مقاله پژوهشی کوتاه

نقش به‌کارگیری زبان گزارشگری مالی توسعه‌پذیر (XBRL) در رعایت اخلاق حرفه‌ای

دکتر جمال محمدی، دکتر علی خوزین*

گروه حسابداری، واحد علی‌آبادکتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی‌آباد کتول، ایران

چکیده

زمینه: امروزه زبان گزارشگری مالی توسعه‌پذیر، به‌عنوان ابزاری کارا، در تهیه و ارائه صورت‌های مالی به‌کار می‌رود. پژوهش حاضر به بررسی نقش به‌کارگیری زبان گزارشگری مالی توسعه‌پذیر (XBRL) توسط شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در رعایت اخلاق حرفه‌ای می‌پردازد.

روش: پژوهش حاضر در زمره پژوهش‌های پس رویدادی است. جامعه آماری شامل، مدیران مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، و حسابرسان عضو جامعه حسابداران رسمی ایران است که از میان آنها 140 نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌های پژوهش، پرسشنامه پژوهشگر ساخته بود. به‌منظور تجزیه‌وتحلیل آماری داده‌های پژوهش، از آزمون دوجمله‌ای و آزمون t و آزمون ویلکاکسون یک نمونه‌ای و آزمون کولموگروف- اسمیرنف استفاده شده است.

یافته‌ها: یافته‌های حاصل از پژوهش نشان داد که به‌کارگیری زبان گزارشگری مالی توسعه‌پذیر (XBRL) توسط شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در رعایت اخلاق حرفه‌ای تأثیر دارد.

نتیجه‌گیری: از آنجایی‌که هنوز پیاده‌سازی زبان گزارشگری مالی توسعه‌پذیر (XBRL) در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران صورت نپذیرفته است، لذا به‌کارگیری این زبان گزارشگری مالی توسط شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌تواند در رعایت آیین رفتار و اخلاق حرفه‌ای، در راستای شفاف‌سازی و ارائه صحیح و منصفانه اطلاعات صورت‌های مالی، مفید و مؤثر واقع شود.

کلیدواژگان: *زبان گزارشگری مالی توسعه‌پذیر (XBRL)، اخلاق، اخلاق حرفه‌ای*

سرآغاز

با توجه به فساد و رسوایی‌های مالی که در سال‌های اخیر در سراسر دنیا و ازجمله در ایران رخ می‌دهد ضرورت رعایت اخلاق حرفه‌ای[1] در حرفه حسابداری را ایجاب می‌نماید(1). لذا توجه به اهمیت اخلاق[2] و رفتار حرفه‌ای در تهیه و ارائه صورت‌های مالی درست و عاری از هرگونه اشتباه وتقلب[3]، برای جلب اعتماد استفاده‌کنندگان، امر مهمی است(2). استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی به‌طورمعمول به ساختار و کیفیت اطلاعات حسابداری[4] توجه می‌کنند تا در تصمیم‌گیری خود کمتر دچار اشتباه شوند(3). از اینرو نوآوری‌های مطرح شده در عرصه تکنولوژی اطلاعات، باعث گردیده، اتکاپذیری و شفاف‌سازی اطلاعات[5]، با استفاده از روش‌هایی مانند گزارشگری مالی اینترنتی وگزارشگری مالی توسعه‌پذیر[6] (XBRL)، افزایش یابد(4)، و این در رعایت اخلاق‌حرفه‌ای می‌تواند موثر باشد. زبانXBRL، زیرمجموعه‌ای از[7] XML است که برای توصیف اطلاعات گزارشگری مالی ایجاد شده است. این زبان برای تهیه، انتشار، تبادل و تحلیل داده‌های حسابداری مفید بوده و شیوه‌ای استاندارد شده برای تبادل اطلاعات گزارشگری مالی بین نرم‌افزارهای مختلف فراهم می‌نماید(5). هدف از به‌کارگیری زبان گزارشگری‌مالی توسعه‌پذیر، گزارش‌دهی یکسان صورت‌های‌مالی است که این امر باعث افزایش سرعت گزارشگری، استخراج اطلاعات قابل‌اتکا[8]، و کارا، و رعایت اخلاق حرفه‌ای خواهد شد(6). ازآنجایی‌که بخش 409 قانون ساربنزآکسلی لزوم ارایه خدمات اطمینان بخشی نسبت به صحت گزارش‌های آنلاین را مطرح می‌نماید. XBRL، قابلیت فراهم‌نمودن زمینه گزارشگری‌مالی مستمر را در راستای رعایت اخلاق حرفه‌ای، دارا می‌باشد (7).همچنینXBRL، امکان تسریع و تسهیل تحلیل اطلاعات حسابداری را از لحاظ بررسی صحت آن، برای حسابرسان فراهم

