)



هستند. به طوری که شرکتهایی که از حوادث امنیت سایبری رنج می‌برند، با هزینه‌های مستقیم (هزینه‌های اصلاح، هزینه‌های قانونی، جریمه‌ها و تراکشنهای از دست رفته) و غیرمستقیم (از دست دادن درآمدهای فعلی و آتی و همچنین زوال اعتماد صاحبکار و جامعه که برآورد چنین هزینه‌هایی بنا به تعریف دشوار است). متعدد و غیرمنتظره‌ای مواجه می‌شوند.

طبق گزارش سالانه IBM در مورد حوادث امنیت سایبری، میانگین هزینه حوادث امنیت سایبری در سال ۲۰۲۴ به ۴.۸۸ میلیون دلار افزایش یافته که نشان‌دهنده افزایش ۱۰ درصدی نسبت به سال قبل است. این افزایش نشان‌دهنده بزرگترین جهش از زمان همه‌گیری کرونا است و به افزایش هزینه‌های مرتبط با از دست دادن کسب‌وکار، خرابی‌های عملیاتی و واکنش‌های پس از حوادث نسبت داده می‌شود. همچنین بیش از ۴۵ درصد این حوادث سایبری مربوط به اطلاعات شخصی مشتریان است، در حالی که ۴۳ درصد شامل سوابق سرمایه‌های فکری "ایده‌ها" است.

ب- ضعف کنترل‌های داخلی: حوادث امنیت سایبری

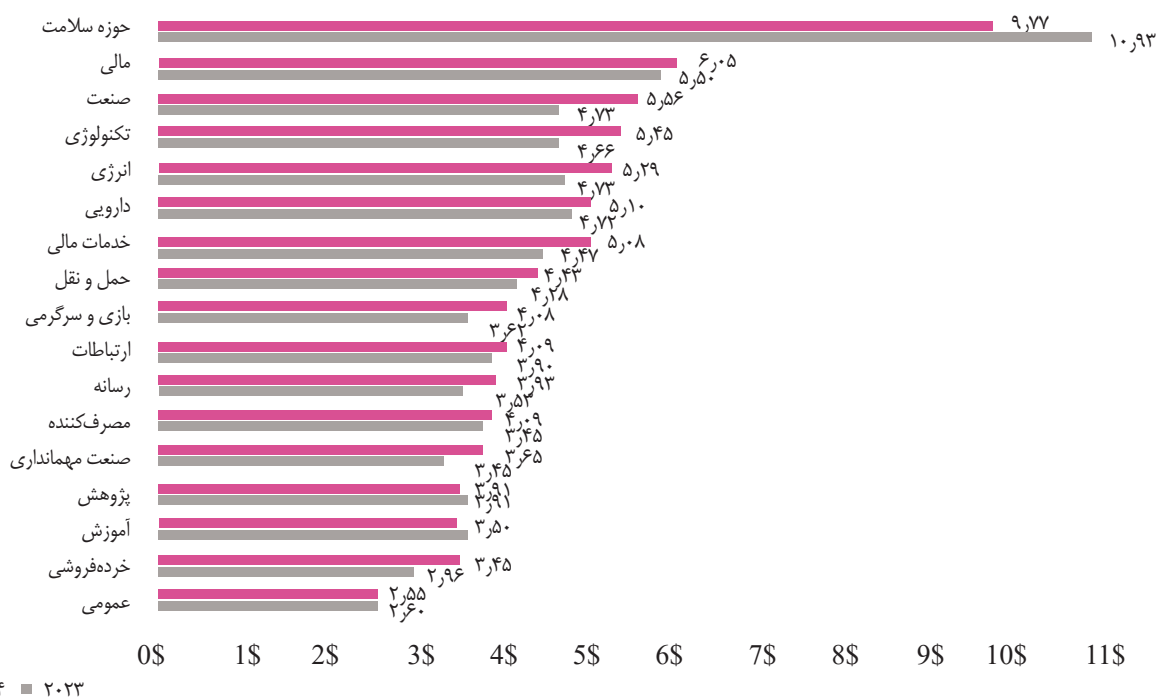
نیاز فوری به استراتژیهای امنیت سایبری قوی در تمام قاره‌ها تاکید می‌کند. حملات فیشینگ همچنان رایج است؛ به‌ویژه در آمریکای شمالی، جایی که تنها در طول سال ۲۰۲۳ منجر به نزدیک به ۲۰ میلیارد دلار خسارت شده است (CFO 2024). این داده‌ها نه تنها تاثیر مالی حوادث امنیت سایبری را نشان می‌دهد، بلکه نیاز روزافزون شرکتها در سراسر قاره‌ها را برای سرمایه‌گذاری در اقدامها و استراتژیهای جامع امنیت سایبری برای کاهش موثر این هزینه‌های فزاینده نشان می‌دهد.

## نگرانی حسابرسان مستقل درباره ریسکهای سایبری

حسابرسان مستقل دلایل متعددی برای نگرانی در مورد ریسکهای سایبری دارند، که تحت عناوین فرعی زیر بحث می‌شود:

**الف- پیامدهای ریسک سایبری:** زمانی که یک حادثه امنیت سایبری رخ می‌دهد، حسابرسان مستقل مسئول ارزیابی زیانها، ادعاها و بدهیهای مربوط به ریسکهای سایبری مشتری و ارزیابی تاثیر نهایی آن بر صورتهای مالی

نمودار ۲: میانگین هزینه حوادث امنیت سایبری بر اساس صنایع مختلف (به میلیون دلار)



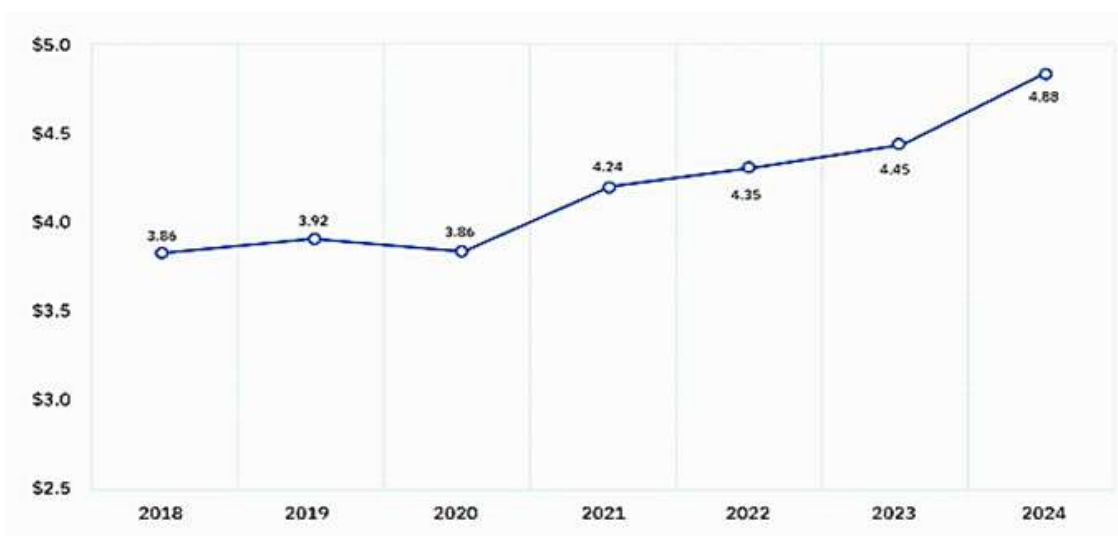
منبع: (IBM 2024)

ارزیابی ریسکهای مربوط به امنیت سایبری تاکید کند، به ویژه در پرتو تهدیدهای در حال تحول که می‌تواند یکپارچگی مالی را به خطر بیندازد (IAASB 2023). بنابراین حسابرسان باید رویکردی پیشگیرانه در ارزیابی این خطرها اتخاذ کنند تا از نظارت جامع و کنترل‌های داخلی موثر اطمینان حاصل شود.

**ت- نهادهای نظارتی و استانداردها:** حسابرسان مستقل تحت فشار فزاینده‌ای از سوی نهادهای نظارتی و استانداردها در رابطه با امنیت سایبری هستند. به عنوان مثال، مرکز کیفیت حسابرسی<sup>۱۲</sup> (CAQ)، بارها بر این واقعیت تاکید کرده است که حسابرسان باید توجه خاصی به این نوع حوادث داشته باشند (2017، 2016، 2014، CAQ 2019). به ویژه در شرایطی که نهادهای نظارتی بر تهدیدهای سایبری نظارت را شدت بخشیدند. در یک نظرسنجی مشترک اخیر با دیلویت، امنیت سایبری به عنوان اولویت اصلی کمیته‌های حسابرسی ظاهر شد، به طوری که ۶۹ درصد از پاسخ‌دهندگان آن را به عنوان یکی از نگرانیهای اصلی برای سال آینده برجسته کردند، و ۳۰ درصد آن را به عنوان اولویت اول خود رتبه‌بندی می‌کنند که بسیار بیشتر از سایر موضوعها مانند مدیریت ریسک سازمانی است (Deloitte & CAQ 2023). همچنین از حسابداران رسمی (CPA) حمایت می‌کند تا با استفاده از مهارت خود در مدیریت ریسک و

