



## ارائه شاخص رتبه‌بندی شفافیت اطلاعاتی برای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

نجمه حاجیان<sup>۱</sup>

علی رحمانی<sup>۲</sup>

علی اصغر انواری رستمی<sup>۳</sup>

عادل آذر<sup>۴</sup>

### چکیده

مدل رتبه‌بندی مناسب برای ارزیابی شفافیت اطلاعاتی شرکت‌های فعال در هر کشور باید براساس ساختار و محیط گزارشگری و نیازهای اطلاعاتی در آن کشور تدوین شود. این پژوهش به دنبال ارائه مدل رتبه‌بندی شفافیت اطلاعاتی شرکت‌ها در ایران است به نحوی که علاوه بر دربرداشتن ابعاد و شاخص‌های موجود در مدل‌های معتبر شفافیت اطلاعاتی در سطح جهان، مناسب محیط و ساختار گزارشگری ایران بوده و به صورت کاربردی مبنای ارزیابی و رتبه‌بندی سطح افشاء و شفافیت اطلاعاتی شرکت‌های ایرانی قرار بگیرد. بدین منظور ماتریس مفهومی با استفاده از ادبیات موجود و تلفیق، تعدیل و تلخیص شاخص‌های موجود در مدل‌های مختلف در سطح جهان تهیه شد و در مورد ۱۸۹ شاخص استخراجی از ماتریس مفهومی، از استفاده کنندگان از اطلاعات نظرسنجی شد. به منظور تأیید مدل، تعیین شاخص‌های اثرگذار و تعیین وزن شاخص‌ها از تحلیل عاملی تأییدی و آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شد. مدل نهایی شامل ۱۲۸ شاخص افشاء، برای ارزیابی و رتبه‌بندی سطح و کیفیت افشاء و شفافیت اطلاعاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، حاصل این پژوهش کاربردی است.

**واژه‌های کلیدی:** شاخص افشاء، شفافیت اطلاعاتی، مدل شفافیت، نیازهای اطلاعاتی

JEL: M41, L15

<sup>۱</sup> استادیار گروه حسابداری، دانشگاه خاتم، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) Hajiyan.najmeh@gmail.com

<sup>۲</sup> استاد گروه حسابداری، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. rahmani.ali@gmail.com

<sup>۳</sup> استاد گروه مدیریت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. anvary@modares.ac.ir

<sup>۴</sup> استاد گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. azara@modares.ac.ir

## مقدمه

بدون شک، شفافیت اطلاعاتی، از مفاهیم حیاتی و اساسی در دنیای امروزی است که بر پایه انتقال سریع و صحیح اطلاعات قرار دارد. آزادی و حق دسترسی به اطلاعات، جزء حقوقی است که به تحقق مفهوم شهروندی کمک می‌کند. در واقع هر قدر بر کمیت و کیفیت اطلاعات در دسترس شهروندان افزوده شود به همان میزان مردم سالاری فراگیرتر و مشارکت بیشتر می‌شود (نمک‌دوست، ۱۳۸۳). بازار سرمایه نیز برای تداوم، رشد و تأمین هدف اصلی‌اش مبنی بر تخصیص بهینه سرمایه نیاز به شفافیت و کارایی اطلاعاتی دارد. به عبارتی، شفافیت اطلاعاتی از الزامات اساسی برای اخذ تصمیمات آگاهانه اقتصادی توسط عموم مردم است.

اهمیت اطلاعات و شفافیت اطلاعاتی، ضرورت تدوین سیاست‌های مشخص و ساختارهای سازمانی مناسب را برای ارزیابی و بهبود شفافیت توجیه می‌کند. برای بهبود شفافیت اطلاعاتی شرکت‌ها و به تبع آن شفافیت بازار سرمایه، باید سازوکاری برای اندازه‌گیری و ارزیابی این مفهوم وجود داشته باشد تا بتوان در مراحل بعدی به کشف کاستی‌ها و حوزه‌هایی پرداخت که نیاز به بهبود و ارتقای سطح شفافیت دارند. از طرفی هم سرمایه‌گذاران و هم نهاد ناظر بر بازار سرمایه به منظور تمایز قائل شدن بین شرکت‌ها از نظر میزان شفافیت اطلاعاتی و اخذ تصمیمات مختلف براساس این ویژگی، نیاز به اندازه‌گیری سطح افشای اطلاعات شرکت‌ها دارند. با این وجود از آنجا که شفافیت را نیز مانند هر واژه انتزاعی دیگری به سختی می‌توان در قالب یک تعریف واحد گنجانده که تمام ابعاد آن را در بر داشته باشد و مورد توافق همگان قرار گیرد، سنجش و ارزیابی این مفهوم نیز کار بسیار مشکلی خواهد بود.

در دهه‌های گذشته به منظور حمایت از سرمایه‌گذاران و جذب سرمایه‌های بیشتر، تلاش‌های زیادی به منظور ارزیابی شفافیت اطلاعاتی و میزان افشای مناسب شرکت‌ها توسط نهادهای تخصصی و حرفه‌ای و برخی مؤسسات معتبر رتبه‌بندی و نیز بسیاری پژوهشگران مستقل در این زمینه انجام شده است. نتایج طیف گسترده تلاش‌ها در این زمینه، مدل‌های مختلف ارزیابی و رتبه‌بندی شفافیت اطلاعاتی شرکت‌هاست. به عنوان مثال می‌توان از مدل کیفیت افشاء و شفافیت مرکز بین‌المللی تحقیقات و تجزیه و تحلیل‌های مالی<sup>۱</sup> نام برد که در سال ۱۹۹۵ با استفاده از آن شفافیت اطلاعاتی بیش از ۱۰۰۰ شرکت در ۴۱ کشور در سراسر جهان بررسی شد. همچنین مدل شفافیت اطلاعاتی و افشای مؤسسه استاندارد اند پورز<sup>۲</sup>، که با استفاده از آن ۱۵۰۰ شرکت را در مناطق آمریکا، آمریکای لاتین، آسیا،