* نویسنده مسؤول؛ نشانی الکترونیکی: khozain @ yahoo.com

[Downloaded from ethicsjournal.ir on 2026-09-16]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1397.13.4.19.7]

می‌نماید(8). این زبان گزارشگری مالی، پتانسیل؛ تسهیل تبادل، مقایسه و تجزیه و تحلیل اطلاعات را دارد(9) و همچنین مدیریت‌سود[9] و عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد و منجر به تحقق اخلاق حرفه‌ای در جهت رعایت اصل درستکاری و صداقت می‌گردد(10). بنابراین XBRL، یک تحولی بزرگ و انقلابی جدید در گزارشگری‌مالی در سطح جهان به‌شمار می‌آید(11) و مزایای بزرگی در تهیه، تحلیل و مبادله اطلاعات مالی ایجاد می‌کند(12) ازجمله باعث؛ افزایش قابلیت مقایسه[10] و کاهش میزان خطا، دسترسی سریع‌تر، در راستای رعایت اخلاق حرفه‌ای، برای استفاده‌کنندگان از اطلاعات صورت‌های‌مالی می‌شود(13). درطی یک نظرسنجی که توسط یک سازمان به‌منظور سنجش سطح آگاهی در زمینه XBRL و کاربردهای آن برای ارائه گزارشگری‌مالی و افشاگری برای کاربران نهایی، انجام پذیرفت، نتایج آن نشان داد: XBRL، قابلیت ارزیابی تطابق اطلاعات با اقلام استخراج شده از گزارش را افزایش می‌دهد و تجزیه و تحلیل داده‌ها را راحت‌تر و اشتباهات بالقوه انسانی را در فرآیندهای گزارشگری، حذف نموده و منجر به رعایت کامل اخلاق حرفه‌ای می‌گردد(8). پژوهشگرانی در یک پژوهشی، به این نتیجه رسیدند که ارائه اطلاعات منظم و مفصل از طریق XBRL، سهامداران را در شناخت هر چه بهتر محیط خویش یاری می‌نماید و یک تقارن اطلاعاتی، در جهت رعایت اصول آیین رفتار حرفه‌ای فراهم می‌آورد (14و15). محقق دیگری با استفاده از یک سیستم امتیازدهی، کیفیت داده‌های‌مالی مبتنی‌بر XBRL و سایر گزارش های‌مالی را که بر مبنای XBRL تهیه نشده بودند، مقایسه نمود و به این نتیجه رسید که کیفیت داده‌های مالی مبتنی بر XBRL از برتری بسیاری، نسبت به سایر داده‌ها برخوردار است. این برتری شامل دسترسی بیشتر، دقت بیشتر و به موقع بودن اطلاعات ارائه شده در راستای اخلاق حرفه‌ای می‌شود (16). محققانی در یک پژوهشی دیگر در مورد مزایای به‌کارگیری XBRL بیان نمودند که، زبان گزارشگری‌مالی توسعه‌پذیر یک نوآوری مبتنی‌بر XML است که پتانسیل بالایی در تولید اطلاعات‌مالی صحیح و شفاف دارد (17-19).