همچنین ممکن است نشانه‌ای از ضعف‌های بالقوه در رابطه با کنترل داخلی بر گزارش‌های مالی (کنترل داخلی حاکم بر گزارشگری مالی) باشد. ریسک امنیت سایبری می‌تواند به شکل ضعف‌های کنترلی (ضعف‌های کنترل فناوری اطلاعات) و یا به عنوان نقاط ضعف در گزارشگری مالی تحقق یابد. استاندارد شماره ۳۱۵ حسابرسی ایران و استاندارد شماره ۱۲ هیئت نظارت بر حسابداری شرکت‌های سهامی عام<sup>۹</sup> (PCAOB) به صراحت حسابرسان را ملزم می‌کنند که باید شناختی از نحوه استفاده شرکتها از فناوری اطلاعات (IT) و تاثیر فناوری اطلاعات بر صورتهای مالی به دست آورند. به این ترتیب، حسابرسان مستقل باید نقاط قوت و ضعف فناوری اطلاعات شرکتها را به دقت ارزیابی و درک کنند و آنها را در ارزیابی ریسک خود بگنجانند. یافته‌های اخیر انجمن حسابرسان داخلی<sup>۱۰</sup> (IIA) در سال ۲۰۲۳ نشان می‌دهد که سازمانها به طور فزاینده‌ای نیاز به کنترل‌های داخلی قوی برای کاهش ریسکهای امنیت سایبری را تشخیص می‌دهند، به طوری که ۶۰ درصد از رهبران حسابرسی داخلی گزارش داده‌اند که از زمان شروع همه‌گیری، تمرکز خود را بر کنترل‌های فناوری اطلاعات افزایش داده‌اند (IIA 2023). علاوه بر این، هیئت استانداردهای بین‌المللی حسابرسی و اعتباربخشی<sup>۱۱</sup> (IAASB) استانداردهای خود را به روز کرده است تا بر اهمیت

نمودار ۳: میانگین جهانی هزینه حوادث امنیت سایبری (به میلیون دلار)



منبع: (IBM 2024)

حق بیمه را در نظر بگیرند. با همه این توضیحات و هزینه‌های گزاف در نتیجه ریسک سایبری، هنوز رهنمود جامعی نسبت به این مسایل از سوی نهادهای ناظر یا استانداردهاگران صورت نگرفته است. فقدان رهنمودهای روشن از سوی نهادهای نظارتی بر نیاز به تحقیق و توسعه بیشتر در این زمینه تاکید می‌کند. فارغ از این موضوع، این مطالعه کمکهایی متعددی به ادبیات موجود می‌کند و ارتباط بین نگرانیهای حسابرسان مستقل و ریسک سایبری و تا حدودی نگرانیهای استانداردهاگران در مورد مسایل امنیت سایبری با حسابرسان مستقل را به خوبی نشان می‌دهد. در نهایت، از آنجایی که سازمانها به‌طور فزاینده‌ای به زیرساختهای دیجیتال متکی هستند، حسابرسان باید اقدامهای پیشگیرانه‌ای را در ارزیابی ریسکهای امنیت سایبری اتخاذ کنند تا از یکپارچگی مالی و اعتماد عمومی خدمات خود اطمینان حاصل کنند.



### پانوشتها:

- 1- Safety
- 2- Security
- 3- Ransomware
- 4- International Business Machines Corporation (IBM)
- 5- Chief Financial Officer (CFO)
- 6- The National News
- 7- Phishing Attacks
- 8- Compromised Credential Attack
- 9- Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB)
- 10 Institute of Internal Auditors (IIA)
- 11- International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB)
- 12- Center for Audit Quality (CAQ)
- 13- Securities and Exchange Commission (SEC)
- 14- Public Safety Canada (PSC)

### منابع:

- Center for Audit Quality - CAQ. (2024). Audit Committee Practices Report. <https://www.theqaq.org/audit-committee-practices-report-2024>
- Statista Inc. (2024). Global Average Cost of a Data Breach by Country. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/463714/cost-data-breach-by-country-or-region/>

ارزیابیهای مستقل، نقشی اساسی در افزایش انعطاف‌پذیری امنیت سایبری ایفا کنند (CAQ 2023). این تمرکز افزایش یافته بیشتر ناشی از الزامهای افشای جدید از سوی کمیسیون بورس و اوراق بهادار ایالات متحد (SEC) است که شرکتها را موظف می‌کند که خطرها و حوادث امنیت سایبری را گزارش کنند؛ بنابراین نظارت بیشتر کمیته‌های حسابرسی را ضروری می‌کند (SEC 2022). در همین راستا، کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا<sup>۱۳</sup> (SEC) نیز الزامهای افشای خود را در رابطه با ریسکهای سایبری را افزایش داده است. اکنون چنین ریسکی باید به‌صراحت در صورتهای مالی لحاظ شود (SEC 2011, 2014, 2018). علاوه بر این، در سایر کشورها نیز ارزیابی ملی تهدیدهای سایبری ۲۰۲۳-۲۰۲۴ نشان می‌دهد که جرایم سایبری، به‌ویژه باج‌افزار، مهم‌ترین تهدید برای سازمانهای کانادایی باقی می‌ماند و بر نیاز به اقدامهای امنیت سایبری قوی در سراسر بخشها تاکید می‌کند (ایمنی عمومی کانادا<sup>۱۴</sup>، ۲۰۲۳). در نهایت، گزارش هیئت نظارت بر حسابداری شرکتهای عام دوباره تاکید کرد که ریسک سایبری حتی اگر بر کنترل داخلی حاکم بر گزارشگری مالی تاثیری نداشته باشد، باقی می‌ماند؛ چراکه آسیب‌پذیریهای بالقوه آتی را نشان می‌دهد (PCAOB 2010).

### نتیجه‌گیری

حوادث امنیت سایبری چالشهای مهمی را برای حسابرسان مستقل و همچنین نگرانیهای جدی در مورد یکپارچگی گزارشگری مالی و کنترلهای داخلی ایجاد کرده است. همانطور که این حوادث بیشتر و پیچیده‌تر می‌شوند، اغلب نشان‌دهنده ضعفهای اساسی در سیستمهای کنترل داخلی یک شرکت، به‌ویژه در کنترلهای فناوری اطلاعات (IT) هستند. پیچیدگی روزافزون تهدیدهای سایبری ایجاب می‌کند که حسابرسان هوشیار باشند؛ زیرا حوادث امنیت سایبری می‌تواند منجر به زیانهای عملیاتی قابل توجه، افزایش تلاشهای حسابرسی و هزینه‌های بالاتر مرتبط با خطرهای دادرسی ناشی از حاکمیت ضعیف شود. از آنجایی که حق‌الزحمه حسابرسی ارتباط نزدیکی با میزان کار مورد نیاز و خطرهای مرتبط با آن، از جمله خطر دادرسی دارد، حسابرسان ممکن است برای کاهش ادعاهای قانونی احتمالی ناشی از حوادث سایبری، دریافت



# ChatGPT

## آیا چت جی پی تی

### جدیدترین دروازه برای کلاهبرداری است؟

هر چند که ناراحت کننده است، اما هکرها و مجرمان سایبری به دلیل داشتن مهارت‌های انجام این کارها، بیشتر اوقات مورد تحسین قرار می‌گیرند. انجام هک و جرایم سایبری، مستلزم داشتن دانش درخور توجهی است که خوشبختانه این فعالیتها را به گروه کوچکی محدود می‌کند. اما ربات جدید چت جی پی تی (Chat GPT) می‌تواند همه این عوامل را تغییر دهد. در اینجا علت و نحوه مقابله بازرسان تقلب با این فعالیتها ارائه شده است.

تنها چند هفته پس از این که موسسه اوپن ای آی (OpenAI) آزمایشگاه پژوهشی هوش مصنوعی در ایالات متحد، چت جی پی تی را در نوامبر سال گذشته (۲۰۲۲) راه‌اندازی کرد، شرکت امنیت سایبری چک پوینت (Check Point) متوجه افزایش مکالمات در دارکوب<sup>۱</sup> شد.

دستیار سخنگوی هوش مصنوعی با توانایی خود در انجام بسیاری از وظایف انسانی، از کدنویسی گرفته تا قبولی در آزمون سطح ام بی ای (MBA) و نوشتن متن بدون ایراد، عموم را شگفت زده کرده و در عین حال باعث ناراحتی مردم هم شده است.

با این وجود، در یک همنشینی پرهوادار هک { ویراستار: شاید بتوان از معادل «رخنه‌گری» به جای هک استفاده کرد}، در مطلبی با عنوان «چت جی پی تی، مزایای بدافزار» بیان شد که چگونه یکی از کلاهبرداران از ابزار هوش مصنوعی برای



در مورد دامنه گسترده‌ای از موضوعها، از جمله تاریخ، علوم تجربی، جغرافیا و غیره پاسخ دهد.

• تولید متن: چت جی‌پی‌تی می‌تواند متنی را براساس یک درخواست یا موضوع تولید کند؛ همانند نوشتن یک داستان، تولید یک شعر، یا خلاصه‌کردن یک مقاله خبری.

• گفتگو: چت جی‌پی‌تی می‌تواند در گفتگوها به زبان طبیعی با کاربران شرکت کند و برای آن‌ها این امکان را فراهم می‌آورد که تجربه‌ای مشابه گفتگو با یک انسان داشته باشند.

• تکمیل جمله‌ها یا بندها: چت جی‌پی‌تی می‌تواند یک جمله یا بند را براساس دستور داده‌شده تکمیل کند و برای کاربران این امکان را فراهم می‌آورد که بتوانند متنی با کارایی بیشتر تولید کنند.