<sup>۱</sup> Center of International Financial Analysis & Research (CIFAR)

<sup>۲</sup> Standard & Poor's Transparency and Disclosure Model

جنوب شرقی آسیا، ژاپن، اروپا و آمریکای شمالی، ارزیابی و رتبه‌بندی نمود. همچنین در ادامه این حرکت‌ها برخی پژوهشگران با استفاده از این مدل‌ها و بومی کردن آن‌ها متناسب با ساختار قانونی و عرفی و الزامات گزارشگری کشور خود به ارائه مدل‌های ملی برای ارزیابی شفافیت اطلاعاتی شرکت‌های موجود و رتبه‌بندی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس‌های کشورهای خود پرداخته‌اند.

در ایران، نه تنها، تاکنون مدلی برای اندازه‌گیری این مفهوم تدوین نشده است، بلکه شرکت‌های ایرانی در نمونه منتخب مؤسسات رتبه‌بندی و نهادهای حرفه‌ای بین‌المللی برای ارزیابی سطح افشا و شفافیت اطلاعاتی نیز منظور نشده‌اند. البته سازمان بورس و اوراق بهادار ایران طی چند سال گذشته، براساس یک مدل ساده اقدام به رتبه‌بندی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار نموده است. اما در این مدل، امتیاز شرکت‌ها تنها براساس وضعیت اطلاع‌رسانی آن‌ها از نظر قابلیت اتکا و به‌موقع بودن ارسال اطلاعات و براساس وزن دو سوم و یک سوم محاسبه می‌شود؛ به عبارتی، هیچ مولفه اطلاعاتی در رتبه‌بندی این سازمان نقش ندارد و تنها دو معیار کیفی اطلاعات مورد توجه است که نمی‌تواند جایگزینی برای مدل سنجش میزان شفافیت اطلاعاتی شرکت‌ها و سطح و کیفیت افشای اطلاعات آن‌ها باشد. از طرف دیگر، استفاده صرف از مدل‌های موجود در سطح جهان برای ارزیابی شفافیت اطلاعاتی شرکت‌های ایرانی عملی نیست، زیرا با توجه به محیط، شرایط اقتصادی، رویدادها و مسائل رایج در بازار سرمایه هر کشور، بالطبع نیازهای اطلاعاتی بازیگران بازارهای مالی و اطلاعات مورد نیاز برای افشا نیز متفاوت خواهد بود. به عنوان مثال، سیستم قانونی شامل سیستم عرفی یا مدون، کارایی سیستم قضایی، میزان حمایت از سرمایه‌گذار، اقتصاد سیاسی شامل میزان دخالت دولت در بازارهای مالی و پولی هر کشور بر عوامل و متغیرهای کیفیت افشا و شفافیت اطلاعاتی کشورها، مؤثر است (بوشمن، پیوتروسکی و اسمیت<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴).

از طرفی، در ایران، مؤسسات رتبه‌بندی نیز در صنعت مالی وجود ندارد. ارائه مدل‌هایی از قبیل مدل‌های رتبه‌بندی اعتباری یا مدل رتبه‌بندی شفافیت اطلاعاتی از جمله فعالیت‌های این مؤسسات در کشورهاست. در فقدان چنین نهادهایی، بازار سرمایه ایران و استفاده‌کنندگان مختلف اطلاعات از جمله تحلیلگران، سرمایه‌گذاران، مؤسسات اعتباری و غیره، از امکان تمایز بین شرکت‌ها از نظر میزان شفافیت اطلاعاتی و اخذ تصمیمات مختلف براساس این ویژگی محروم‌اند و یا اینکه خود شخصاً باید اقدام به بررسی شرکت‌ها به‌منظور تعیین سطح شفافیت اطلاعاتی خود نمایند که منجر به تحمل هزینه‌های مالی و زمانی زیادی می‌گردد و عملاً برای بیشتر سرمایه‌گذاران صرفه اقتصادی ندارد.

<sup>1</sup> Bushman, Piotroski, Smith

در حال حاضر، با توجه به اهمیت شفافیت اطلاعاتی، تقاضای شدیدی به تعیین رتبه شفافیت اطلاعاتی شرکت‌ها هم از بعد عملیاتی در بازار سرمایه و هم از بعد پژوهش‌های نظری دیده می‌شود. مدلی که علاوه بر جامعیت و در بر داشتن ابعاد و شاخص‌های مختلف که در مدل‌های معتبر رتبه‌بندی شفافیت اطلاعاتی در جهان وجود دارد، محیط گزارشگری و ساختار خاص کشور را در نظر گرفته و متناسب با الزامات و نیازهای گزارشگری و اطلاع‌رسانی در ایران باشد. در این پژوهش، سعی شده است این نیاز اساسی بازار سرمایه پاسخ داده شده و مدل شفافیت اطلاعاتی شرکت‌های ایرانی ارائه شود.

