

ارایه و تبیین مدل شفافیت اطلاعات به عنوان مولفه اخلاقی در مزایده های الکترونیکی

محمد فرخی^۱، دکتر رسول ثانوی فرد^{۲*}، دکتر علی حمیدی زاده^۳

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت بازرگانی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران

۲. گروه مدیریت بازرگانی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران

۳. گروه مدیریت دولتی، پردیس فارابی، دانشگاه تهران، قم، ایران

(تاریخ دریافت: ۹۹/۰۶/۰۱، تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۸/۰۵)

چکیده

زمینه: عدم شفافیت اطلاعات یکی از مخاطرات اخلاقی در حوزه تجارت الکترونیک است. هدف پژوهش حاضر تبیین مدل شفافیت اطلاعات در مزایده های الکترونیکی در سازمان جمع آوری و فروش اموال تملیکی می باشد.

روش: پژوهش حاضر در زمره تحقیقات کیفی - اکتشافی و از نوع تحقیقات توصیفی-پیمایشی بود. جامعه آماری پژوهش را، اساتید دانشگاهی و خبرگان حوزه بازاریابی تشکیل دادند که ۱۵ نفر از آنها به عنوان نمونه با روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شدند. ابزار تحقیق پرسشنامه بود و از رویکرد مدلسازی ساختاری تفسیری به کمک نرم افزار *Matlab* جهت تجزیه و تحلیل داده ها استفاده گردید.

یافته ها: نتایج نشان داد ۱۵ عامل مرتبط با ارایه و تبیین مدل شفافیت اطلاعات در مزایده های الکترونیکی در سازمان جمع آوری و فروش اموال تملیکی از بعد قدرت نفوذپذیری و وابستگی به چهار دسته عوامل وابسته، نفوذی، پیوندی و خودمختار تقسیم می شوند. عامل تامین منافع ذینفعان دارای قدرت هدایت کنندگی کم ولی وابستگی بالا میباشد که متغیرهای هدف این پژوهش نامگذاری می گردد. عامل مشخصات دقیق محصول مورد مزایده به دلیل قدرت هدایت کنندگی زیاد و وابستگی کم جزء متغیرهای نفوذی یا به عبارت دیگر محرک می باشد؛ سایر عامل ها شامل عامل *VI* تا *VI2* دارای قدرت هدایت زیاد و وابستگی زیاد می باشند. این متغیرها غیرایستا هستند و در دسته متغیرهای پیوندی قرار گرفته اند. همچنین متغیر تامین منافع شرکت جزو متغیرهای خودمختار پژوهش می باشد.

نتیجه گیری: بنابراین شفافیت اطلاعات در یک مزایده الکترونیکی موجب ایجاد اعتماد دو سویه بین مزایده گر و مزایده گزار شده و از سویی شفافیت در اطلاعات و انتشار آن بطور مساوی میان مزایده گران باعث می شود تا رقابتی عادلانه میان آن ها شکل گیرد و شرکت نیز بتواند بهترین گزینه ها را در اختیار داشته باشد.

کلیدواژگان: اخلاق، شفافیت اطلاعات، مزایده های الکترونیکی

سرآغاز

عمده کاربرد فناوری ها ی نوین^۴ را می توان در توان فناوری در توزیع گسترده ی اطلاعات (دسترسی و عمق)، برطرف کردن موانع زمانی و مکانی، و توان آن در گردآوری و نظم بخشی به نظرات و مشارکت های عموم مخاطبان دانست (۵). از همین رو مزایده های الکترونیکی به عنوان یک ابزار استاندارد برای منابع سازمانی معرفی شدند. ظهور تجارت الکترونیکی^۵ موجب افزایش قابل توجه استفاده از مزایده ها به عنوان مکانیزمی شفاف تر و در نتیجه با آسیب پذیری کمتر در برابر دستکاری شد (۶ و ۷).

سازمان ها برای اینکه در محیط چالش برانگیز کسب و کار^۱ امروزی، قادر به واکنش سریع در برابر تغییرات بازار باشند، نیاز به سیستم های اطلاعات مدیریت ویژه ای دارند. این سیستم های اطلاعاتی^۲ باید بتوانند از سازمان و محیط آن تحلیل های علت و معلولی مختلفی را انجام دهند (۱-۳). در اواسط دهه ۹۰، در پاسخ به تغییرات چشمگیر فضای رقابت، رشد سریع تکنولوژی، پشتیبانی روزافزون فناوری اطلاعات^۳ از پیاده سازی فرایند کسب و کار و گسترش نفوذ فناوری اینترنت، موضوع دریافت و ارایه اطلاعات اهمیت ویژه ای پیدا کرد (۴).