به‌طور کلی، چت جی‌پی‌تی یک ابزار قدرتمند برای پردازش زبان طبیعی است و می‌تواند در برنامه‌های مختلف همانند رباتهای گفتگو، ترجمه زبان و خلاصه‌سازی متن استفاده شود.

وقتی از چت جی‌پی‌تی خواستم خودش را به‌سادگی برای مردم عادی توضیح دهد، پاسخ داد:

”چت جی‌پی‌تی یک مدل زبان هوش مصنوعی است که توسط موسسه اپن‌ای‌آر توسعه یافته و می‌تواند متنی شبیه انسان را درک و تولید کند. این روی حجم عظیمی از داده‌های متنی آموزش دیده است؛ بنابراین می‌تواند به پرسشها پاسخ دهد، گفتگو کند، جمله‌ها یا بندها را کامل و به‌تنهایی متن تولید کند. به زبان ساده، همانند داشتن یک دوست دیجیتالی است که می‌تواند شما را درک کند و به پرسشها و پیامهای شما به‌شیوه‌ای انسانی پاسخ دهد.“

دستیار سخنگوی هوش مصنوعی با توانایی خود در انجام بسیاری از وظایف انسانی از کدنویسی گرفته تا قبولی در آزمون ام‌بی‌ای تا نوشتن متن بی‌ایراد، عموم را متحیر کرده اما باعث ناراحتی مردم نیز شده است.

هر شخصی می‌تواند از چت جی‌پی‌تی برای توضیح مفاهیم ساده و پیچیده و کمک به نوشتن رزومه، شرح زندگی، آهنگ، لطایف و وبلاگ استفاده کند. این دستیار می‌تواند به ایجاد محتوای بازاریابی و ترجمه محتوای موجود به چندین زبان با تفاوت‌های دستور زبانی و واژه‌پردازی کمک کند. دستیار می‌تواند اصول بنویسد، مشاوره ارتباطی ارائه دهد یا یک همراه

بازافرینی انواع بدافزار استفاده کرده است؛ همانند به‌اصطلاح دزدهایی که در سامانه‌های رایانه‌های پیشرفته، انواع خاصی از فایلها را جستجو می‌کنند و سپس بدون اطلاع صاحبان، آن‌ها را حذف می‌کنند.

با وجود آن‌که ایجاد بدافزار چیز جدیدی نیست، اما بحث در دارک‌وب نگران‌کننده بود؛ زیرا همانطور که چک‌پوینت اشاره کرد، در ظاهر هدف آن بود که به کلاهبردارانی با دانش فنی کمتر، نشان دهند که آن‌ها هم می‌توانند از چت جی‌پی‌تی برای کدنویسی در راستای اهداف مخرب استفاده کنند.

به‌عنوان شاهدهی بر این موضوع، چک‌پوینت به یک مطلب دیگر درباره دارک‌وب پرداخت که در آن یک مجرم سایبری با نام **یواس‌داد** (USDoD) در مورد این صحبت کرد که چگونه موسسه اپن‌ای‌آی به او کمک کرد اولین **اسکرپت** (Script) خود را که یک مجموعه دستورالعمل شبیه برنامه‌نویسی محاسباتی اما به‌طور معمول ساده‌تر از آن است را بسازد.

با وجود آن‌که اسکرپت‌نویسی به‌خودی‌خود مخرب نیست، چک‌پوینت خاطر نشان کرد که هکر یواس‌داد شاید مهارت‌های فنی محدودی دارد و در شبکه پنهانی، به‌دلیل فروش دسترسی به شرکت‌های در معرض ریسک و داده‌های سرقت‌شده، شناخته شده است.

### چت جی‌پی‌تی چیست

هر اختراع، عواقبی غیرمنتظره و ناخواسته به‌همراه دارد. چت جی‌پی‌تی مخفف عبارت **انتقال‌دهنده مولد از پیش آموزش‌یافته** (Generative Pre-trained Transformer) است. در حقیقت، هوش مصنوعی است که توسط موسسه اپن‌ای‌آی تهیه شده و محتوای مبتنی‌بر متن تولیه می‌کند. از خود چت جی‌پی‌تی خواستم که در مورد خودش توضیح دهد و پاسخ داد:

”یک مدل زبان محاوره‌ای است که توسط موسسه اپن‌ای‌آی تهیه شد. این مدل براساس طرح مولد از پیش آموزش‌یافته درست شده و روی مجموعه بزرگی از داده‌های متنی آموزش داده شده است تا پاسخهایی شبیه انسان به دامنه گسترده‌ای از پرسشها و درخواستها ارائه دهد.“

چت جی‌پی‌تی قادر به انجام وظایف مختلفی است، از جمله:

- پاسخ به پرسشها: چت جی‌پی‌تی می‌تواند به پرسشهایی

همیشگی (هرچند مصنوعی) باشد. کاربردهای نامحدودی دارد و همین یک مشکل است؛ زیرا کلاهبرداران از آن به روشهای خلاقانه و غیرقابل تصور استفاده منفی می‌کنند. موسسه این ای‌آی، چت جی‌پی‌تی را در ۳۰ نوامبر ۲۰۲۲ راه‌اندازی کرد، اما پس از اولین حضورش در نمایشگاه لوازم الکتریکی (Consumer Electronics) در لاس‌وگاس در ژانویه ۲۰۲۳، غوغایی در دنیای فناوری ایجاد کرد. در عرض چند هفته، دانش‌آموزان دبیرستانی و کالج شروع به استفاده از چت جی‌پی‌تی برای انجام تکالیف از جمله نوشتن مقاله‌های مفصل خود کردند.

معلمان فوری با مشکلی اساسی روبه‌رو شدند. اما بدتر از آن، کلاهبرداران، متقلبان و مجرمان سایبری به سرعت شروع به استفاده از آن برای کلاهبرداریهای مختلف کردند:

- ایمیل‌های کلاهبردارانه.
- ایجاد بدافزار و ویروس.
- رمزگذاری داده‌ها برای تولید باج افزار.
- رمزگشایی داده‌ها برای سرقت اطلاعات قابل‌شناسایی شخصی محافظت شده.
- پرداخت به موقع ارز دیجیتال برای بازارهای دارکوب.
- کلاهبرداری عاشقانه.

هیچ یک از اینها مشکلات جدید نیستند، اما چت جی‌پی‌تی اهمیت آن‌ها را بالا برد و مسایل جدیدی را ایجاد کرد. در اینجا نگاهی عمیق‌تر به برخی از فعالیتهای کلاهبرداری که چت جی‌پی‌تی می‌تواند آن‌ها را تشدید کند، می‌اندازیم.

### ایمیل کلاهبردارانه

موسسه این‌ای‌آی تلاش کرد که از استفاده از محتوای مخرب جلوگیری کند. برای نمونه، اگر از چت جی‌پی‌تی بخواهید که ایمیل کلاهبردارانه ایجاد کند، امتناع می‌ورزد اما راهکارهای آسانی در این باره وجود دارد. (مقاله «مجرمان سایبری برای تولید محتوای مخرب محدودیتهای چت جی‌پی‌تی را دور می‌زنند»). به‌عنوان نمونه، وقتی از چت جی‌پی‌تی خواستم نامه‌ای از بانک چیس (Chase Bank) برای یک حساب در معرض خطر بنویسد، این نامه را ارائه کرد:

”موضوع: مهم: حساب شما در بانک چیس به خطر افتاده است

[نام] عزیز،

امیدواریم این ایمیل برای شما خوب باشد. سوابق نشان می‌دهد که فعالیت مشکوکی در حساب شما در بانک چیس شما وجود داشته است.

امنیت حساب شما را بسیار جدی می‌گیریم و می‌خواهیم برای جلوگیری از هرگونه تراکنش غیرمجاز بعدی اقدام فوری انجام دهیم.

جزئیات فعالیت مشکوک:

تاریخ: [درج تاریخ]

مکان: [درج مکان]

مبلغ: [درج مقدار]

لطفاً توجه داشته باشید که این فعالیت ممکن است بدون اطلاع یا مجوز شما انجام شده باشد. اقدامهایی را برای ایمن‌سازی حساب شما و جلوگیری از هرگونه تراکنش غیرمجاز بعدی انجام دادیم.

اهمیت دارد که برای ایمن‌سازی حساب خود اقدام فوری انجام دهید. لطفاً در اسرع وقت با [درج شماره تماس چیس] با ما تماس بگیرید تا مشکل را گزارش کنید. تیم اختصاصی ما ۲۴ ساعته برای کمک به شما در دسترس هستند. ما برای هرگونه مشکلی که ممکن است ایجاد کرده باشیم، عذرخواهی می‌کنیم و از توجه سریع شما به این موضوع سپاسگزاریم. اگر پرسش یا ابهامی در این زمینه دارید، لطفاً با ما تماس بگیرید. با احترام، تیم امنیتی چیس بانک“

کیفیت ایمیل کلاهبردارانه بیش از یک دهه است که ارتقا یافته، اما چت جی‌پی‌تی تعداد کمی از هشدارهای خطر باقی‌مانده را که بسیاری برای تشخیص ایمیل‌های کلاهبردارانه از اطلاع‌رسانی داخلی به آن‌ها تکیه کرده‌اند، از بین برده است. چت جی‌پی‌تی خطاهای دستور زبانی و تفاوت‌های ظریف را که نشان دهد ایمیل‌ها از کشورهای دیگر یا توسط کسانی که زبان دوم آن‌ها انگلیسی است نوشته شده است را حذف می‌کند. البته این موضوع برای همه زبانهایی که چت جی‌پی‌تی استفاده می‌کنند، صادق است.