### ادبیات و پیشینه پژوهش

هیچ نظریه پذیرفته شده‌ای در مورد نوع و تعداد شاخص‌های اطلاعاتی وجود ندارد که در یک مدل افشا باید قرار بگیرد. لذا در پژوهش‌های مختلف، مدل‌های متفاوت با ابعاد و شاخص‌های اطلاعاتی متنوعی استفاده شده است (حسن و مارستون<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). مدل‌های مختلف تدوین شده در سطح جهان از جهات مختلف با هم تفاوت دارند. اولین تفاوت، حوزه و گستره اطلاعاتی است که مدل‌های مختلف در بر گرفته‌اند. مدل‌های رتبه‌بندی، برای تعیین سطح افشا و شفافیت اطلاعاتی شرکت‌ها، شاخص‌ها و گروه‌های اطلاعاتی مختلفی را در نظر گرفته‌اند. همچنین برخی پژوهشگران مدلی شامل تعداد بسیار محدودی شاخص تدوین کرده‌اند (به‌عنوان مثال مدل رافونیر<sup>۲</sup> (۱۹۹۵)، تعداد ۳۰ شاخص؛ حسین، احمد و گادفری<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) ۱۸ شاخص؛ هو و وانگ<sup>۴</sup> (۲۰۰۱) ۲۰ شاخص داشته است)؛ در حالی که برخی دیگر از مدل‌ها بیش از صد شاخص افشا در حوزه‌های مختلف را در بر دارد (به‌عنوان مثال، تعداد شاخص مدل‌های والاس و ناصر<sup>۵</sup> (۱۹۹۵)، ملون، فریز و جونز<sup>۶</sup> (۱۹۹۳) و چو و گری<sup>۷</sup> (۲۰۰۲) به‌ترتیب ۱۴۲، ۱۲۹ و ۱۰۸ بوده است). همچنین در حالی که برخی پژوهشگران از جمله اوسو آنانش<sup>۸</sup> (۱۹۹۸)، والاس و ناصر<sup>۹</sup> (۱۹۹۵)، چن و جاگی<sup>۹</sup> (۲۰۰۰)، مدل شفافیت و افشای اطلاعات توسط شرکت‌ها را محدود به اطلاعات الزامی

<sup>۱</sup> Hassan, Marston

<sup>۲</sup> Raffournier

<sup>۳</sup> Hossain, Ahmed, Godfrey

<sup>۴</sup> Ho, Wong

<sup>۵</sup> Wallace, Naser

<sup>۶</sup> Malone, Fries, Jones

<sup>۷</sup> Chau, Gray

<sup>۸</sup> Owusu-Anash

<sup>۹</sup> Chen, Jaggi

الزامی توسط نهادهای قانون‌گذار و قوانین مربوط کرده‌اند، پژوهشگران دیگری از جمله بوتوسان<sup>۱</sup> (۱۹۹۷)، دپرس<sup>۲</sup> (۲۰۰۰)، رافونیر (۱۹۹۵)، هو و وانگ (۲۰۰۱)، حسین و ریاض<sup>۳</sup> (۲۰۰۷)، آختارودین، آختارودین، حسین و یاو<sup>۴</sup> (۲۰۰۹)، تورنت و آریزا<sup>۵</sup> (۲۰۱۲) و بسیاری دیگر از پژوهشگران با این استدلال که میزان افشای اطلاعات اختیاری است که می‌تواند سطح شفافیت اطلاعاتی شرکت را نشان دهد، مدل‌هایی شامل شاخص‌های اطلاعاتی اختیاری تعریف و تدوین کرده‌اند. در دسته‌ای دیگر از تحقیقات، با نگاهی وسیع‌تر به مفهوم افشای اطلاعات، مدل‌های شفافیت اطلاعاتی، هم اطلاعات اجباری و هم اطلاعات اختیاری را در بر می‌گیرد (مانند سینگوی و دسای<sup>۶</sup> (۱۹۷۱)، اینچاستی<sup>۷</sup> (۱۹۹۷)، ناصر و نسیبه<sup>۸</sup> (۲۰۰۳)، حسن، رمیلی، گیورگیونی و پاور<sup>۹</sup> (۲۰۰۹)، چئونگ، جیانگ و تان<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۰)، ملون، فریز و جونز (۱۹۹۳) و والاس و ناصر (۱۹۹۵)). برخی محققان نیز در بحث افشای اطلاعات توجه خود را بر روی افشای اطلاعات آینده‌نگر متمرکز کرده‌اند (مانند الخطیب (۲۰۱۴)، براوو (۲۰۱۶)).

تفاوت دیگر در مدل‌ها این است که در حالی که اکثر مدل‌ها تنها کمیت افشا را مدنظر قرار داده‌اند، تعداد معدودی از این مدل‌ها تا حدی به ویژگی‌های کیفی اطلاعات یا جریان اطلاعات و نحوه ارائه اطلاعات، یا به‌طور کلی، کیفیت افشا نیز پرداخته شده است (از جمله مدل مؤسسه تحقیقات و مدیریت سرمایه‌گذاری امریکا، گزارش کمیته جنکینز<sup>۱۱</sup>، (که زیر نظر انجمن حسابداران رسمی آمریکا<sup>۱۲</sup> فعالیت می‌کرد) لی<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۲، لونتیس و ویتمن<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۴، چئونگ، جیانگ و تان، ۲۰۱۰). از پژوهش پیشرو در این زمینه یعنی پژوهش سرف<sup>۱۵</sup> (۱۹۶۱) به بعد، چند رویکرد مختلف برای اندازه‌گیری کیفیت و کمیت افشا استفاده شده است اما به هر حال نظریه کلی مشخصی وجود ندارد

<sup>1</sup> Botosan

<sup>2</sup> Depoers

<sup>3</sup> Hossain, Reaz

<sup>4</sup> Akhtaruddin, Hossain, Hossain, Yao

<sup>5</sup> Turrent, Ariza

<sup>6</sup> Singhvi, Desai

<sup>7</sup> Inchausti

<sup>8</sup> Naser, Nuseibeh

<sup>9</sup> Hassan, Romilly, Giorgioni, Power

<sup>10</sup> Cheung, Jiang, Tan

<sup>11</sup> Association for Investment Management and Research (AIMR), Jenkins Committee

<sup>12</sup> American Institute of Certified Public Accountant

<sup>13</sup> Lee

<sup>14</sup> Leventis, Weetman

<sup>15</sup> Cerf

که راهنمای انتخاب شاخص‌های افشای اطلاعات اختیاری باشد، (مارستون و شریوز<sup>۱</sup> ۱۹۹۱). لذا پژوهشگران مختلف با توجه به ادبیات مدل‌های افشا و به فراخور محیط اطلاعاتی و مدل‌های گزارشگری کشور خود دست به تدوین مدل‌های افشای اطلاعات زده‌اند.