در پژوهشی دیگر، تحت عنوان «کاهش عدم تقارن اطلاعاتی با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی و زبان گزارشگری تجاری توسعه‌پذیر» به موضوع چگونگی کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین استفاده‌کنندگان صورت‌های‌مالی، پرداخته و بیان نموده که اگر این زبان را با استفاده از برنامه‌های هوش مصنوعی، هوشمند ساخت، می‌توان صورت‌های‌مالی شرکت را به بهترین شکل در اختیار استفاده‌کنندگان قرار دادکه این خود نوعی رعایت اخلاق حرفه‌ای است(20). پژوهش دیگر با عنوان «ارتباط گزارشگری‌مالی قابل توسعه (XBRL) با ویژگی‌های کیفی اطلاعات حسابداری از دیدگاه حسابداران شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار» بررسی نموده که نتایج آن مبین تأیید ارتباط XBRL، با متغیرهای مربوط بودن، قابلیت‌اعتماد و قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری می‌باشد(21). در پژوهشی باعنوان «تأثیر زبان گزارشگری‌مالی گسترش‌پذیر بر حسابرسی، فرصت یا چالش» پرداخته شده که یافته آن نشان داد؛ به‌کارگیری این زبان گزارشگری، در سه حوزه، قابلیت مقایسه، صحت اطلاعات و شکل ارائه اطلاعات، ایجاد فرصت نموده و باعث بهبود کیفیت حسابرسی و رعایت کامل اخلاق حرفه‌ای، درحسابرسی می‌گردد(12). همچنین در پژوهشی دیگر با عنوان «بهبود راهبری شرکت‌ها به کمک زبان گزارشگری مالی توسعه‌پذیر» انجام شده که نتایج آن نشان داد؛ بهبود شفافیت و کارایی اطلاعات، با بهبود راهبری شرکت‌ها رابطه مستقیم وجود دارد. و تکنولوژی XBRL، توانسته در عرضه بهبود راهبری شرکتها در جهت ارائه اطلاعات صحیح و عاری از هرگونه تقلب، در راستای رعایت اخلاق حرفه‌ای ،تاثیر بسزایی بگذارد.(9).

امروزه پذیرش XBRL، در سطح جهانی در راستای رعایت اخلاق حرفه‌ای توسط شرکت‌ها به سرعت رو به افزایش است(22). زیرا اخلاق الزام ولازمه یک جامعه سالم است، هر جامعه‌ای که بتواند اصول و ارزش‌های اخلاقی را در میان خود گسترش دهد پیش شرط حرکت در مسیر تعالی را اجرا نموده است.

روش

روش پژوهش حاضر از حیث هدف، یک تحقیق کاربردی و از حیث روش، در زمره پژوهش‌های پس رویدادی است. جامعه آماری تحقیق حاضر، حسابرسان عضو جامعه حسابداران رسمی ایران و مدیران‌مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشند. با استفاده از فرمول کوکران، تعداد 140 نفر نمونه از جامعه آماری انتخاب گردید. روش نمونه‌گیری، تصادفی ساده است. بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناسی اعضای نمونه نشان می‌دهدکه 84/3درصد پاسخگویان مرد(118نفر) و 15/7درصد آنها زن (22نفر) می‌باشد. 3/6درصد پاسخگویان (5نفر) کمتر از 30 سال و 34/3درصد پاسخگویان (48نفر) بین 31تا 40 سال، 39/3 درصد پاسخگویان(55نفر) بین 41 تا 50 سال و 22/8درصد پاسخگویان(32نفر) بیشتر از 50 سال سن داشتند. 6/4درصد (9نفر) پاسخگویان‌کمتر از 5 سال، 17/9درصد (25نفر) بین 6 تا 10 سال، 20/7 درصد (29نفر) بین 11تا 15سال و 23/6درصد (33نفر) 16 الی 20 سال و 31/4 درصد (44نفر) بیش از 25 سال تجربه داشتند. 47/8درصد (67نفر) دارای تحصیلات‌کارشناسی و 44/3 درصد (62نفر) دارای مدرک کارشناسی‌ارشد و 7/9 درصد (11نفر) دارای مدرک دکتری‌تخصصی بوده‌اند. 58/5درصد (82نفر) در پست مدیریت‌مالی و 41/5 درصد(58نفر) در پست حسابرسی قرار داشتند. ابزار گردآوری داده‌های پژوهش، پرسشنامه پژوهشگر ساخته و شامل 16 سئوال 5 گزینه‌ای طیف لیکرت می‌باشد. در این پژوهش برای برآورد پایایی از ضریب آلفای‌کرونباخ استفاده شده که با توجه به عدد به‌دست آمده (832/) ابزار از پایایی مطلوب برخوردار می‌باشد. روایی پرسشنامه با استفاده از نظرات متخصصین امر و اساتید و صاحب‌نظران انجام شده است. با استفاده از نرم افزارspss داده‌ها تجزیه و تحلیل و فرضیه‌ها با استفاده از روش‌های آماری ناپارامتریک دوجمله‌ای، آزمون مقایسهٔ میانگین با یک عدد ثابت (آزمونt)، مورد آزمون قرار گرفته است.

فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، سال سیزدهم، شماره 4، 1397

[Downloaded from ethicsjournal.ir on 2026-09-16]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1397.13.4.19.7]

یافته‌ها

این پژوهش دارای چهار فرضیه بود براساس نتایج جدول شماره (1) همه فرضیه‌ها در سطح معنی‌داری 0/05تایید گردید. یافته‌های پژوهش نشان داد که میانگین به‌دست آمده فرضیات همه بیشتر از عدد 3 می‌باشد که آن هم نشان‌دهنده پذیرش همه فرضیه‌ها می‌باشد. در این پژوهش از آزمون تحلیل واریانس برای مشخص نمودن یکسانی نظرات، حسابرسان عضو جامعه حسابداران رسمی ایران و مدیران‌مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و مشخصات فردی (سابقه‌کاری، جنسیت، سن و نوع رشته تحصیلی) آنها استفاده شد.

نتایج این آزمون در جدول شماره (2) نشان داده شده است. نتایج آزمون تحلیل واریانس حاکی است که سطح معنی‌داری برای بررسی دیدگاههای پاسخ‌دهندگان بوده و می‌توان با اطمینان 95 درصد ادعا نمود که پاسخ‌دهندگان بدون توجه به سابقه‌کاری و نوع رشته‌تحصیلی دیدگاه‌های یکسانی در مورد سئوال‌های بیان شده دارند. همچنین پاسخ‌دهندگان دارای دیدگاه‌های یکسانی در ارتباط با متغیرهای بررسی شده داشته‌اند که حاکی از قابل‌اتکا بودن داده‌ها برای بررسی فرضیه‌های پژوهش می‌باشند، چرا که اگر دیدگاههای متفاوتی در ارتباط با متغیرها داشتند نیاز به بررسی و آزمون بیشتر فرضیه‌ها می‌بود.

جدول 1: خلاصه آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های پژوهش	درجه آزادی	مقدار آماره	میانگین	p- valu	تایید یا رد فرضیه پژوهش
بکارگیری زبان گزارشگری مالی توسعه‌پذیر در ارائه اطلاعات مالی صحیح ودرست تاثیر دارد	139	65/72	4/02	0/000	تأیید می‌شود
بکارگیری زبان گزارشگری مالی توسعه‌پذیردر ارائه بی طرفانه ومنصفانه اطلاعات مالی تاثیر دارد	139	59/65	3/97	0/000	تأیید می‌شود
بکارگیری زبان گزارشگری مالی توسعه‌پذیر در شفاف‌سازی اطلاعات مالی تاثیر دارد	139	62/34	4/46	0/000	تأیید می‌شود
بکارگیری زبان گزارشگری مالی توسعه‌پذیر در ارائه اطلاعات مالی قابل اتکا و قابل مقایسه تأثیر دارد	139	63/82	4/25	0/000	تأیید می‌شود

جدول 2: نتایج آزمون t و تحلیل واریانس

متغیرها	سابقه کار	جنسیت	سن	نوع رشته تحصیلی
اطلاعات صحیح و درست	0/317	0/326	0/345	0/224
بی طرفانه ومنصفانه	0/284	0/295	0/412	0/148
شفاف سازی	0/322	0/346	0/296	0/152
قابل اتکا و قابل مقایسه	0/316	0/378	0/451	0/214