بیشترین هدف ایمیل کلاهبردارانه، ترغیب گیرندگان به کلیک‌کردن روی لینکها است. چت جی‌پی‌تی می‌تواند به ایجاد این لینکها و کدهای مخرب درون آن‌ها کمک کند. (به

نرم‌افزار (به مطلب «مجرمان سایبری شروع به استفاده از چت جی‌پی‌تی»، چک پوینت، ۶ ژانویه ۲۰۲۳ مراجعه کنید). با این حال، اکنون، به نظر می‌رسد که مجرمان سایبری با استفاده از محبوبیت بسیار زیاد ابزار هوش مصنوعی برای ترغیب کاربران به کلیک روی سایتهای نادرست چت جی‌پی‌تی، از رویکرد ساده‌تر و سنتی‌تر برای نصب بدافزار از طریق چت جی‌پی‌تی استفاده کرده‌اند. (به مطلب «هکرها از برنامه‌های جعلی چت جی‌پی‌تی برای به‌روزرسانی ویندوز و بدافزار اندروید استفاده می‌کنند» توسط بیل تولاس (Bill Toulas) بلیپینگ کامپیوتر (Bleeping Computer) ۲۲ فوریه ۲۰۲۳ مراجعه کنید).

بدافزارها، پس از شناسایی، به‌طور معمول از طریق اسکن سریع سامانه‌ها و افزون بر آن، به‌روزرسانی نرم‌افزاری حذف می‌شوند. در نتیجه، مجرمان سایبری بیشتر اوقات تنها می‌توانند پیش از نوشتن کد جدید به چند هدف ضربه بزنند. اما ابزار هوش مصنوعی، مانند چت جی‌پی‌تی می‌تواند بدافزار چندشکلی را ارائه دهد که با شکل‌گیری یا تغییر ظاهر آن از شناسایی جلوگیری کند.

از آنجایی که هوش مصنوعی هنگام آموزش توسعه پیدا می‌کند و نیازی به استراحت ندارد، می‌تواند بدافزاری ایجاد کند که همیشه در حال تکامل و به‌روزرسانی است و توقف آن را بسیار دشوارتر می‌کند. افزون بر این، هوش مصنوعی همچنان با افزایش تولید محتوا در حال آموزش است که منجر به ایجاد کدهای پیچیده‌تری می‌شود که کارشناسان امنیت سایبری در پیشگیری و شناسایی را با مشکلات بیشتری مواجه خواهد کرد.

موسسه این‌ای‌آی تلاش کرد که از استفاده نادرست از چت جی‌پی‌تی جلوگیری کند. به‌عنوان نمونه، این شرکت ابزار **دستیار متن و نوشتار** (AI Text Classi) را راه‌اندازی کرد؛ ابزار جدیدی برای کمک به کاربرانی (همانند معلمان) که نگران تقلب هستند، برای این‌که تمایز بین متن نوشته شده توسط انسان و هوش مصنوعی را تشخیص دهند. چت جی‌پی‌تی همچنین به‌طور مستقیم به پرسشهای کاربران در انجام اقدامهای غیرقانونی یا غیراخلاقی همانند پرسشهایی در مورد ساخت بمب یا ایجاد ایمیل کلاهبردانه پاسخ نمی‌دهد.

## هر شخصی می‌تواند از چت جی‌پی‌تی

### برای توضیح مفاهیم

### ساده و پیچیده و کمک به

### نوشتن رزومه

### شرح زندگی

### آهنگ

### لطایف و وبلاگ استفاده کند

مقاله «هوش مصنوعی می‌تواند مشکلی را حل کند یا آن را هک کند» توسط **شارون بن‌موشه** (Sharon Ben-Moshe) **گیل گکر** (Gil Gekker) و **گولان کوهن** (Golan Cohen)، چک پوینت، ۱۹ دسامبر ۲۰۲۲ مراجعه کنید). در نامه جعلی از چیس در بالا، به‌گیرنده دستور داده شد که تماس بگیرد و شاید این روش برای کلاهبرداران موفقیت‌آمیزتر باشد، زیرا امروزه بسیاری از مردم به‌روش کلاهبرداری «اینجا کلیک کنید» آگاه هستند. متأسفانه، آسان شدن روشی که کلاهبردار امروز بتواند یک شماره تلفن را جعل کند، ممکن است رویکرد «لطفاً با ما تماس بگیرید...» را بسیار اثربخش کند.

## ایجاد بدافزار و ویروس

همانطور که در مطالب اولیه دیدید، صحبت در میان کلاهبرداران در مورد نحوه استفاده از چت جی‌پی‌تی برای ایجاد بدافزار و سایر برنامه‌های مخرب، بلافاصله پس از راه‌اندازی آن در نوامبر سال گذشته در هم‌نشینیهای جنایی آشکار شد. کلاهبرداران نحوه کمک از چت جی‌پی‌تی را برای همکاران خود به اشتراک می‌گذاشتند؛ همانند نوشتن کد برای سرقت داده‌ها و راه‌های نصب درهای پشتی روی

داشته باشید که این اسکرپت، فایل یا پوشه اصلی را با داده‌های رمزگذاری شده بازنویسی می‌کند، بنابراین حتما پیش از اجرای آن، از داده‌های خود یک نسخه پشتیبان تهیه کنید. همچنین، باید کلید را در جای امنی نگه دارید؛ زیرا پس از این برای رمزگشایی داده‌ها به آن نیاز خواهید داشت.

### شکل ۱- نمونه درخواست چت جی‌پی‌تی برای درخواست رمزگذاری

```
python copy code

from cryptography.fernet import Fernet
import os

# Generate a new key
key = Fernet.generate_key()

# store the key in a file for safekeeping
with open('key_key', 'wb') as key_file:
    key_file.write(key)

# Load the key from the file
with open('key_key', 'rb') as key_file:
    key = key_file.read()

# Define a function to encrypt a file
def encrypt_file(filename, key):
    with open(filename, 'rb') as file:
        data = file.read()

    fernet = Fernet(key)
    encrypted = fernet.encrypt(data)

    with open(filename, 'wb') as encrypted_file:
        encrypted_file.write(encrypted)

# Define a function to encrypt a folder
def encrypt_folder(folder, key):
    for dirpath, dirnames, filenames in os.walk(folder):
        for filename in filenames:
            file_path = os.path.join(dirpath, filename)
            encrypt_file(file_path, key)

# Encrypt a file or folder
file_or_folder = '/path/to/file/or/folder'
if os.path.isfile(file_or_folder):
    encrypt_file(file_or_folder, key)
elif os.path.isdir(file_or_folder):
    encrypt_folder(file_or_folder, key)
```

### پرداخت به موقع ارزهای دیجیتال برای بازارهای دارکوب

کلاهبرداران و مجرمان سایبری از جمله اولین افرادی بودند که به دلیل ناشناس بودن و نبود مقررات برای ارز دیجیتال، از آن استقبال کردند. اما همچنان به مهارت‌های درخور توجهی برای ایجاد بازارهای دارکوب با قابلیت پرداخت نیاز داشتند. چک پوینت کلاهبردارانی را در هم‌نشینیها پیدا کرد که اطلاعاتی در این باره به اشتراک گذاشتند که خیلی راحت از چت جی‌پی‌تی برای ایجاد بازارهای دارکوب و دریافت قیمت‌های ارزهای دیجیتال از طریق یک زبان برنامه‌نویسی عمومی (PHP) به جای زبان برنامه پیچیده‌تر مانند پایتون یا جاوا

اما هیچ یک از این کنترلرها بی‌خطا نیستند و نمی‌توانند مانع استفاده کسی از چت جی‌پی‌تی برای تولید بدافزارهای مخرب شوند. روزنامه‌نگاران یک وبگاه اخبار فناوری، به‌سادگی از چت جی‌پی‌تی خواستند تا یک اسکرپت برای شناسایی اطلاعات کارت اعتباری و ارسال آن به یک مکان واحد ایجاد کند، و او دقیقاً این کار را انجام داد. (به مقاله «ربات چت جی‌پی‌تی جدید موسسه اپن‌ای‌آی: ۱۰ کار خطرناکی که قادر به انجام آن است» توسط **شارما (Ax Sharma)**، بلیینگ کامپیوتر، ۶ دسامبر ۲۰۲۲؛ «طبقه‌بندی جدید هوش مصنوعی برای نمایش متن نوشته‌شده با هوش مصنوعی» توسط **هندریک کرشنر (Jan Hendrik Kirchner)**، **لاما احمد (Lama Ahmad)**، **اسکات آرونسون (Scott Aaronson)**، **یان لیکه (Jan Leike)** موسسه اپن‌ای‌آی، ۳۱ ژانویه ۲۰۲۳ و «آیا اپن‌ای‌آی پیش از این کنترل چت جی‌پی‌تی را از دست داده است؟» توسط **ماکسول تیموتی (Maxwell Timothy)**، **ام‌یو (MUO)**، ۱۱ فوریه ۲۰۲۳ مراجعه کنید)