از معروفترین و پرکاربردترین مدل‌های شفافیت اطلاعاتی، مدل افشای بوتوسان (۱۹۹۷) است. بوتوسان در مقاله‌ای که برنده جایزه سال ۱۹۹۶ انجمن حسابداری آمریکا شد، برای بررسی رابطه سطح افشا و هزینه سرمایه، اقدام به تدوین مدلی برای اندازه‌گیری سطح افشای اطلاعات نمود که پس از آن توسط پژوهشگران بسیار دیگری نیز استفاده شد. او انتخاب فهرست شاخص‌ها در مدل افشا را با استفاده از منابع گسترده‌ای شامل گزارش کمیته جنکینز (۱۹۹۴)، پرسشنامه بین‌المللی SRI در مورد نیازهای اطلاعاتی سرمایه‌گذاران<sup>۲</sup> (۱۹۸۷)، گزارش‌های سالانه انجمن حسابداران خبره کانادا، گزارش‌های گزارش‌های کمیته اطلاعات شرکتی انجمن تحقیقات و مدیریت سرمایه‌گذاری و نتایج برخی پژوهش‌های پیشین انتخاب کرد.

بوتوسان برای اعتبارسنجی این مدل افشا از ترکیبی از چهار روش استفاده کرد:

- ۱- بررسی رابطه بین اجزای این مدل و تعداد تحلیلگران و تعداد مقالات مجله وال استریت
  - ۲- ضریب آلفای کرونباخ
  - ۳- همبستگی بین سطح افشای محاسبه شده با استفاده از این مدل و ویژگی‌های شرکت که در تحقیقات قبلی در ارتباط با سطح افشا شناسایی شده‌اند؛
  - ۴- همبستگی بین نتایج این مدل و نتایج حاصل از مدل معروف انجمن تحقیقات و مدیریت سرمایه‌گذاری.
- تمام این ملاحظات دقیق و فرآیند وزن‌دهی خاصی که بوتوسان برای تعیین وزن هر شاخص در مدل شفافیت اتخاذ کرده‌است، مدل شفافیت اطلاعاتی بوتوسان، از مدل‌های قوی و قابل توجه در این زمینه است.

لی (۲۰۱۲)، به دنبال بررسی معیارهای با اهمیت و کلیدی در شفافیت اطلاعاتی، اقدام به تدوین مدل شفافیت اطلاعاتی برای تعیین سطح افشای اطلاعات شرکت‌های تایوانی نمود. او برای مشخص کردن و وزن‌گذاری معیارهای کلیدی افشا و شفافیت به صورت عینی و مؤثر، از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی دلفی<sup>۳</sup> استفاده کرد که ترکیبی از روش دلفی و روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی است، تا اجماعی در بین پژوهشگران و کارشناسان برای تعیین شاخص‌های کلیدی شفافیت و افشا حاصل

<sup>۱</sup> Marston, Shrivies

<sup>۲</sup> SRI International

<sup>۳</sup> Delphi-Analytic Hierarchy Process (DAHP)

شود. برای این کار چهار پرسشنامه استفاده شد. پرسشنامه اول یک پرسشنامه باز است و طی مصاحبه عمیق از کارشناسان خواسته شده است که نظرات و دیدگاه‌های خود را در مورد شفافیت و افشا بگویند. سپس پرسشنامه‌های دوم و سوم استفاده شد تا ساختار سلسله مراتبی شاخص‌ها ایجاد و وزن‌گذاری شود و پرسشنامه چهارم، پرسشنامه AHP برای تعیین نهایی شاخص‌ها و وزن آن‌ها است. در نهایت معیارها با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی امتیازبندی شده و نتیجه کار یک مدل شامل ۳۴ شاخص است که در ۵ بُعد طبقه‌بندی شدند. این ابعاد براساس امتیازبندی صورت گرفته به‌ترتیب شامل شفافیت اطلاعاتی، افشای اطلاعات مالی، حقوق ذینفعان، حمایت از حقوق سهامداران و عملکرد هیأت مدیره است.

سازمان‌های حرفه‌ای و نهادهای بین‌المللی مختلف و برخی مؤسسات رتبه‌بندی نیز چندین مدل گزارشگری و مدل رتبه‌بندی شفافیت اطلاعاتی تدوین کرده‌اند و با استفاده از این مدل‌ها به ارزیابی و رتبه‌بندی کفایت افشا و شفافیت اطلاعاتی شرکت‌ها در سطح جهان پرداخته‌اند. یکی از معروفترین رتبه‌بندی‌های صورت گرفته براساس سطح افشای اطلاعات، رتبه‌بندی انجام شده توسط انجمن تحقیقات مدیریت و سرمایه‌گذاری امریکا است. این رتبه‌بندی که براساس مدل شفافیت این انجمن صورت می‌گرفت، منجر به بانک اطلاعاتی ارزشمندی از رتبه‌های افشای اطلاعات شرکت‌ها شد و پژوهشگران زیادی از نمرات افشای اطلاعات شرکت‌ها در این بانک اطلاعاتی به‌عنوان نماینده سطح و کیفیت افشای شرکت‌ها در پژوهش‌های خود استفاده کردند. این انجمن مدلی شامل ۸۶ شاخص افشای اطلاعات تدوین کرد که منابع اطلاعاتی گسترده‌ای را برای تعیین سطح افشای اطلاعات شرکت‌ها مدنظر قرار می‌داد. منابع اطلاعاتی موردنظر این انجمن شامل گزارش‌های سالانه شرکت‌ها و فرم‌های 10K و 10Q و سایر اطلاعات چاپ شده اجباری، گزارش‌های فصلی و سایر اطلاعات چاپ شده اختیاری و سایر جنبه‌های افشای اطلاعات شامل وجود افرادی برای پاسخگویی تحلیلگران و سهامداران، مصاحبه‌ها، محتوا و تناوب ارائه اطلاعات به گروه‌های تحلیلگر، جلسات سالانه و غیره بود. روش کار این انجمن به این صورت بود که هر سال تحلیلگران خبره را برای کمیته‌های هر صنعت انتخاب می‌کرد. این کمیته‌ها، ابتدا در مورد مجموعه شرکت‌ها برای ارزیابی و معیارهای لازم برای سنجش تصمیم‌گیری کرده و سپس هر یک از اعضا، یکی از شرکت‌ها را براساس دقت، زمان و وضوح افشای اطلاعات از نمره صفر تا ۱۰۰ امتیازبندی می‌کرد. در نهایت، نمره‌ها در بین اعضای کمیته میانگین گرفته شده و یک نمره افشای کلی حاصل می‌شد.