نویسنده مسئول: نشانی الکترونیکی: Dr.sanavifard@gmail.com

آزاد و رقابتی می شود، نتایج و دستاوردهای پروژه ها به صورت علنی ارائه می گردد و فرصت ها به صورت طبیعی توزیع می شود (۱۵). بازارهای مزایده ای ذاتاً شفاف تر از سایر بازارهای معاملاتی هستند، به این معنا که می توان اطلاعات بیشتری را مستقیماً در اختیار همه شرکت کنندگان در بازار قرار داد. این بازارها شفافیت بیشتری را قبل از انجام معاملات فراهم می کنند، به طوری که دید بیشتری از بهترین قیمت برای هر سفارش ارایه می شود. در بازارهای مزایده الکترونیکی، کارگزاران می توانند به راحتی اطلاعات محدودیت ها و نیازهای سفارشات را اسکن کرده و ببینند که یک سفارش دقیقاً با چه مبلغی قابل اجراست. در مقابل، بازارهای دلالی مانند ناسداک یا سی آو لاندن فقط اطلاعات بسیار محدودی را نشان می دهند، یعنی «نقل قول های شرکت» که در عمل، این نقل قول ها بیش از یک نشانگر مبهم از قیمت واقعی معاملات نیست که از طریق مذاکره تلفنی به دست می آیند (۱۵).

با توجه به اهمیت شفافیت اطلاعات در جهان امروز و نقشی که می تواند در تجارت الکترونیک و مزایده های الکترونیکی بازی کند پژوهش حاضر بر آن شد تا به ارایه و تبیین مدل شفافیت اطلاعات در مزایده های الکترونیکی در سازمان جمع آوری و فروش اموال تملیکی بپردازد.

روش

پژوهش حاضر از حیث هدف یک پژوهش کاربردی می باشد و از جنبه ماهیت و روش انجام کار در دسته تحقیقات توصیفی-پیمایشی قرار می گیرد.

جامعه آماری پژوهش را، اساتید دانشگاهی و خبرگان حوزه بازاریابی تشکیل دادند (افراد خبره نیز در این پژوهش افرادی بودند که حداقل سابقه ۱۰ سال مطالعه، تدریس و یا کار در زمینه بازاریابی، فروش و مزایده را داشته اند). با روش نمونه گیری هدفمند قضاوتی که تا مرحله اشباع نظری ادامه پیدا کرد ۱۵ نفر از جامعه مورد نظر به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند. ۶۰ درصد خبرگان پاسخگو را آقایان تشکیل داده اند (۹ نفر). بیشترین فراوانی سنی مربوط به گروه سنی ۳۵ تا ۵۰ سال بوده است (۴۶,۷٪). ضمن اینکه ۴۶,۷ درصد خبرگان پاسخگو (۷ نفر) مدرک کارشناسی ارشد و ۴۰ درصد دیگر دارای مدرک دکتری تخصصی بوده اند. همچنین دو نفر از خبرگان معادل ۱۳,۳ درصد مدرک کارشناسی داشته اند. با توجه به اینکه خبرگان پاسخگو حداقل ۱۰ سال سابقه مطالعه و یا کار در حوزه مورد مطالعه را داشته اند از صلاحیت دانش لازم برای پاسخگویی به سوالات برخوردار بوده اند. بیشترین فراوانی سابقه کار مربوط به ۱۶ تا ۲۰ سال سابقه کار (۴۰ درصد پاسخگویان) بوده است و کمترین سابقه کار مربوط به ۴ نفر از پاسخگویان با ۲۶,۷ درصد فراوانی بوده است.

ابزار پژوهش پرسشنامه محقق ساخته بود که برای بررسی روایی آن از روایی محتوا استفاده شد و پرسشنامه در اختیار اساتید و خبرگان قرار گرفت تا صحت سوالات مورد تایید قرار گیرد. همچنین برای تعیین

بنابراین آنچه اهمیت یافت شفافیت اطلاعات^۶ بود. شفافیت اطلاعات در جوامع امروزی به عنوان یکی از ارکان اخلاقی^۷ جوامع و حقوق اساسی نوع بشر تلقی می شود و به عنوان یک پیش نیاز اخلاقی در پروژه ها مورد نیاز است (۸). شفافیت همان آشکار بودن است به طوریکه در یک چهارچوب دموکراتیک شخص قادر به تشخیص باشد و درک اینکه چه تصمیماتی چگونه و بر اساس چه استانداردهایی گرفته شده و اجرا شده است. بنابراین شفافیت اطلاعات هدف نیست بلکه ابزاری برای رسیدن به اهداف و قبل از همه ابزاری است برای ایجاد فضای مناسب تا در آن افراد بتوانند حقوق خود را اعمال و از آن دفاع کنند (۹). شفافیت اطلاعاتی شاخص عملکرد در ارایه اطلاعات ضروری به شکلی صحیح، روشن، به موقع و قابل دسترس است. این شاخص منعکس کننده این است که آیا سرمایه گذاران تصویری واقعی از آن چه حقیقتاً داخل شرکت روی می دهد، دارند یا خیر (۱۰). شفافیت یعنی ارائه حق اطلاعاتی: داده هایی که باید، در زمانی که باید، در قالبی که باید، با کیفیتی که باید، در محلی که باید، و به مخاطبی که باید ارائه شوند. لذا وقتی همه این شروط باشند، شفافیت حاصل شده است. کمتر یا بیشتر از آن می شود عدم شفافیت. لذا شفافیت الزاماً به معنای ارائه همه اطلاعات به همه افراد نیست (۱۱).