بحث

در پژوهش حاضر نقش به‌کارگیری زبان گزار شگری‌مالی توسعه‌پذیر (XBRL) توسط شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در رعایت اخلاق حرفه‌ای ،مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج پژوهش، فرضیه‌های پژوهش را تأیید نمود و نشان داد به‌کارگیری زبان‌گزارشگری مالی توسعه‌پذیر(XBRL) توسط شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در رعایت اخلاق حرفه‌ای ازجمله ارائه اطلاعات مالی درست و صحیح؛ شفاف؛ بی‌طرفانه و منصفانه؛ قابل اتکا و قابل مقایسه؛ مؤثر می‌باشد و همچنین به‌کارگیری این زبان‌گزارشگری‌مالی بر رعایت اخلاق حرفه‌ای تأثیر دارد (طبق تصویر شماره 1). یافته‌های این پژوهش، همسو با نتایج پژوهش برخی از پژوهشگران خارجی و داخلی می‌باشد (6 و 17 - 21). بنابراین تمایل به عدم رعایت معیارها و ضوابط اخلاقی در تهیه صورت‌های‌مالی می‌تواند به‌عنوان یک مشکل اخلاقی منجر به بروز پیامدهای منفی ازجمله تقلب و فساد [11]در گزارش‌های‌مالی شود براین‌اساس، به شرکت‌های پذیرفته شده در بورس، پیشنهاد می‌گردد برای جلوگیری از رفتارهای غیراخلاقی [12] در راستای شفافیت هر چه بهتر و تسریع فرآیند استخراج گزارش‌های مد نظر، این زبان گزارشگری‌مالی را، پیاده‌سازی نمایند.

[Downloaded from ethicsjournal.ir on 2026-09-16]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1397.13.4.19.7]

نگارۀ 1: نقش به‌کارگیری زبان گزارشگری مالی در رعایت اخلاق حرفه‌ای

نتیجه‌گیری

وجود اخلاق و رفتار اخلاقی برای حرفه حسابداری[13] ضروری است، چراکه بدون رفتار اخلاقی ،جایگاه حرفه متزلزل می‌گردد. همچنین رفتار اخلاقی نیاز اساسی برای جلب اعتماد استفاده‌کنندگان از گزارش‌های مالی می‌باشد(23). یکی از مهم‌ترین انتظارهای جامعه از حسابداران[14]، داشتن اخلاق حرفه‌ای و تهیه و ارائه صورت‌های مالی[15] صحیح است. با به‌کارگیری زبان گزارشگری‌مالی توسعه‌پذیر، می‌توان از صحت و سقم اطلاعات در راستای شفاف‌سازی و قابل اتکا و قابل مقایسه بودن اطلاعات مالی برای کاهش اثرات سوءاستفاده از فرصت‌ها و جلوگیری از رفتارهای غیراخلاقی، در جهت رعایت کامل اصول و موازین اخلاق حرفه‌ای اطمینان حاصل نمود.

ملاحظه‌های اخلاقی

در این پژوهش با معرفی منابع مورد استفاده اصل اخلاقی امانتداری علمی، رعایت و حقوق معنوی مؤلفین آثار محترم شمرده شده است. سایر اصول اخلاقی همچون رازداری و رضایت آگاهانه، رعایت شده است.

سپاسگزاری

پژوهشگران لازم می‌دانند از تمامی بزرگوارانی که در تکمیل پرسشنامه همکاری نمودند قدردانی نمایند.

واژه‌نامه

1. Professional Ethics	اخلاق حرفه‌ای
2.Ethics	اخلاق
3.Fraud	تقلب
4.Quality of accounting information	کیفیت اطلاعات حسابداری
5.Transparency information	شفاف سازی اطلاعات
6.Extensible Business Reporting Language (XBRL)	زبان گزارشگری مالی توسعه پذیر
7.Extensible Markup Language(XML)	زبان نشانه گذاری توسعه پذیر
8.Ability reliance	قابل اتکا
9.Earnings Management	مدیریت سود
10.Comparability	قابلیت مقایسه
11. Corruption	فساد
12. Unethical Behaviors	رفتار های غیر اخلاقی
13. Accounting profession	حرفه حسابداری
14. Accountants	حسابداران
15. financial statements	صورت‌های مالی

[Downloaded from ethicsjournal.ir on 2026-09-16]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1397.13.4.19.7]