یکی دیگر از مدل‌های معروف و کاربردی برای اندازه‌گیری سطح افشای اطلاعات شرکت‌ها، مدل شفافیت و افشای مؤسسه استاندارد اند پورز است. این مؤسسه پژوهش‌های جامعی را برای ارزیابی

کیفیت و شفافیت اطلاعاتی شرکت‌ها با همکاری دانشگاهیان کشورهای مختلف در بسیاری از مناطق دنیا انجام داده است. مدل شفافیت اطلاعاتی و افشای مؤسسه استاندارد اند پورز شامل ۹۸ شاخص در سه بُعد ساختار مالکیت و حقوق سرمایه‌گذاران، شفافیت مالی و افشای اطلاعات و فرآیند و ساختار هیأت‌مدیره است. این مدل تفاوت‌های اساسی و ساختاری با مدل انجمن تحقیقات و مدیریت سرمایه‌گذاری دارد. در مدل این مؤسسه، پژوهشگر با مراجعه به متن گزارش‌های منتشر شده شرکت، افشا یا عدم افشای شاخص‌ها را بررسی می‌کند در حالی که در مدل انجمن، نظر تحلیلگران درباره هر شاخص در مورد هر شرکت پرسیده می‌شد. تفاوت اساسی دوم این است که اصولاً این مدل تنها بر گزارش‌های سالانه به‌عنوان منبع اصلی از افشای شرکتی تأکید می‌کند و در موارد خاص که اشکال دیگر از افشا که اجزای مهمی از افشا عمومی را تشکیل می‌دهد (به‌عنوان مثال فرم‌های 10K در سیستم گزارشگری آمریکا)، آن‌ها را نیز به‌عنوان سایر منابع اطلاعاتی در نظر می‌گیرد؛ در حالی که مدل انجمن تحقیقات و مدیریت سرمایه‌گذاری، مدل جامع از حیث منابع افشای اطلاعات می‌باشد. مؤسسه استاندارد اند پورز نتایج تحقیقات خود را در ۱۵ اکتبر ۲۰۰۲ ارائه داد و رویه‌های شفافیت و افشای اطلاعات ۱۵۰۰ شرکت بزرگ در سراسر جهان را به تفکیک مناطق آمریکا، آمریکای لاتین، آسیا، جنوب شرقی آسیا، ژاپن، اروپا و آمریکای شمالی منتشر کرد.

در ایران می‌توان گفت عمده پژوهش‌های ایرانی، رتبه‌بندی انجام شده توسط سازمان بورس و اوراق بهادار را مبنای ارزیابی شفافیت و افشای اطلاعات شرکت‌های ایرانی قرار داده‌اند اما پژوهش‌های اندکی نیز با استفاده از مدل‌های بین‌المللی یا سایر پژوهش‌های به اندازه‌گیری سطح افشای اطلاعات شرکت‌های ایرانی پرداخته‌اند. خالقی مقدم و خالقی (۱۳۸۷) با استفاده از مدل شفافیت اطلاعاتی مؤسسه استاندارد اند پورز میزان شفافیت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و روند آن در سال‌های ۸۰ الی ۸۵ را ارزیابی کرده و همبستگی آن با عواملی چون اندازه شرکت، میزان استفاده از اهرم‌های مالی، میزان سودآوری، تمرکز مالکیت و تعداد اعضای هیأت‌مدیره را مورد آزمون قرار دادند. مقایسه وضعیت ایران با نتایج پژوهش‌های انجام شده توسط مؤسسه استاندارد اند پورز نشان داد ایران نسبت به کشورهای اروپایی، آسیایی و حتی آمریکای لاتین از نظر میزان شفافیت جایگاه پائین‌تری دارد.

رحمانی و اله‌داد (۱۳۹۰) نیز به‌منظور بررسی رابطه بین شفافیت و افشای اطلاعات با اندازه شرکت و هزینه سرمایه شرکت از مدل شفافیت اطلاعاتی استاندارد اند پورز برای اندازه‌گیری سطح افشا استفاده کردند اما به‌دلیل عدم امکان بررسی ۱۴ متغیر این مدل در ایران، ۸۴ مؤلفه این مدل را در نظر گرفتند.



همچنین یوسفی اصل، ملانظری و سلیمانی امیری (۱۳۹۳) با مینا قرار دادن مدل شفافیت گزارشگری مالی بوشمن، پیوتروسکی و اسمیت (۲۰۰۴)، با استفاده از شیوه دلفی فازی به غربال و تأیید شاخص‌های این مدل از دیدگاه خبرگان دانشگاهی و حرفه‌ای در ایران پرداختند و تمام معیارهای مدل مذکور مورد تأیید خبرگان قرار گرفت. به علاوه بررسی‌های بیشتر توسط آن‌ها نشان داد که از دیدگاه خبرگان، شکاف بین وضعیت موجود و مطلوب در زمینه هر یک از ابعاد مؤثر بر شفافیت اطلاعاتی در سطح شرکت‌ها با اهمیت است.