شفافیت مزایده مشروعیت فرآیند را ارایه می دهد و این امر یکی از دلایل مهم استفاده آن هاست. در مزایده، با مزایده گران به صورت یکسان برخورد می شود. به همه شرکت کنندگان در مزایده فرصت یکسانی برای پیشنهاد و دریافت اطلاعات شده است و نمی توانند اطلاعات را به صورت خصوصی به شرکت کنندگان ارسال کنند (۱۲ و ۱۳). شفافیت علیرغم سادگی ظاهر، اما دقت ها و ملاحظه های اخلاقی^۸، حقوقی، سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فنی گسترده ای نیاز دارد. این مسئله یکی از دلایل غفلت از شفافیت و اکتفا به گزاره های کلی در طول ده ها سال است. معنای شفافیت در طول سال ها (بویژه در دهه گذشته) تغییر جدی یافته است. این تغییرات عمدتاً ناشی از تحولات مهم در عرصه های فناوری و اجتماعی بوده است. ناگفته پیداست که با استمرار این تحولات، معنای شفافیت نیز تکامل می یابد. برای نمونه در گذشته «دسترسی به اطلاعات» مترادف شفافیت بود، اما امروزه تنها «استفاده پذیری اطلاعات» (با تعریف و دقت های حقوقی و فنی زیادی) مصداق آن است. انبوهی از مفاهیم وابسته به شفافیت هستند؛ که برخی از مهم ترین آنها عبارت اند از: مشارکت و همکاری، مسئولیت پذیری و پاسخگویی، مبارزه با فساد، افزایش بهینگی و کارآمدی، ارتقاء اعتماد و سرمایه ی اجتماعی، داده ی باز (۱۴).

شفافیت سریع ترین، کم هزینه ترین، ساده ترین، مبنایی ترین و قابل اعتماد ترین ساز و کار برای مبارزه با فساد (هم در پیشگیری و هم کشف جرم)، افزایش مسئولیت پذیری^۹ و پاسخگویی^{۱۰}، ارتقاء شایسته سالاری، مشارکت فعال و مؤثر مردمی، برقراری عدالت و رفع تبعیض های ناروا، کاهش هزینه و زمان، و در نتیجه افزایش کارآمدی و سرمایه ی اجتماعی^{۱۱} است. شفافیت رانت ها را از بین می برد؛ چرا که پروژه ها و اقدامات علنی خواهند بود، دسترسی به آن ها برای همگان



عامل های تأثیرپذیر از آن ها است. پس از تعیین مجموعه خروجی و ورودی و اشتراک بین دو مجموعه خروجی و ورودی برای هر مانع تعیین می گردد.

از طریق مجموعه مشترک برای هر مانع به دست می آید. عامل هایی که مجموعه خروجی و مشترک آن ها کاملاً هماهنگ باشند و دارای کمترین قدرت نفوذ باشند در پایین ترین سطح از سلسله مراتب ساختاری تفسیری قرار می گیرند. هنگامی که در اولین تکرار، عامل هایی بالاترین سطح مشخص شدند، باید این عامل ها از سایر عامل ها حذف شوند. این عمل تا زمانی که سطح تمامی عامل ها مشخص شود ادامه پیدا می کند.

یافته ها

در این پژوهش، ابتدا با بررسی ادبیات موضوع، عوامل موثر بر ارایه و تبیین مدل شفافیت اطلاعات در مزایده های الکترونیکی در سازمان جمع آوری و فروش شناسایی شده است. با بررسی ادبیات و پیشینه تحقیقات موجود و روش تحلیل محتوا از طریق مصاحبه باز با خبرگان عوامل شناسایی که کدبندی عوامل به شرح جدول ۱ می باشد.

در جدول شماره ۱ شرح کامل متغیرها ذکر شده است. در ستون شماره مصاحبه در صورتی که خبره مورد نظر روی عامل شناسایی شده نظر مثبتی داشته است شماره پرسشنامه مورد نظر ذکر شده است. در مجموع عوامل شناسایی شده به پنج دسته اصلی تقسیم شده که این ۵ دسته در مجموع ۱۵ عامل را در می گیرد و در ارائه مدل نهایی در نظر گرفته می شوند.

ذکر این نکته ضروری می باشد که کلیه عوامل از طریق تحلیل محتوا و تایید نظر خبرگان استخراج شده است و در فرایند نهایی مدلسازی در نظر گرفته شده اند.

پایایی ابزار اندازه گیری مقدار ضریب ICC از لحاظ سازگاری و توافق مطلق مورد تایید قرار گرفت.

در این پژوهش از مدلسازی ساختاری تفسیری که از جمله روش های کیفی تحقیق عملیات نرم می باشد به کمک نرم افزار *Matlab* و تحلیل *MICMAC* جهت تجزیه و تحلیل داده ها استفاده شده است. گام های روش مدل سازی ساختاری تفسیری (۱۶) دارای مراحل می باشد که بدین ترتیب می باشد:

در ابتدا متغیرهای که می توانند بر روی سیستم اثرگذار باشند شناسایی می شوند، این متغیرها می تواند شامل افراد، اهداف و کارها باشد. در این مرحله ماتریس خودتعاملی (*SSIM*) ایجاد می شود، در این ماتریس، از نمادهایی استفاده می شود که دسترس پذیری را نشان میدهند.