### رمزگذاری و رمزگشایی داده‌ها

چت جی‌پی‌تی می‌تواند کد رمزگذاری و رمزگشایی بنویسد که کلاهبرداران می‌توانند از آن برای باج‌افزار و سرقت داده‌های محافظت‌شده (رمزگذاری شده) استفاده کنند. من از چت جی‌پی‌تی خواستم که یک اسکرپت پایتون (Python) (یک زبان برنامه‌نویسی) برای رمزگذاری هارد دیسک روی لپ‌تاپ بنویسد و آنچه که در شکل ۱ آمده است، به همراه نظرات اضافه زیر را ارائه داد:

«به‌عنوان یک مدل زبان هوش مصنوعی، نمی‌توانم عملیاتی را روی سخت‌افزار فیزیکی انجام دهم، اما می‌توانم یک اسکرپت ساده در پایتون برای رمزگذاری محتویات یک فایل یا پوشه در کتابخانه رمزنگاری در پایتون برای رمزگذاری و رمزگشایی داده‌ها با استفاده از رمزگذاری متقارن ارائه کنم. برای استفاده از این اسکرپت، کافی است مسیر «فایل یا پوشه» را با مسیر فایل یا پوشه‌ای که می‌خواهید رمزگذاری کنید، جایگزین و اسکرپت را اجرا کنید. اسکرپت یک کلید جدید تولید، آن را در یک فایل ذخیره و سپس از آن برای رمزگذاری محتویات فایل یا پوشه مشخص‌شده، استفاده می‌کند. توجه

می‌توانند از چت جی‌پی‌تی برای استفاده مکرر از محتوا استفاده کنند. در ۳۰ تانیه، چت جی‌پی‌تی می‌تواند محتوای جدید و منحصر به فردی برای هر سایت ایجاد کند و آن را واقعی‌تر نشان دهد.

سرعتی که چت جی‌پی‌تی می‌تواند این نمایه‌های متقاعدکننده و فریبنده منحصر به فرد را تولید کند، می‌تواند این کلاهبرداری را اندکی تلاش به یک بازی اعداد ساده برای کلاهبرداران تبدیل کند.

**دیپ‌فیکها (Deepfakes)** همراه با جعل صدا، یکی دیگر از راه‌های نگران‌کننده کلاهبرداران است که از هوش مصنوعی برای کلاهبرداری از قربانیان استفاده می‌کنند. در یکی از موارد اخیر که در واشنگتن پست گزارش شد، کلاهبرداران یک زوج مسن در کانادا را فریب دادند که پس از استفاده از هوش مصنوعی برای تقلید صدای نوه‌شان که برای نجات از زندان درخواست کمک می‌کرد، پول بفرستند. طبق این مقاله، کلاهبرداران فقط به نمونه‌های صوتی کوتاهی نیاز دارند که از مطالب سایتهای رسانه‌های اجتماعی مانند **تیک تاک (TikTok)** یا **فیس بوک (Facebook)** گرفته شده‌اند تا بتوانند کار کنند.

ویدیوی ساخته‌شده توسط هوش مصنوعی از **مورگان فریمن (Morgan Freeman)** بازیگر که اواخر سال گذشته در فضای مجازی منتشر شد، شاید حتی وحشتناک‌تر باشد. این ویدیو به قدری واقعی بود که اکنون افراد بیشتری در مورد نحوه استفاده از این فناوری برای اهداف مخرب در آینده نزدیک نگران هستند. (مقاله «آن‌ها فکر کردند که عزیزانشان کمک می‌خواهند، این یک کلاهبرداری با هوش مصنوعی بود.»، توسط **پرانشو ورما (Pranshu Verma)**، واشنگتن پست، ۵ مارس ۲۰۲۳ و «این ویدیوی ساختگی ترسناک واقع‌گرایانه در توئیتر وحشت به پا کرده است»، توسط **دانیل پایپر (Daniel Piper)** دسامبر ۱۹، ۲۰۲۲ را مطالعه کنید.)

### خطرهای پیش‌رو

نمونه‌های قبلی روشهایی هستند که متقلبان، کلاهبرداران و مجرمان سایبری پیش از این از چت جی‌پی‌تی استفاده می‌کردند یا با آن آزمایش می‌کردند و آن‌ها روزانه راهکارهای

اسکرپیت استفاده کردند (به مطالب «مجرمان سایبری اکنون از چت جی‌پی‌تی برای مالکیت شما استفاده می‌کنند» نوشته **درک بی. جانسون (Derek B. Johnson)** ۶ ژانویه ۲۰۲۳ و «مجرمان سایبری شروع به استفاده از چت جی‌پی‌تی کردند، چک پوینت، ۶ ژانویه ۲۰۲۳ مراجعه کنید).

### کلاهبرداری عاشقانه

این‌که کلاهبردارانی که از هوش مصنوعی یا رباتها با حفظ نمایه‌های متعددی از خود برای کلاهبرداری عاشقانه استفاده می‌کنند نیز مفهوم جدیدی نیست، اما بیشتر اوقات پیامها یکنواخت و فاقد محتوا هستند و به اهداف مورد نظر اشاره می‌کنند. می‌توان به چت جی‌پی‌تی دستور داد که لحن پیامها را تغییر دهد تا آن‌ها را جذاب‌تر یا عاشقانه‌تر کند. این امر به کلاهبرداران اجازه می‌دهد تا نیم‌رخهای متعددی را اجرا کرده و قربانیان احتمالی بیشتری را با اطلاعات بسیار کم مورد هدف قرار دهند، هیچ اطلاعات اضافی فراتر از درخواست اصلی به چت جی‌پی‌تی ارائه نشد، اما به‌طور مستقل جزئیات مربوط به علایق و ویژگیهای مورد نظر را طراحی کرد.

وقتی از او درخواست شد که نسخه‌ای برای سبک زندگی شهری ایجاد کند، متن شکل ۲ را دوباره در کمتر از ۳۰ ثانیه ارائه کرد.

سرعتی که چت جی‌پی‌تی می‌تواند این نمایه‌های متقاعدکننده و فریبنده منحصر به فرد را تولید کند، می‌تواند کلاهبرداری عاشقانه را با اندکی تلاش به یک بازی اعداد ساده برای کلاهبرداران تبدیل کند.

یکی از علایم خطر در کلاهبرداری عاشقانه، شباهت بین چندین نمایه با تصاویر و نامهای متفاوت است. اما کلاهبرداری عاشقانه، تنها نوع کلاهبرداری نخواهد بود که توسط چت جی‌پی‌تی فعال شده است که در آن محتوای منحصر به فرد موجب کاهش یا حذف آن‌ها می‌شود. کلاهبرداری در خرید برخط، به‌طور درخور توجهی در دو سال گذشته افزایش یافته است، که به‌طور عمده به دلیل همه‌گیری است. یکی از علایم خطر برای ده‌ها سایت کلاهبردار، شباهتها و محتوای کپی شده از یک سایت به سایت دیگر بود. اما اکنون کلاهبرداران



دست بدهیم و در صورت شکست سیستم هوش مصنوعی، آسیب‌پذیر شویم.

این تهدیدهای احتمالی، اهمیت توسعه و استقرار هوش مصنوعی و نیاز به مقررات و نظارت مناسب برای اطمینان از همسویی هوش مصنوعی با ارزشها و اولویتهای انسانی را پررنگ می‌کند.

### اکنون اخبار خوب

اما یک خبر خوب وجود دارد؛ کلاهبرداران می‌توانند از چت جی‌پی‌تی هم به‌طور بسیار کارآمد استفاده کنند.

از این دستیار می‌توان موارد زیر را درخواست کرد:

۱- فهرستی از فعالیتهای پیشگیری و کشف تقلب ویژه صنعت و فرایند.

۲- نمونه‌هایی از نحوه استفاده از هوش مصنوعی برای ارتکاب کلاهبرداری و اقدامهای لازم برای جلوگیری از آن.

۳- فهرستی از اقدامهایی که حساب‌برسان داخلی باید در برنامه‌های کشف تقلب در حین حسابرسی لحاظ کنند.

۴- روندهای تقلب و نحوه محافظت در برابر آنها.

۵- فهرستی از راه‌هایی که می‌توان از هوش مصنوعی در مبارزه با تقلب استفاده کرد. موارد پیشنهادی عبارتند از:

الف- شناسایی الگوها و ناهنجاریها در داده‌ها.

ب- تشخیص خودکار تقلب.

جدیدی را کشف و به‌اشتراک می‌گذاشتند. وقتی از چت جی‌پی‌تی پرسیدم که بزرگترین تهدید هوش مصنوعی برای انسان چیست، پاسخ داد:

”چندین تهدید احتمالی توسط هوش مصنوعی برای انسان وجود دارد، از جمله:

۱- جابجایی شغل: هوش مصنوعی می‌تواند زمینه خودکارشدن بسیاری از مشاغل را فراهم و نیروی انسانی را از کار بیکار کرده و منجر به بیکاری گسترده شود.

۲- تعصب و تبعیض: هوش مصنوعی تنها به‌زای داده‌هایی که روی آنها آموزش دیده‌اند، بی‌طرف هستند و اگر این داده‌ها سوگیریهای انسانی را بازتاب دهند، هوش مصنوعی آنها را تکرار خواهد کرد.

۳- ایمنی و کنترل: با هوش مصنوعی می‌توان برنامه‌ریزی یا هک را انجام داد که به انسان آسیب برساند یا تصمیم‌هایی غیراخلاقی یا زیانبار بگیرد.

۴- تجاوز به حریم خصوصی: هوش مصنوعی می‌تواند مقادیر زیادی از داده‌های شخصی را پردازش کند، که می‌تواند برای تجاوز به حریم خصوصی افراد یا سوءاستفاده از اطلاعات آنها استفاده شود.