با مرور پیشینه تحقیق پاسخ به این سؤال اساسی ضروری به نظر می‌رسد مدلی که بتواند با در نظر گرفتن محیط گزارشگری، نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان از اطلاعات و ساختار بازار سرمایه کشور به خوبی سطح شفافیت اطلاعاتی شرکت‌های ایرانی را اندازه‌گیری کند چیست؟ ابعاد و شاخص‌های با اهمیت برای تأمین نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان کدام است و در نهایت چگونه می‌توان شرکت‌هایی ایرانی را به لحاظ میزان شفافیت اطلاعاتی رتبه‌بندی نمود.

### فرآیند انجام پژوهش

برای انجام این پژوهش، ابتدا ادبیات گسترده‌ای شامل مدل‌های شفافیت اطلاعاتی مختلف در سطح جهان و نحوه تدوین این مدل‌ها مطالعه و طبقه‌بندی شد. سپس با بررسی روش تدوین مدل‌های پیشین و چالش‌هایی که پژوهشگران برای این کار با آن مواجه بوده‌اند، نحوه تعیین ابعاد و شاخص‌های افشا در مدل، وزن‌گذاری شاخص‌ها و سایر ملاحظات مشخص شد که هم در تدوین و هم در استفاده از مدل باید مدنظر قرار گیرد. پس از آن با استفاده از ابعاد و شاخص‌های موجود در ۲۱ مدل شفافیت اطلاعاتی مختلف و تعدیل و ارزیابی آن از دیدگاه سرمایه‌گذاران، تحلیل‌گران و خبرگان بازار سرمایه، اقدام به تدوین مدل بومی برای بازار سرمایه ایران شد. در ادامه فرآیند انجام این پژوهش به اختصار شرح داده شده است.

### مرور ادبیات و تهیه ماتریس شاخص‌ها

صرف‌نظر از تفاوت‌های موجود در مدل‌های شفافیت اطلاعاتی، اکثر پژوهش‌های بررسی شده برای انتخاب فهرست اولیه‌ای از شاخص‌های افشا، از ادبیات موجود و ابعاد و شاخص‌های موجود در مدل‌های قبلی استفاده کرده و سپس تعدیلات مورد نظر خود را روی آن‌ها انجام داده‌اند. لذا در این پژوهش نیز در اولین قدم برای تهیه فهرست اولیه مؤلفه‌های افشا، از ۲۳ مطالعه قبلی استفاده شد که

در نگاره شماره (۱) آمده است. با مطالعه این مدل‌ها، شاخص‌های شفافیت اطلاعاتی استخراج شده و ماتریس شاخص‌ها<sup>۱</sup> تهیه شد. با مقایسه تطبیقی صورت گرفته، تعداد ۷۷۳ شاخص افشا در ۴۵ طبقه شناسایی شد. تعداد تکرار هر شاخص در مدل‌های شفافیت مختلف بررسی شده از ۱ تا ۱۴ مرتبه بوده است. در این پژوهش، به‌منظور تدوین یک مدل شفافیت جامع، هم سطح افشا و هم کیفیت افشای اطلاعات مدنظر است، همچنین شاخص‌های انتخاب شده این پژوهش شامل اطلاعات اجباری و اختیاری، هردو، می‌باشد.

نگاره شماره ۱: ۲۳ مطالعه استفاده شده برای تهیه فهرست مؤلفه‌ها

| نام پژوهش یا پژوهشگر                       | سال پژوهش | کشور مورد بررسی | نام پژوهش یا پژوهشگر                                                                             | سال پژوهش | کشور مورد بررسی |
|--------------------------------------------|-----------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|
| مؤسسه استاندارد اند پورز P&S               | ۲۰۰۲      | بین‌المللی      | حسین، احمد و گادفری                                                                              | ۲۰۰۵      | نیوزلند         |
| مؤسسه تحقیقات و مدیریت سرمایه‌گذاری (AIMR) | ۱۹۹۷      | بین‌المللی      | آکسو و کسداگ                                                                                     | ۲۰۰۶      | ترکیه           |
| گری، میک و رابرتز                          | ۱۹۹۵      | انگلیس و آمریکا | السعید                                                                                           | ۲۰۰۷      | عربستان         |
| رافونیر                                    | ۱۹۹۵      | سوئیس           | باراکو                                                                                           | ۲۰۰۷      | کنیا            |
| حسین، تام و آدامز                          | ۱۹۹۴      | نیوزلند         | حسین و ریاض                                                                                      | ۲۰۰۹      | هندوستان        |
| بوتوسان                                    | ۱۹۹۷      | آمریکا          | حسین و همای                                                                                      | ۲۰۱۰      | قطر             |
| دپرس                                       | ۲۰۰۰      | فرانسه          | چئونگ، جیانگ و تان                                                                               | ۲۰۱۲      | چین             |
| هو و ونگ                                   | ۲۰۰۱      | هنگ کنگ         | لی                                                                                               | ۲۰۱۲      | تایوان          |
| چو و گری                                   | ۲۰۰۲      | سنگاپور         | تورنت و آریزا                                                                                    |           | مکزیک و اسپانیا |
| ناصر و نسیبه                               | ۲۰۰۳      | عربستان         | افشای اطلاعات اصول حاکمیت شرکتی سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی                                |           |                 |
| بوخ                                        | ۲۰۰۵      | دانمارک         | گزارش کمیته جنکینز (کمیته منتخب انجمن حسابداری آمریکا) برای بررسی نیازهای اطلاعاتی سرمایه‌گذاران |           |                 |
| لونتیس و ویتمن                             | ۲۰۰۴      | یونان           |                                                                                                  |           |                 |

<sup>۱</sup> ماتریس شاخص‌ها، ماتریسی است که ستون‌های آن عبارت از پژوهش‌های مبنا برای تدوین مدل و سطرها آن شامل شاخص‌های مختلف شفافیت اطلاعاتی است که وجود یا عدم وجود هر شاخص در هر یک از پژوهش‌ها بررسی و در ماتریس علامت‌گذاری شده است.