V: اگر عنصر i بر عنصر j تأثیرگذار باشد

A: اگر عنصر j بر عنصر i تأثیرگذار باشد

X: تأثیر متقابل عناصر i و j

O: در صورت عدم وجود ارتباط بین عناصر i و j

برای تشکیل ماتریس دسترس پذیری اولیه باید نمادهای عنوان شده در گام قبل، به نمادهای صفر و یک تبدیل شوند. بدین ترتیب ماتریس دسترس پذیری اولیه به دست می آید. پس از دستیابی به ماتریس دسترس پذیری اولیه، با در نظر گرفتن انتقال پذیری در روابط به دست آمده، ماتریس در دسترس پذیری نهایی به دست می آید. این ماتریس میزان وابستگی و قدرت نفوذ هر یک از عامل ها را نشان می دهد. قدرت نفوذ از جمع اعداد در هر ردیف و میزان وابستگی از جمع اعداد در هر ستون به دست می آید.

در این مرحله با استفاده از ماتریس در دسترس پذیری نهایی، مجموعه خروجی و ورودی برای هر عامل به دست می آید. مجموعه خروجی برای هر عامل دربردارنده خود عامل و عامل هایی است که بر آن ها تأثیر دارد و مجموعه ورودی برای هر عامل نیز دربردارنده خود عامل و

جدول ۱: عوامل معرفی شده موثر بر ارایه و تبیین مدل شفافیت اطلاعات در مزایده های الکترونیکی در سازمان جمع آوری و

فروش

ردیف	مفهوم	نماد عامل	مولفه	شماره مصاحبه
۱	شفافیت اطلاعات	V1	تقویت اعتماد	۱۴-۱۲-۱۰-۹-۷-۶-۵-۳-۲-۱
۲		V2	جذب مشتریان	۱۳-۱۲-۱۱-۹-۸-۷-۵-۳-۲-۱
۳		V3	رقابت منصفانه	۱۵-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱
۴		V4	کاهش تردید	۱۵-۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱
۵	ارزش ادراک شده مزایده گزار	V5	کیفیت اطلاعات	۱۵-۱۴-۱۳-۱۲-۹-۸-۷-۶-۴-۳-۲-۱
۶		V6	کیفیت خدمات	۱۴-۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱
۷		V7	فناوری	۱۴-۱۱-۹-۸-۷-۵-۳-۱
۸		V8	امنیت سیستم	۱۵-۱۲-۱۱-۹-۸-۶-۳
۹	ارزش ادراک شده مزایده گر	V9	امنیت اطلاعات	۱۴-۱۲-۹-۸-۵-۳-۱
۱۰		V10	سرعت	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱
۱۱		V11	فرصت عادلانه	۱۵-۱۴-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱
۱۲		V12	کیفیت محصول	۱۵-۱۱-۹-۸-۶-۴-۳-۲-۱

۱۴-۱۱-۹-۸-۷-۶-۳-۲-۱	مشخصات دقیق محصول مورد مزایده	V13		۱۳
۱۵-۱۴-۱۳-۱۱-۹-۸-۶-۵-۴-۳-۲-۱	تامین منافع ذینفعان	V14	- 4	۱۴
۱۵-۱۴-۱۳-۱۲-۱۱-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	تامین منافع شرکت	V15		۱۵

پس از آنکه ماتریس دسترسی اولیه به دست آمد، روابط ثانویه شاخص‌ها مورد کنترل قرار گرفت. رابطه ثانویه به صورتی است که اگر شاخص A منجر به شاخص J شود و همچنین شاخص J منجر به شاخص K شود، آنگاه شاخص A نیز منجر به شاخص K خواهد شد.

اگر در ماتریس دسترسی اولیه این حالت برقرار نبود، باید ماتریس اصلاح شده و روابطی که از قلم‌افزاده جایگزین شود؛ به این عمل اصطلاحاً سازگار کردن ماتریس دسترسی اولیه گفته می‌شود. در این گام، کلیه روابط ثانویه بین متغیرها، بررسی شد و ماتریس دسترسی نهایی طبق جدول ۲ به دست آمد.

خانه‌هایی که با علامت * مشخص شده‌اند، نشان می‌دهند که در ماتریس دسترسی اولیه صفر بوده و پس از سازگاری عدد یک گرفته‌اند (به کمک برنامه نویسی متلب). در این ماتریس قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر متغیر نیز نشان داده شده است.

قدرت نفوذ یک متغیر از جمع تعداد متغیرهای متأثر از آن و خود متغیر به دست می‌آید و میزان وابستگی یک متغیر نیز از جمع متغیرهایی که از آن تأثیر می‌پذیرد و خود متغیر به دست می‌آید. برای محاسبه ماتریس دسترسی نهایی از نرم افزار Matlab استفاده شده است.

برای انجام این پژوهش و در گام نخست، ابتدا ماتریس خودتعاملی ایجاد می‌شود، در این ماتریس از نمادهایی VOXA که در قسمت قبل شرح داده شد استفاده می‌گردد که برای استخراج ماتریس خودتعاملی از نظر متخصصان استفاده شده است.