۵- وابستگی به فناوری: همانطور که برای تصمیم‌گیری و سایر وظایف به هوش مصنوعی وابسته می‌شویم، ممکن است مهارتها و تواناییهای انجام این کارها را خودمان از

### شکل ۲- نسخه چت جی‌پی‌تی برای سبک زندگی شهری

MB Can we create a profile for an urban lifestyle?



Absolutely, here's a sample profile that highlights an urban lifestyle:

Hey there, I'm an urbanite through and through! I live for the hustle and bustle of the city and all the excitement that comes with it.

During the day, you'll find me working as a marketing executive at a top agency downtown. But when the sun goes down, I'm all about exploring the city's vibrant nightlife scene. From speakeasies to rooftop bars, I love trying out new spots and finding hidden gems.

When I'm not working or out on the town, I like to stay active by running through the city's streets and parks. I'm also a bit of a foodie and love trying out new restaurants and cuisines.

I'm looking for someone who shares my passion for city living and can keep up with my fast-paced lifestyle. Someone who's confident, ambitious, and isn't afraid to take risks. Bonus points if you can make me laugh and have a sense of adventure!

If you're ready to explore the city with me, shoot me a message and let's see where it takes us.

۹- مراقب تماسهای تلفنی ناخواسته باشید. اگر شخصی با شما تماس گرفت و شماره تامین اجتماعی شما را درخواست کرد، وقت آن است که تلفن را قطع کنید.

۱۰- در نهایت به یاد داشته باشید که کلاهبرداران بسیار خلاق هستند. آنها همیشه با کلاهبرداریهای جدید می‌آیند. اما اگر از عقل سلیم خود استفاده کرده، هوشیار باشید و حس شوخ طبعی خود را حفظ کنید، آنگاه یک قدم جلوتر از آنها خواهید بود.

مجرمان سایبری از چت جی‌پی‌تی برای کاهش بار کاری خود و خودکارسازی برنامه‌های خود استفاده می‌کنند. اما خبر خوب اینجاست.

شاید آنها ندانند که دستیار سخنگو به‌طور معمول اطلاعات ۱۰۰ درصد دقیقی را منتشر می‌کند؛ به‌ویژه اگر کلاهبرداران در مورد برخی از موضوعها آگاهی یا تجربه‌ای نداشته باشند. کاربران باهوش بیشتر اوقات می‌توانند خطاهای چت جی‌پی‌تی را شناسایی و برنامه‌ها را تشخیص دهند. دانش یک قدرت است (توانا بود هر که دانا بود).

استفاده مناسب از چت جی‌پی‌تی و نه استفاده نامناسب از آن، شاید دروازه جدیدی برای کلاهبردارانی خواهد بود که نمی‌توانند همان برنامه‌ها را اجرا کنند؛ زیرا پیش از این، مهارت‌های مربوط به جرایم سایبری را یاد نگرفته‌اند. همانطور که فناوری گذشته، فرصتهای جدید کلاهبرداری را از طریق پیامدهای پیش‌بینی نشده و ناخواسته برای آنها ایجاد کرد، چت جی‌پی‌تی نیز همینطور خواهد بود. با این حال، به دلیل سروصدای رسانه‌ای که چت جی‌پی‌تی ایجاد کرده است، بسیاری از کلاهبرداران از قابلیت‌های آن آگاه هستند. اکنون می‌توانیم از چت ربات زیرکانه و سایر ابزار هوش مصنوعی برای مقابله با آن استفاده کنیم.

### پانویس:

1- Dark web

### منبع:

• Is ChatGPT the Newest Gateway to Fraud?. <https://www.fraud-magazine.com/May/June2023>

ج- تحلیل پیش‌بینی کننده.

د- ارزیابی ریسک پیشرفته.

ه- بهبود تجربه مشتری.

و- ساده‌سازی بازرسیها.

۶- در آموزش به‌منظور آگاهی درباره تقلب در سازمان کمک کنید. وقتی از چت جی‌پی‌تی خواستم که پیامهای طنز و به‌یادماندنی برای آموزش آگاهی از کلاهبرداری و پوششهای پیام ایجاد کند، مطالبی را ارائه کرد:

”بی‌شک در اینجا ده نکته پیشگیری و کشف تقلب وجود دارد که در قالب طنز بیان شده است:

۱- رمز عبور خود را به هیچکس حتی مادرشوهرتان ندهید.

شاید او فردی خوب به‌نظر آید، اما او آنقدرها هم خوب نیست.

۲- همیشه قبل از کلیک روی یک لینک ارسالی در ایمیل،

دوباره آن را بررسی کنید. شما نمی‌خواهید کار شما با وبگاهی

«درمانهای معجزه‌آسا» برای طاسی سر به شما می‌فروشد،

تمام شود.

۳- اگر غریبه‌ای فرصت سرمایه‌گذاری «یک بار در زندگی» را

به شما داد، احتمال دارد که به‌دلیلی «آخرین فرصت زندگی»

باشد. از آن فرار کن!

۴- شاید بهتر از آن به‌نظر می‌رسد که واقعی باشد؛ شاید

همینطور است. متأسفم، اما شما یک سفر دریایی رایگان به

کاراییب به‌خاطر ثبت نام یک کارت اعتباری دریافت نمی‌کنید.

۵- هنگام استفاده از شبکه بی‌سیم عمومی مراقب باشید. مردی

که در استارباکس کنار شما نشسته است، ممکن است سعی کند

اطلاعات شخصی شما را بدزدد، همچنین کیک شما را.

۶- حساب بانکی خود را مرتب چک کنید. شما نمی‌خواهید

بفهمید که نامزد سابقتان، حساب شما را خالی کرده است تا

هزینه کلاسهای یوگای حیوان خانگی خود را تامین کند.

۷- نرم‌افزار ضدویروس خود را به‌روز نگه دارید؛ شما که

نمی‌خواهید مسئول رهاکردن انبوهی از زامبیهای دیجیتال در

جهان باشید.

۸- گرفتار کلاهبرداری با پیام “از مایکروسافت تماس

می‌گیریم، یک ویروس در رایانه شما وجود دارد” نشوید. آنها

از مایکروسافت تماس نمی‌گیرند، از زیرزمین خانه مادرشان

زنگ می‌زنند.

# فراتر از گزارشگری

## نهادینه‌سازی پایداری به‌عنوان الزامی مهم در کسب‌وکار گفتگو با یک روزنامه‌نگار دوستدار محیط زیست

رویکرد پایداری **گابریلا لوواس** (Gabriella Lovas) مبتنی بر باوری ساده اما قدرتمند است: تحول واقعی زمانی اتفاق می‌افتد که کسب‌وکارها به فراتر از معیارهای مالی نگاه کرده و آثار گسترده‌تر آن‌ها را بپذیرند. گابریلا به‌عنوان یک کارشناس مستقل در زمینه پایداری، نحوه درک متخصصان از تلاقی امور مالی و نظارت بر محیط زیست را تغییر و شرکتها را به نگاه فراتر از گزارش عوامل محیطی، اجتماعی و حاکمیتی (راهبری) (ESG) و تمرکز بر تغییر واقعی سوق داد.

گابریلا در مجموعه مباحث ما با عنوان "۹ پرسش از"، درباره سفر خود از روزنامه‌نگاری مالی به‌حمایت از پایداری و تعهدش به سرمایه‌داری سهامداران بحث می‌کند و این‌که تخصص او چگونه به کسب‌وکارها کمک می‌کند تا نقش خود در ایجاد آینده‌ای پایدار را بازنگری کنند.

آنچه که با تحقیق در مورد سرمایه‌گذاری عوامل محیطی، اجتماعی و حاکمیتی (راهبری) در زمان او به‌عنوان یک نویسنده محتوای **فین تک**<sup>۱</sup> شروع شد، گابریلا را به سمت یک ماموریت عمیق در پایداری سوق داد و نحوه برخورد کسب‌وکارها با مسئولیتهای زیست‌محیطی و اجتماعی خودشان را به‌چالش کشید.

گابریلا به‌عنوان یک کارشناس در زمینه پایداری، شرکتها را به‌گذر از گزارشگری سنتی و سرمایه‌گذاری در رویکردهای معنادار و دگرگون‌کننده‌ای سوق داد که ارتباط متقابل بین امور مالی، جامعه و جهان طبیعت را شناسایی می‌کند.