References

1. Salehi T. (2017). Relationship between auditor professional ethics and audit quality. Ethics in Science and Technology; 11 (3) :77-86. (In Persian).
2. Hajeha Z, Molasoltani J. (2016). The investigation of relationship between ethical intelligence & performance of independent auditors. Ethics in Science and Technology; 11 (1): 105-116. (In Persian).
3. Atafi M, Barzegar A.(2017). Relationship between money ethics & ethical perception of accounting students with understanding the questionable actions. Ethics in Science and Technology; 12 (2) :117-126. (In Persian).
4. Aminimehr A, Seyedeforoozan N. (2017). XBRL effects on financial reporting in Iranian firms. Journal of Empirical Research in Accounting; 6 (3):29-42. (In Persian).
5. Flowerday S., Blundell AW, Von Solms R. (2006).Continuous auditing technologies and models. A Discussion, Computers & Security; 25: 325-331.
6. Mohamadi J, Khozain A. (2017). Language (XBRL) on improving the quality of financial reporting, increasing the transparency of financial information and reducing information asymmetry. Journal of Accounting Research; 7 (2): 41-60. (In Persian).
7. Efendi J, Park J D, Smith M. (2014).Do XBRL filings enhance informationl efficiency. Early evidence from post–earning announcement drift. Journal of Business Research; 67.
8. Liu C. (2014). XBRL is impact on analyst forecast behavior: An empirical study. J Account Public Policy; 33: 69-82.
9. Arab-Mazar-Yazdi M, Sarafaraz M. (2016). Improving corporate governance through extensible business reporting language. Journal of Accounting; 290(32): 53-60. (In Persian).
10. Ezadinea N, Zare H, Rahmani B. (2017). The ethical acceptability of earning management. Ethics in Science and Technology; 11 (4) :81-89. (In Persian).
11. Alles M, Pichoki M. (2012). Will XBRL improve corporate governance? International Journal of Accounting Information Systems; 13: 91-108.
12. Azizkhani M . Imani-Barandag M. Mardiani HR. (2015). The effect of extensible financial reporting language (XBRL) on auditing, opportunity or challenge. Quarterly Journal of Empirical Accounting Research; 4(15): 23-37. (In Persian).
13. Saghafi A. Arab-Mazar-Yazdi M, Baghomian R. (2005). Financial reporting on the internet and its situation in Iran. Quarterly Journal of Accounting Studies; (10, 11): 127-156. (In Persian).
14. Berger P, Hann R. (2007). Segment profitability and the proprietary and agency costs of disclosure .The Accounting Review; 82 (4): 869–906.
15. Hope O, Thomas W. (2008). Managerial empire building and firm disclosure. Journal of Accounting Research; 46 (3): 591–626.
16. Enachi M, Ioan I. (2015). The progress of XBRL in Europe – projects, users and prospects. Procedia Economics and Finance; 20: 185 – 192.
17. Troshani L, Doolin B. (2005). Drivers and inhibitors impacting technology adoption: A qualitative investigation into the Australian experience with XBRL. Bled, Slovenia: 18th Bled e Conference, eIntegration in Action. Pp. 6 – 8.
18. Lin HY. (2003). The business financial reporting with XBRL technology. Taiwan: National Yunlin University of Science & Technology.
19. Lawson R, Alcock C, Cooper J, Burgess L. (2003). Factors affecting adoption of electronic commerce technologies by SMEs. Journal of Small Business and Enterprise Development; 10(3): 265-276.
20. Masihabadi A, Barzegar-Khandozi A. (2009). Reducing information asymmetry using the artificial neural network and the language of the commercially-developed commercial financial reporter. Review of the Auditor; 47: 96-103. (In Persian).
21. Nikomram H. Shekari N. (2010). The relationship of financial reporting (XBRL) with the qualitative characteristics of accounting information from the viewpoint of senior accountants of listed companies. Management Accounting Magazine; 6: 77-88. (In Persian).
22. Alles MG, Gray GL.(2012). A Relative cost frame-work of demand for external assurance of XBRL filings. Journal of Information Systems; 26(1): 103-126.
23. Maranjori M, Vakilifard H, Porzamani Z, Raeszadeh M. (2017). Tendency toward Machiavellianism behavior & the auditors' attitude toward unethical marketing methods. Ethics in Science and Technology; 12 (3): 99-108. (In Persian).

مقاله پژوهشی کوتاه

فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، سال سیزدهم، شماره 4، 1397

[Downloaded from ethicsjournal.ir on 2026-09-16]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1397.13.4.19.7]