بدین ترتیب ماتریس دسترسی اولیه طبق قوانین زیر به دست می‌آید:

- اگر ورودی (i, j) در ماتریس خودتعاملی ساختاری نماد V باشد، در ماتریس دسترسی اولیه (i, j) عدد یک و ورودی (j, i) عدد صفر خواهد بود.

- اگر ورودی (i, j) در ماتریس خودتعاملی ساختاری نماد A باشد، در ماتریس دسترسی اولیه (i, j) عدد صفر و ورودی (j, i) عدد یک خواهد بود.

- اگر ورودی (i, j) در ماتریس خودتعاملی ساختاری نماد X باشد، در ماتریس دسترسی اولیه (i, j) عدد یک و ورودی (j, i) عدد یک خواهد بود.

- اگر ورودی (i, j) در ماتریس خودتعاملی ساختاری نماد O باشد، در ماتریس دسترسی اولیه (i, j) عدد صفر و ورودی (j, i) عدد صفر خواهد بود.

جدول ۲: ماتریس دسترسی نهایی اصلاح شده

ردیف	عوامل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	نفوذ
۱	V1	۱	۱	۱*	۱*	۱	۱	۱*	۱*	۱*	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱۳
۲	V2	۱	۱	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۰	۱*	۰	۱۳
۳	V3	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱۳
۴	V4	۱	۱	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۰	۱	۰	۱۳
۵	V5	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱*	۱*	۱*	۱	۱*	۱*	۰	۱	۰	۱۳
۶	V6	۱	۱	۱*	۱	۱*	۱	۱	۱	۱*	۱*	۱*	۱*	۰	۱	۰	۱۳
۷	V7	۱	۱	۱*	۱*	۱	۱	۱	۱	۱*	۱*	۱*	۱*	۰	۱*	۰	۱۳
۸	V8	۱	۱	۱*	۱*	۱*	۱	۱	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۰	۱*	۰	۱۳
۹	V9	۱	۱	۱*	۱*	۱	۱	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۰	۱*	۰	۱۳
۱۰	V10	۱	۱	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۰	۱*	۰	۱۳
۱۱	V11	۱	۱	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۰	۱*	۰	۱۳
۱۲	V12	۱	۱	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۰	۱*	۰	۱۳
۱۳	V13	۱	۱	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۰	۱۴
۱۴	V14	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱*	۰	۱
۱۵	V15	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱*	۱
	وابستگی	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱	۱۴	۱	

در سطر مربوطه قابل شناسایی است. مجموعه ورودی یک عامل شامل خود آن عامل و عواملی است که از آن‌ها اثر می‌پذیرد که با "۱" های موجود در ستون مربوطه قابل شناسایی است. پس از تعیین مجموعه‌های ورودی و خروجی، اشتراک آن‌ها برای هر یک از عوامل تعیین می‌شود.

در گام بعدی، با استفاده از ماتریس دسترسی، پس از تعیین مجموعه‌های ورودی و خروجی، اشتراک این مجموعه‌ها برای هر یک از عوامل به دست می‌آید. مجموعه خروجی یک عامل شامل خود آن عامل و عواملی است که بر آن‌ها اثر می‌گذارد که با "۱" های موجود

مربوط به تعیین اجزای سطح بعدی مانند روش تعیین اجزای بالاترین سطح انجام می شود. این عملیات تا آنجا تکرار می شود که اجزای تشکیل دهنده کلیه سطوح سیستم مشخص شوند. این تکرار ها در جداول ۵، ۶ و ۷ ارایه شده است.

عواملی که مجموعه خروجی و مشترک آن ها کاملاً مشابه باشند، در بالاترین سطح از سلسله مراتب مدل ساختاری تفسیری قرار می گیرند. به منظور یافتن اجزای تشکیل دهنده سطح بعدی سیستم، اجزای بالاترین سطح آن در محاسبات ریاضی جدول مربوط حذف می شوند و عملیات

جدول ۳: سطح بندی عامل ها (تکرار اول)