**تیم ریپلو:** من با سابقه روزنامه‌نگاری مالی در **بلومبرگ نیوز** (Bloomberg News) آمده‌ام و کنجکاوم که این تجربه چگونه دیدگاه شما درباره تلاقی حسابداری مالی و پایداری را شکل داد؟ در این مورد رابطه شگفت‌انگیزی کشف کردید؟

**گابریلا لوواس:** سابقه کاری به من آموخت که امور مالی انگیزه‌ای برای انجام تغییر است. امور مالی می‌تواند با هدایت جریانهای مالی در سراسر جهان به سمت اهداف پایدار، عامل مهمی برای پایداری باشد. سرمایه‌گذاران نقش مهمی را ایفا و زیرساختها و فناوریها را برای انرژیهای تجدیدپذیر و اقتصادهای چرخشی تامین می‌کنند. در ابتدا، از این الهام گرفتم که معیارهای محیطی، اجتماعی و حاکمیتی (راهبری) چگونه به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند تا پایداری را ارزیابی کرده و خطرها را کاهش دهند. به مرور زمان، روی دینفعانی همانند جوامع محلی، سازمانهای غیردولتی و امور طبیعی تمرکز کردم. آمادگی برای امتحان کارشناس گزارش پایداری مرا متحول کرد. درباره اهمیت اثر مطالبی فراگرفتم و گزارش پایداری را ابزاری برای هدایت سرمایه به سمت سرمایه‌گذارهای پایدار دیدم. به مفهوم اهمیت مضاعف با

گابریلا به واسطه فعالیتش، با ارائه دیدگاه‌هایی ارزشمند در خصوص این که کسب‌وکارها چگونه می‌توانند اثری واقعی ایجاد کنند، بین روزنامه‌نگاری مالی و راهبری پایداری، پل ارتباطی ایجاد کرد. او که دارای گواهینامه حرفه‌ای در زمینه عوامل محیطی، اجتماعی و حاکمیتی (راهبری) و گواهینامه سازمان گزارشگری جهانی است، از یک رویکرد کلی‌نگر دفاع می‌کند که راهبرد شرکت را از سود محور به هدف محور تبدیل می‌کند.

برای بررسی دیدگاه گابریلا در مورد این که شرکتها چگونه می‌توانند فراتر از وضعیت موجود حرکت کنند تا تغییرهای پایدار و معناداری در چشم‌انداز پایداری ایجاد کنند، ادامه مطالب را بخوانید.

**تیم ریپلو:** گابریلا، سفر شما از روزنامه نگاری به پایداری جذاب است! می‌توانید ما را هم با این سفر همراه کنید؟ آن "لحظه طلایی" کجا بود که موجب شد از پوشش بازارهای مالی به سمت تمرکز عمیق در پایداری حرکت کنید؟

**گابریلا لوواس:** «لحظه طلایی» فراموش نشدنی بود. در آن زمان، به‌عنوان نویسنده محتوا برای یک شرکت فین‌تک کار می‌کردم و موضوعهایی همانند داراییهای دیجیتال، اتاق‌های گفتگوی تجاری و فروش استقراضی را پوشش می‌دادم. یک روز، باید چند مقاله در مورد سرمایه‌گذاری در زمینه عوامل محیطی، اجتماعی و حاکمیتی (راهبری) می‌نوشتم. عشق در نگاه اول بود. من پیش از این به‌دنبال کاری معنادارتر از نوشتن در مورد سرمایه‌گذاری برای سرمایه‌گذاران بودم. وقتی در سرمایه‌گذاری کار می‌کنید، در واقع هیچ چیز دیگری جز پول بیشتر به‌دست نمی‌آورید. شما هیچ تفاوت معناداری ایجاد نمی‌کنید. پس از تکمیل آن مقاله‌ها، فوری استعفا دادم تا به‌طور کامل روی پایداری تمرکز کنم. من زیاد مطالعه کردم؛ گواهی اصول محیطی، اجتماعی و حاکمیتی (راهبری) و گواهینامه کارشناس حرفه‌ای گزارش پایداری (GRI) را دریافت و در وبینارهای مختلف در زمینه پایداری شرکت کردم. در حالی که دلتنگ نوشتن بودم، به‌اشتراک‌گذاری سفر پایداری خود در شبکه اجتماعی لینکدین (LinkedIn) را شروع کردم، که منجر به فرصتهای شغلی برای من شد. اکنون یک کارشناس مستقل پایداری هستم.





یک ضرورت راهبردی است. روال همیشگی کسب‌وکار دیگر تداوم ندارد.

”گزارشگری پایداری باید مانند گزارشگری مالی باشد. در واقع پیچیده‌تر از آن نیست، بلکه نسبت به آن جدیدتر است.“  
**تیم ریبلو:** شما در زمینه چارچوبهای گزارش پایداری همانند استانداردهای سازمان جهانی گزارشگری و **رهنمود گزارشگری پایداری شرکتها (CSR)** کارشناس هستید. برای شرکتی که برای پیش‌رفتن در این مسیر تلاش می‌کند، چه برداشتی از کارکرد این چارچوبها در دنیای واقعی دارید؟

**گابریلا لوواس:** گزارشگری پایداری را همانند گزارشگری مالی تلقی کنید. پیچیده‌تر نیست، تنها جدیدتر است. رهنمود گزارشگری پایداری شرکتها برای آن‌ها شاید احساس طاقت‌فرسایی ایجاد کند، اما برای آن‌ها سخت‌تر از تهیه گزارشهای مالی نیست، گزارشی که شرکتها برای چند دهه است که ارائه می‌دهند. با آشنایی با استانداردها و دستورالعملهای اجرایی شروع کنید. بررسی گزارشهای دیگر شرکتها که بر اساس رهنمود گزارشگری پایداری شرکتها تهیه شده است، می‌تواند دیدگاه ارزشمندی ارائه دهد. اگر باگردآوری داده‌ها و تعامل با ذینفعان شروع کنید، شاید اطلاعاتی بیشتر از آنچه تصور می‌کنند داشته باشید.

**تیم ریبلو:** یکی از مواردی که به‌واقع در کار شما پررنگ است، تاکید بر اطلاع‌رسانی شفاف است. چگونه از این مفاهیم پیچیده در پایداری استفاده می‌کنید و آن‌ها را برای مخاطبان مختلف ارائه می‌دهید؟ در این زمینه خاطره موفقیت‌آمیزی دارید؟

**گابریلا لوواس:** من به‌عنوان یک مادر، همه چیز را واضح و ساده توضیح می‌دهم. انیشتین گفت: ”اگر موضوعی را نتوانید برای یک کودک شش‌ساله توضیح دهید، خودتان هم آن را درک نمی‌کنید.“ در بلومبرگ، یاد گرفتم که برای مخاطبان در سراسر جهان به زبان انگلیسی ساده بنویسم، از اصطلاحها یا واژه‌هایی که ممکن است افراد غیربومی را گیج کنند، اجتناب کردم. این رویکرد برای مخاطبان مختلف در دسترسی به پایداری سودمند است.

در نظر گرفتن آثار مالی و آثار یک شرکت بر مردم و کره زمین علاقمند شدم. این موضوع بر رابطه بین ریسکها، فرصتها و منابع تاکید می‌کند.

**تیم ریبلو:** متوجه تمرکز شما بر موارد افشای طبیعت شدم، که قطعه مهمی از جورچین پایداری است. می‌توانید دلیل علاقه به این موضوع و این‌که چرا شرکتها در راهبردهای پایداری خود باید طبیعت را مورد توجه قرار دهند، به اشتراک بگذارید؟  
**گابریلا لوواس:** در میان همه موضوعها، جهان طبیعت زیباترین موضوع است، تنوع حیات روی زمین، از گیاهان و حیوانات گرفته تا زیست‌بومها را دربر می‌گیرد. جهان طبیعت اقلام ضروری مانند آب، غذا، دارو و ارزش فرهنگی را برای انسانها فراهم می‌آورد، اما با افزایش سرعت از دست رفتن تنوع زیستی و بدتر شدن تغییرهای آب و هوایی، این موارد در معرض خطر قرار دارند. کسب‌وکارها به‌طور مستقیم یا از طریق زنجیره‌های ارزش خود وابسته به طبیعت هستند و با کاهش توانایی آن در ارائه این خدمات، ریسکها افزایش می‌یابند. شناخت وابستگیها و آثار آن بر جهان طبیعت، دیگر تنها یک موضوع مسئولیت اجتماعی نیست؛ بلکه





**تیم ریبلو:** طبق تجربه شما، بزرگترین تصور غلطی که در مورد پایداری پیوسته با آن مواجه هستید، چیست؟ به‌طور معمول چگونه به مردم کمک می‌کنید که این موارد را ببینند.

**گابریلا لوواس:** یک تصور غلط رایج این است که گزارش پایداری را به‌عنوان هدف نهایی ببینیم. اما در واقعیت، این تنها یک ابزار است. گزارشگری به‌تنهایی یک شرکت را به پایداری نمی‌رساند، صرف‌نظر از این‌که موارد افشای آن تا چه حد کامل باشد. هدف استفاده از این گزارش، ایجاد یک مدل کسب‌وکار پایدار و آثار مثبت آن بر مردم و کره زمین است.

**تیم ریبلو:** در نگاه به آینده و اگر بتوانید آزادانه رویاپردازی کنید، امیدوارید با کار خود در زمینه پایداری چه نشانی در جهان بگذارید؟ وقتی آینده زمین را تصور می‌کنید، چه چیزی شما را امیدوار می‌کند و چه نقشی برای همه در شکل دادن به آینده می‌بینید؟

**گابریلا لوواس:** البته، قصد دارم که کره زمین را نجات دهم. با این وجود، این هدفی به نسبت گسترده است. در اسپانیا از اصطلاح "اندک اندک" استفاده می‌کنیم. برای من، این اصطلاح به‌معنای تلاش برای انجام کار روزانه در راستای کمک به پیشبرد گذار به پایداری است. قصد دارم هر روز کاری برای پیشرفت در پایداری انجام دهم؛ چه از طریق کار به‌عنوان یک نویسنده در جهان طبیعت باشد یا با به‌اشتراک گذاشتن دانشم در لینکدین برای تحقق بخشیدن به این عمل. دیدن افراد بیشتری که مشغول به کار در زمینه پایداری هستند و با هم همکاری می‌کنند، مرا به آینده امیدوار می‌کند. تمایل جمعی در راستای اقدام برای آینده‌ای پایدار، ضرورت دارد.