## تعدیل ماتریس شاخص‌ها

برخی شاخص‌ها در ماتریس وجود دارند که با یکدیگر همپوشانی دارند، به این معنی که افشای اطلاعات یکی به معنی افشای دیگری نیز هست و یا بر یک مفهوم مشترک اشاره دارند و می‌توان آن‌ها را تحت یک عنوان واحد در مدل لحاظ کرد. لذا طی چند مرحله همه شاخص‌ها بررسی و شاخص‌هایی تلفیق شدند که همپوشانی داشتند. پس از این تلخیص و تلفیق، تعداد شاخص‌های قابل استفاده در مدل به ۳۸۹ مورد و تعداد تکرار در سطح مدل‌های مختلف به ۱ الی ۱۶ مرتبه رسید.

تعدیل بعدی مربوط به ماهیت شاخص‌ها و ماهیت محیطی است که این اطلاعات در آن استفاده می‌شود. حسین و همای<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) معتقدند انتخاب فهرست موارد افشا موضوعی قضاوتی است و چنین انتخابی به ماهیت و زمینه صنعت و کشور بستگی دارد. پژوهشگران مختلف نیز این عامل را در تعدیل فهرست شاخص‌های افشا لحاظ کرده‌اند به عنوان مثال، آکسو و کسداگ<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) ابتدا از فهرست شاخص‌های مدل شفافیت اطلاعاتی مؤسسه استاندارد اند پورز استفاده کردند و سپس با توجه به محیط و نیازهای اطلاعاتی ترکیه، یازده شاخص سازگار با نیازهای اطلاعاتی در محیط این کشور را اضافه و سه شاخص از این مدل را از مدل مذکور حذف کردند که برای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس این کشور موضوعیت نداشت.

در پژوهش حاضر، نیز این موضوع مدنظر قرار داده شد که فهرست فعلی شاخص‌های موجود صرفاً از مدل‌های شفافیت اطلاعاتی سایر کشورها برآمده و با توجه به محیط، شرایط و نیازهای اطلاعاتی در ایران که از برخی جنبه‌ها می‌تواند با مجموعه شاخص‌های اشتراک گرفته شده از ادبیات جهانی فاصله داشته باشد، نیاز به تعدیلاتی وجود دارد. لذا یک نیازسنجی اولیه از متخصصان در این زمینه صورت گرفت و فهرست شاخص‌های موجود برای نظرسنجی اولیه به ۱۰ کارشناس حرفه‌ای شامل کارشناسان تحلیلی‌گری و ارزشگذاری سهام ارائه شد و از آن‌ها خواسته شد شاخص‌هایی عنوان کنند که از نظر آن‌ها برای تصمیم‌گیری اهمیت دارد و در فهرست ارائه شده وجود ندارد. پس از دریافت نظرات این گروه، ۱۴ شاخص به فهرست اضافه شد و موارد افشا به ۴۰۳ شاخص رسید. مطالعه شاخص‌های اضافه شده توسط تحلیلگران به خوبی حاکی از مسائلی است که استفاده‌کنندگان از اطلاعات شرکت‌ها در ایران با آن‌ها روبه‌رو هستند و ناشی از فضا و مسائل خاص حاکم بر شرایط بازار سرمایه ایران است از جمله نوسانات نرخ ارز، مسائل و مقررات خاص حاکم بر نحوه قیمت‌گذاری

<sup>۱</sup> Hossain, Hammami

<sup>۲</sup> Aksu, Kosedag

محصولات در برخی صنایع و مسائل مربوط به تأمین مالی که شرکت‌ها در فقدان دسترسی به بازارهای بین‌المللی با آن دست به گریبان هستند.

### تدوین مدل مفهومی و تهیه و توزیع پرسشنامه

باراکو<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) با مطالعه وسیع مدل‌های افشای موجود در ادبیات، فهرستی از شاخص‌ها تهیه کرده و شاخص‌هایی که حداقل دو بار در ادبیات تکرار شده است را به عنوان شاخص‌های افشای مدل خود انتخاب کرد. این روش در پژوهش‌های فیرر و مت<sup>۲</sup> (۱۹۸۶) و حسین، تان و آدامز (۱۹۹۴) نیز استفاده شد. در پژوهش حاضر نیز با توجه به این که ماتریس شاخص‌ها، فهرستی طولانی از شاخص‌های افشا را در بر دارد و برخی از آن‌ها تنها توسط یک یا دو محقق در مدل‌های افشا لحاظ شده و کاربرد چندانی نداشته است؛ فراوانی ۳ به عنوان تعداد تکرار با اهمیت انتخاب شد و شاخص‌هایی انتخاب شدند که حداقل ۳ بار در مدل‌های موجود در ادبیات تکرار شده‌اند. مدل نهایی شامل ۱۸۹ شاخص افشا است که نهایتاً در ۲۴ متغیر و در نگاهی کلی‌تر در ۱۰ بُعد اطلاعاتی طبقه‌بندی شد. در این مرحله برای تعیین اهمیت هر شاخص، فهرست شاخص‌های استخراج شده، با استفاده از پرسشنامه‌ای به معرض نظرسنجی از استفاده‌کنندگان اطلاعات گذاشته شد. پرسشنامه مذکور که در آن از طیف لیکرت استفاده شده است، بین نمونه‌ای از سرمایه‌گذاران، تحلیلگران بازار سرمایه، گروه‌های ارزشگذاری سهام و کارکنان بخش نظارت بر شرکت‌ها در سازمان بورس و اوراق بهادار به عنوان سازمان حامی منافع سرمایه‌گذاران توزیع شد و پس از جمع‌آوری نظرات خبرگان و تحلیل آماری داده‌ها، مدل نهایی تدوین شد. گفتنی است در اکثر ادبیات مطالعه شده برای تدوین نهایی مدل شفافیت و تعیین سطح اهمیت شاخص‌ها، از نظرسنجی از فعالان بازار سرمایه استفاده شده است. از مجموع ۴۷ پرسشنامه ارسالی الکترونیکی و ۵۵ پرسشنامه دستی، به ترتیب ۲۶ و ۴۵ پاسخ دریافت و نتایج آن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. اطلاعات جمعیت شناختی پرسشنامه‌های دریافت شده به شرح زیر است.