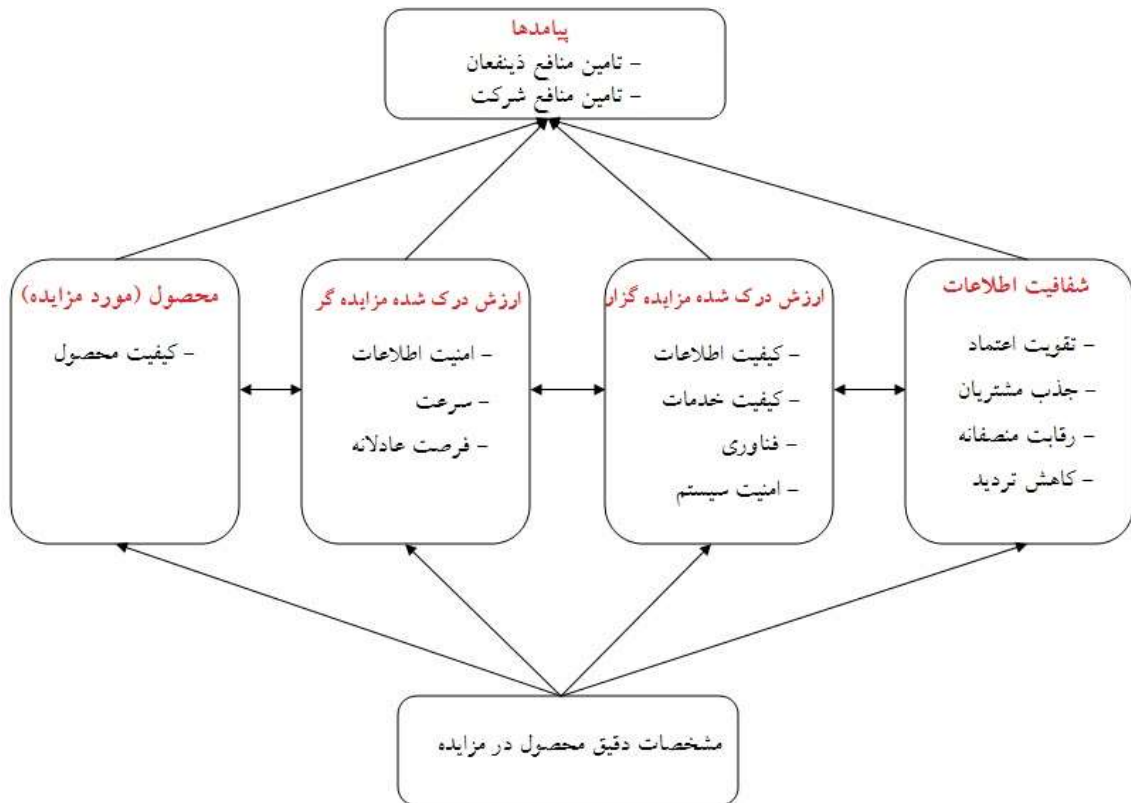
ردیف	عوامل	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه مشترک	سطح
۱	V1	۱۴-۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	
۲	V2	۱۴-۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	
۳	V3	۱۴-۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	
۴	V4	۱۴-۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	
۵	V5	۱۴-۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	
۶	V6	۱۴-۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	
۷	V7	۱۴-۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	
۸	V8	۱۴-۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	
۹	V9	۱۴-۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	
۱۰	V10	۱۴-۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	
۱۱	V11	۱۴-۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	
۱۲	V12	۱۴-۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	
۱۳	V13	۱۴-۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳	۱۳	
۱۴	V14	۱۴	۱۴-۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۴	۱
۱۵	V15	۱۵	۱۵	۱۵	۱

جدول ۴: سطح بندی عامل ها (تکرار دوم)

ردیف	عوامل	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه مشترک	سطح
۱	V1	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۲
۲	V2	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۲
۳	V3	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۲
۴	V4	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۲
۵	V5	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۲
۶	V6	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۲
۷	V7	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۲
۸	V8	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۲
۹	V9	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۲
۱۰	V10	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۲
۱۱	V11	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۲
۱۲	V12	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۲-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۲
۱۳	V13	۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۱۳	۱۳	

جدول ۵: سطح بندی عامل ها (تکرار سوم)

ردیف	عوامل	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه مشترک	سطح
۱۳	V13	۱۳	۱۳	۱۳	۳



نگاره ۱: مدل سازی ساختاری تفسیری پژوهش

- متغیرهای وابسته: این نوع از متغیرها دارای قدرت هدایت کنندگی کم ولی وابستگی نسبتاً بالا میباشند. این دسته از متغیرها معمولاً متغیرهای نتیجه یا هدف هستند.

- متغیرهای پیوندی: سومین دسته متغیرهایی هستند که دارای قدرت هدایت زیاد و وابستگی زیاد می باشند. این متغیرها غیر ایستا هستند، زیرا هر نوع تغییر در آنان می تواند سیستم را تحت تأثیر قرار دهد و در نهایت بازخور سیستم نیز می تواند این متغیرها را دوباره تغییر دهد.

- متغیرهای نفوذی: متغیرهایی که دارای قدرت هدایت کنندگی زیاد ولی وابستگی کم می باشند جزء متغیرهای نفوذی یا به عبارت دیگر محرک قرار میگیرند (۱۷).

نتایج تحلیل میک مک (نگاره ۲) نشان داد ۱۵ عامل مرتبط با ارایه و تبیین مدل شفافیت اطلاعات در مزایده های الکترونیکی در سازمان جمع آوری و فروش از بعد قدرت نفوذپذیری و وابستگی به چهار دسته عوامل وابسته، نفوذی، پیوندی و خودمختار تقسیم می شوند. عامل تامین منافع ذینفعان دارای قدرت هدایت کنندگی کم ولی وابستگی بالا میباشند که متغیرهای هدف این پژوهش نامگذاری می گردد. عامل مشخصات دقیق محصول مورد مزایده به دلیل قدرت هدایت کنندگی زیاد و وابستگی کم جزء متغیرهای نفوذی یا به عبارت دیگر محرک می باشد؛ سایر عامل ها شامل عامل V1 تا V12 دارای قدرت هدایت زیاد و وابستگی زیاد می باشند. این متغیرها غیر ایستا هستند و در دسته متغیرهای پیوندی قرار گرفته اند و به عبارتی نقش میانجی را در مدل