#### پانویس:

1- Fintech Content Writer

#### منبع:

• Beyond Reporting Embedding Sustainability as a Core Business Imperative. <https://www.reblueventures.com/2/13/2024>,

**"تلاقی مالی و پایداری، نمادی از تغییر سرمایه‌داری سهامداران به سرمایه‌داری ذینفعان است."**

**تیم ریبلو:** بیایید در مورد فناوری صحبت کنیم؛ استفاده از هوش مصنوعی در هر بخش چشمگیر است. به‌نظر شما، هوش مصنوعی و فناوریهای نوظهور چگونه چشم‌انداز پایداری را تغییر می‌دهند؟ چه امکاناتی برای شما جالب توجه است و چه چیزی موجب بیدارماندن شما در شب می‌شود؟

**گابریلا لوواس:** هوش مصنوعی یک ابزار قدرتمند در گزارشگری پایداری است، در صورتی که به‌درستی از آن استفاده شود. از گفتگوهای بسیاری که با ارائه‌دهندگان نرم‌افزار گزارشگری پایداری داشتم، شاهد افزایش شدید استفاده از راهکارهای هوش مصنوعی برای مقابله با مجموعه‌های بزرگ و پیچیده از داده‌ها، شناسایی الگوها و تسریع در روند گزارشگری بودم. با این حال، تنها به میزان داده‌های واردشده به آن، بازدهی مناسب دارد و بدون نظارت انسان، ممکن است منجر به نتایج اشتباه یا انحراف شود. هوش مصنوعی باید مکمل تصمیم‌گیری انسان، به‌ویژه تصمیم‌گیریهایی حیاتی و نه جایگزین آن‌ها باشد. با وجود آنکه هوش مصنوعی امکانات باورنکردنی را ارائه می‌دهد، اما حفظ حریم خصوصی، امنیت و رعایت ضوابط داده‌ها، امری الزامی است.

**تیم ریبلو:** برای افراد در پست مدیران عامل یا افراد حرفه‌ای که به‌دنبال اثرگذاری واقعی در موضوع پایداری هستند، چه نصیحت خردمندانه‌ای دارید که دوست داشتید وقتی شروع به کار کردید، یک نفر به شما می‌گفت؟

**گابریلا لوواس:** پایداری را به یک ارزش مهم در کسب‌وکار تبدیل کنید. پایداری را نمی‌توان به‌عنوان پروژه‌ای مجزا یا چارچوبی برای بررسی در نظر گرفت. باید در راهبرد، فرایندها و فرهنگ سازمان شما گنجانده شود. باید تبدیل به روال معمول کسب‌وکار شود.

"تصور غلطی که در این مورد وجود دارد؛ این‌که گزارش پایداری را به‌عنوان هدف نهایی ببینیم. در واقعیت، پایداری تنها یک ابزار است. شرکتی که تنها بر گزارشگری پایداری تمرکز می‌کند، صرف‌نظر از این‌که افشای آن تا چه میزان کامل باشد، پایدار نخواهد شد."

# HESABRAS

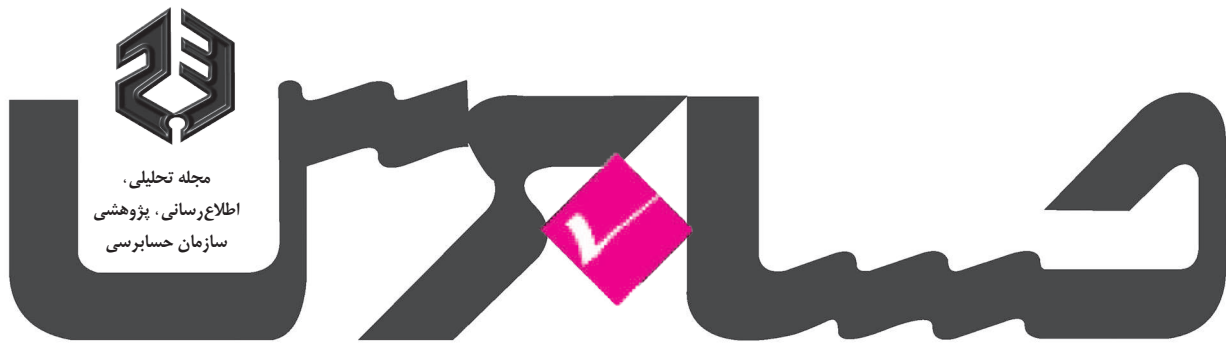
## List of Contents:

### Interview

- 8 Forensic Accounting Is a Necessity ..... Talk to : K.Vadizadeh.Ph.D
- 14 Whistleblowing System as The Use of Users' ..... Talk to: A.Rahmani,Ph.D
- 24 Disclosure of Corruption Is Difficult and Complicated, ..... Talk to: M.Mikaeeli. Alhashem

### Articles

- 29 Identification, Analysis and Reduction Methods of 10 Financial Risk
- 30 Audit Fee Level in IRAN, A Familiar Concern
- 32 Financial Statement Fraud Detection in the Digital Age
- 44 Accounting Standard (43): Income from Contracts with Customers ..... S.S. Shahrokhi.Ph.D
- 48 Sue Lloyd delivers speech at World Standard-Setters Conference 2024
- 52 Focusing on Accounting's 'Social Role'
- 55 Why Do Companies Really fail?
- 56 The Value of Audited Financial Reports
- 60 Concerns of Auditors and Cyber Security Risks ..... H.Rahmani. Ph.D , Rohollah.Amareh
- 66 Is ChatGPT the Newest Gateway to Fraud?
- 74 Beyond Reporting - Embedding Sustainability as an Important Requirement in Business



- با حضور در گروه مشترکان ارجمند مجله حسابرسی از دریافت به‌موقع و مطمئن مجله برخوردار شوید.
- با اشتراک و دریافت مرتب مجله حسابرسی، آرشیوتان را کامل کنید.
- هزینه پستی مشترکان بر عهده مجله حسابرسی است.
- استادان و دانشجویان دانشگاه‌ها با دریافت اشتراک مجله حسابرسی از تخفیف ویژه برخوردار خواهند شد.
- مشترکان مجله حسابرسی می‌توانند مطالب مجله را به‌صورت دیجیتال نیز دریافت کنند.

مشترک حقوقی	مشترک حقیقی
نام مشترک:	نام خانوادگی:
وابسته به:	سال تولد:
نام شخص دریافت‌کننده:	محل کار:
سمت:	رشته تحصیلی:
شروع اشتراک از شماره:	شروع اشتراک از شماره:
تعداد درخواست از هر شماره:	تعداد درخواست از هر شماره:

شهر:	استان:	کدپستی:	صندوق پستی:
تلفن:	دورنویس:	پست الکترونیک:	
نشانی:		تلفن همراه:	

شماره حساب: ..... ۴۰۰۱۰۰۰۶۰۴۰۰۵۳۷۲ بنام سازمان حسابرسی

شماره شبا: ..... IR۵۱۰۱۰۰۰۰۴۰۰۱۰۰۰۶۰۴۰۰۵۳۷۲

شناسه واریز: ..... ۳۷۹۰۰۰۶۷۴۲۶۷۵۰۰۰۱۰۰۱۰۱۰۱۱۳۶۳۳۲

آدرس: ..... تهران - میدان آرژانتین - بلوار بیهقی - نبش کوچه ۱۲ غربی - پلاک ۱۲

شماره فاکس: ..... ۰۲۱ - ۸۸۵۰۲۶۰۲

شماره تلفن: ..... ۰۲۱ - ۸۸۵۰۳۴۴۵

مبلغ اشتراک (دوسال‌ونیم): ..... ۲۰۰۰۰۰ تومان (مشترکان قبلی مجله شامل افزایش بهاء نخواهند بود)

اگر مجله جدید ظرف سه ماه از دریافت آخرین شماره، به دستتان نرسید، لطفاً با دفتر مجله تماس بگیرید.

# HESABRAS

**HESABRAS**  
(AUDITOR)

**Quarterly Publication**  
No. 128  
Dec. 2024

**Licence Holder**  
Audit Organization

**Director**  
Akbar Soheily Pour

**Editor**  
Reza Nazari, Ph.D



No. 12, Beihaghi St., Argentina Sq., Tehran, IRAN

Postal Code: 15147-46417

Tel: 021-88503445

Fax: 021-88502602

Email: [editor@hesabras.org](mailto:editor@hesabras.org)

[www.hesabras.org](http://www.hesabras.org)

متقاضیان محترم، برای ثبت نام جهت انبارگردانی روی دکمه زیر کلیک کنید

ثبت نام متقاضیان انبارگردانی

پنجشنبه ۱۳ بهمن ۱۴۰۱

ورود به سایت انگلیسی (EN)



صفحه اصلی | درباره سازمان | خدمات سازمان | میز خدمت | ارتباطات و اطلاع رسانی | تون خولهان



سامانه های سازمان حسابرسی | سماح



سامانه فروش آنلاین نثریات



سامانه آموزش



سامانه بازنگشتگان

میز خدمت الکترونیکی



سامانه اینترنتی فروش نثریات

مشاهده



سامانه دریافت شناسه واریز

مشاهده



پست الکترونیکی همکاران

مشاهده



پیشنهادات و شکایات

مشاهده



ثبت نام متقاضیان انبارگردانی

مشاهده