پس از مشخص شدن سطوح هر کدام از عوامل و همچنین با در نظر گرفتن ماتریس دسترس پذیری نهایی، مدل ساختار تفسیری ترسیم می شود. مدل نهایی به دست آمده از سه سطح تشکیل شده است. عامل هایی که در سطوح بالای سلسله مراتب قرار دارند از تأثیر گذاری کمتر و تأثیر پذیری بیشتری برخوردارند. عامل های مرتبط با پیامدها شامل تامین منافع ذینفعان و تامین منافع شرکت در ارتباط با موضوع پژوهش و ارایه و تبیین مدل شفافیت اطلاعات در مزایده های الکترونیکی در سازمان جمع آوری و فروش از بیشترین اثر پذیری از سایر عوامل و کمترین اثر گذاری برخوردار می باشد. پس از این مولفه و در سطح دوم مولفه های عوامل شفافیت اطلاعات، ارزش درک شده مزایده گزار، ارزش درک شده مزایده گر و محصول قرار گرفته اند. همچنین در سطح سوم مولفه مشخصات دقیق محصول در مزایده بیشترین تأثیر گذاری و کمترین تأثیر پذیری را در مدل حاضر از سایر مولفه ها و عوامل دارا می باشد (نگاره ۱).

بعد از ترسیم مدل ساختاری، اقدام به ایجاد نمودار ماتریسی نفوذپذیری وابستگی و دسته بندی متغیرها در چهار دسته زیر شده است.

- متغیرهای خودمختار: این دسته شامل متغیرهایی است که دارای قدرت هدایت و وابستگی ضعیف و متوسط میباشند. این متغیرها نسبتاً غیر متصل به سیستم هستند و دارای ارتباطات کم و ضعیف با سیستم می باشند.

همچون؛ سرقت ادبی، رضایت آگاهانه؛ انتشار چندگانه و ... در پژوهش حاضر مورد توجه قرار گرفته اند.

واژه نامه

1. Business	کسب و کار
2. Information systems	سیستم های اطلاعات
3. Information technology	فناوری اطلاعات
4. Modern technologies	فناوری های نوین
5. E-commerce	تجارت الکترونیکی
6. Transparency information	شفافیت اطلاعات
7. Ethics	اخلاق
8. Ethical considerations	ملاحظه های اخلاقی
9. Responsibility	مسئولیت پذیری
10. Responsibility	پاسخگویی
11. Social capital	سرمایه اجتماعی
12. Product transparency	شفافیت محصول
13. Transparency of the seller	شفافیت فروشنده
14. Transparency of transactions	شفافیت معاملات
15. Electronic auction	مزایده الکترونیکی

References

- Rubin E, Rubin A. (2013). The impact of business intelligence systems on stock return volatility. *Information & Management*; 50(1): 67-75.
- Aufaure MA, Chiky R, Curé O, Khrouf H, Kepeklian G. (2015). From business intelligence to semantic data stream management. *Future Generation Computer Systems*; 63: 100-107.
- Kianpor S. (2014). Bilaterally effect of ethic and business environment on economic development. *Ethics in Science and Technology*; 9 (2). (In Persian) .
- Zhou L, Wang W, Xu JD, Liu T, Gu J. (2018). Perceived information transparency in B2C e-commerce: An empirical investigation. *Information & Management*; 55(7): 912-927.
- Babazadeh S, Salmani C, Jalili S. (2018). The relationship between corporate governance and financial information transparency with emphasis on the synchronous role of stock returns. *New Period*; 11: 81-100. (In Persian) .
- Chong E, Staropoli C, Yvrande-Billon A. (2014) Auction versus negotiation in public procurement: looking for new empirical evidence. In: Brousseau E, Glachant J-M ed. *Manufacturing of markets, legal, political and economic dynamics*. Cambridge: Cambridge University Press .
- Azar A, Ramezani MR, Farokhi H, Dolatkahi K. (2016). Designing a model for evaluation of business ethics implication. *Ethics in Science and Technology*; 11 (1):63-74. (In Persian) .
- Abrishami H, Towhidinia A, Khazae F. (2017). Investigating and explaining ethical risks and

کرد. در نتیجه، یک حراج الکترونیکی یک رقابت بازاری بسیار قوی بین داوطلبان است و موجب پایین آمدن قیمت کالاهای تدارکاتی می شود. به همین ترتیب، این شکل از خریدهای عمومی احتمال سوء استفاده را نیز کاهش می دهد. به همین دلیل جزئیات مدیریت دولت الکترونیکی و شیوه استفاده از آن به منظور فهم مزایای آن، که در دستیابی به خریدهای شفاف تر و مطلوب تر عمومی، ضروری است، باید مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد.

و در نهایت، از جمله محدودیت های ما در انجام این تحقیق عدم دسترسی به تعداد زیاد خبرگان آشنا به موضوع به دلیل نبودن موضوع و کارهای محدود انجام شده در این حوزه بود. از این رو، به محققان آتی پیشنهاد می شود که می توانند مدل تحقیق حاضر را به صورت کمی و فرضیه محور مورد سنجش قرار دهند و قدرت پیش بینی مدل را ارزیابی نمایند. همچنین به محققان آتی پیشنهاد می شود که مدل سطح بندی شده ی تحقیق حاضر را در یک مطالعه ی تطبیقی با نمونه ای خارجی مقایسه و ارزیابی نمایند.

نتیجه گیری

شفافیت اطلاعات در یک مزایده الکترونیکی موجب خواهد شد تا اعتماد دو سویه بین مزایده گر و مزایده گزار افزایش پیدا کند و به همین خاطر مزایده گران بیشتری جذب فرآیند این گونه مزایده ها شوند و از سویی شفافیت در اطلاعات و انتشار آن به طور مساوی میان مزایده گران باعث می شود تا رقابتی عادلانه میان آن ها شکل گیرد و شرکت نیز بتواند بهترین گزینه ها را در اختیار داشته باشد. در شرایطی که مزایده گران از شفافیت اطلاعات اطمینان حاصل کنند و در شرایط سالم رقابتی قرار بگیرند دیگر شک و تردید ها کنار خواهد رفت با فراغ بال بیشتری به آن چه باید بر آن تمرکز کنند می پردازند و به این صورت مزایده گزاران نیز از مزیت های این امر بهره مند می شوند و به تبع آن تامین منافع ذی نفعان و شرکت هر دو حاصل خواهد شد.

از سویی، اطلاعاتی که در مزایده ارایه می شوند باید از کیفیت لازم برخوردار باشند و در این زمینه برای ارایه سریع تر و کامل تر و با کیفیت تر می توان از فناوری های به روز و قدرتمند استفاده کرد که همزمان بتوانند امنیت سیستم های اطلاعاتی را نیز در سطح بالا، امن و قابل قبولی حفظ کنند. سرعت ارایه اطلاعات در زمان و مکان درست اهمیت به سزایی در مزایده خواهد داشت و در این میان مزایده گزاران با ایجاد فرصت هایی عادلانه برای رقابت میان مزایده گران می توانند علاوه بر ایجاد ارزش برای خود و مزایده گر از سایر مزیت های این امر نیز بهره ببرند.

ملاحظه های اخلاقی

به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی آزمودنی ها کد داشتند و محرمانه ماندن اطلاعات و اصل راز داری رعایت شد. همچنین موضوعات اخلاقی



- contractors. *Journal of Financial Management of Property and Construction*; 24(1): 2-18.
16. Singh MD, Kant R. (2011). Knowledge management barriers: An interpretive structural modeling approach. *International Journal of Management Science and Engineering Management*; 3(2): 10.
 17. Malone DW. (2014). An introduction to the application of interpretive structural modeling. *Proceedings of the IEEE*; 63(3): 397-404.
 18. Abdollahi A, Tavakoli-Joshaghani N. (2014). Investigating the role of technology, information, transparency, and reducing corruption in public organizations. *Public Management Perspective*; 18: 73-91. (In Persian) .
 19. Dráb R, Delina R, Štofa T. (2018). Electronic auctions: Role of visibility settings in transparency analysis. *Quality Innovation Prosperity*; 22(2): 100-111.
 20. Gupta D, Snir EM, Chen Y. (2014). Contractors' and agency decisions and policy implications in A + B bidding. *Prod Oper Manag*; 24(1): 159-177.
 21. Isgina E, Sopher B. (2015). Information transparency, fairness and labor market efficiency. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*; 58: 33-39.
 22. Kersten GE, Wachowicz T. (2016). *Competition, transparency, and reciprocity: A comparative study of auctions and negotiations*. USA: Springer .
 23. Rašić M, Milenković M, Vojković G. (2019). Electronic auction in European and Croatian public procurement law. *MIPRO*; 2(1).
 9. Najaffi-Tortashi A. (2018). Investigating the effect of organizational transparency and professional ethics on burnout. *New Applied Research in Management Sciences*; 7(4): 15-28. (In Persian) .
 10. Nikbakht MR, Kalthornia H. (2017). Determining the relationship between information transparency, liquidity and company evaluation. *Financial Accounting and Auditing Research*; 33: 1-16. (In Persian) .
 11. Xu JI, Benbasat RT. (2014). The nature and consequences of trade-off transparency in the context of recommendation agents. *MIS Q*; 38 (2): 379-406.
 12. Chow YL, Hafalir I, Yavas A. (2015). Auction versus negotiated sale: evidence from real estate sales. *Real Estate Econ*; 43(2): 432-470.
 13. Olimov JM, Roe BE. (2017). Multidimensional quality sorting between online and offline auctions: The role of attribute transparency. *International Journal of Industrial Organization*; 53: 145-169.
 14. Kianpor S, Falahati A, Moradi M, Piri M. (2020). Predicting the relationship between ethics and business environment and economic development of Iran. *Ethics in Science and Technology*; 15 (2) :93-99. (In Persian).
 15. Santoso DS, Bourpanus N. (2019). Moving to e-bidding: Examining the changes in the bidding process and the bid mark-up decisions of Thai inappropriate choices in the capital market and the role of ethics in reducing it. *Environmental Risk Management*; 4(4): 403-418. (In Persian).