<sup>۱</sup> Barako

<sup>۲</sup> Firer, Meth

نگاره شماره ۲: اطلاعات جمعیت‌شناسی پاسخ‌دهندگان

| سطح تحصیلات |                       | رشته تحصیلی |             | میزان تجربه کاری<br>مرتبط |               | حوزه (حوزه‌های) کاری |                    |
|-------------|-----------------------|-------------|-------------|---------------------------|---------------|----------------------|--------------------|
| ۱           | کارشناسی              | ۳۸          | حسابداری    | ۳۰                        | کمتر از ۵ سال | ۲۴                   | تحلیلیگری          |
| ۵۱          | کارشناسی ارشد         | ۲۲          | مدیریت مالی | ۳۰                        | ۵-۱۰ سال      | ۲۶                   | حسابداری و حسابرسی |
| ۱۸          | دکتری و دانشجوی دکتری | ۳           | اقتصاد      | ۶                         | ۱۰-۱۵ سال     | ۱۳                   | ارزشگذاری سهام     |
| ۱           | نامشخص                | ۸           | سایر        | ۳                         | بیش از ۱۵ سال | ۱                    | معامله‌گری         |
|             |                       |             |             | ۲                         | نامشخص        | ۱۸                   | نظارتی             |
|             |                       |             |             |                           |               | ۲                    | سایر               |
| ۷۱          | جمع                   | ۷۱          |             | ۷۱                        |               | ۸۴*                  |                    |

\* دلیل این‌که بیش از مجموع تعداد پاسخ‌دهندگان است، این است که برخی از افراد در بیش از یک حوزه مطرح شده در حال فعالیت هستند.

### تجربه و تحلیل داده‌ها

در این پژوهش، ابتدا ساختار، روایی و پایایی پرسشنامه بررسی و سپس با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی دو مرتبه‌ای مدل پژوهش برآورد شد و بارهای عاملی و معادلات ساختاری با استفاده از آماره  $t$  آزمون شد. شاخص‌هایی که بار عاملی کمتر از حد مجاز داشتند حذف و مدل اصلاح شده مجدداً آزمون شد. برای تعیین شاخص‌های با اهمیت از دیدگاه استفاده‌کنندگان از اطلاعات، از آزمون مقایسه میانگین استفاده شد. در نهایت با استفاده از میانگین اهمیت، به رتبه‌بندی ابعاد، متغیرها و شاخص‌های شفافیت اطلاعاتی پرداخته و مدل نهایی پژوهش تدوین شد.

### یافته‌های پژوهش

شاخص‌های روایی و پایایی برای تمام ابعاد و متغیرهای افشای موجود در مدل بررسی شد. با استفاده از شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE)<sup>۱</sup> مشخص شد که تمام سازه‌های مورد مطالعه دارای میانگین واریانس استخراج شده بالاتر از ۰/۵ هستند. شاخص‌های پایایی ترکیبی (CR)<sup>۲</sup> و آلفای کرونباخ برای بررسی پایایی پرسشنامه استفاده شده‌اند. تمام این ضرایب بالاتر از ۰/۷ می‌باشند (در مورد اطلاعات تحلیلی و نظارتی آلفای کرونباخ نزدیک ۰/۷ می‌باشد) و نشان از پایا بودن

<sup>۱</sup> Average Variance Extracted

<sup>۲</sup> Composite reliability

ابزار اندازه‌گیری می‌باشند. شاخص‌های روایی و پایایی برای ۱۰ بُعد اطلاعاتی موضوع این پژوهش به شرح نگاره شماره (۳) است.

نگاره شماره ۳: شاخص‌های روایی و پایایی

| متغیرهای پنهان           | AVE   | CR    | ضریب تعیین | آلفای کرونباخ |
|--------------------------|-------|-------|------------|---------------|
| شفافیت اطلاعات           | ۰/۷۶۳ | ۰/۹۴۵ | ۰          | ۰/۹۴۰         |
| اطلاعات اجتماعی          | ۰/۸۲۱ | ۰/۹۴۸ | ۰/۴۱۲      | ۰/۹۲۸         |
| اطلاعات تحلیلی و نظارتی  | ۰/۶۱۰ | ۰/۸۲۳ | ۰/۷۸۴      | ۰/۶۹۷         |
| اطلاعات سهام و سهامداران | ۰/۸۲۴ | ۰/۹۵۹ | ۰/۲۶۳      | ۰/۹۴۶         |
| اطلاعات فعالیت و عملکرد  | ۰/۶۲۵ | ۰/۸۴۲ | ۰/۷۵۶      | ۰/۷۰۳         |
| اطلاعات مالی             | ۰/۶۷۷ | ۰/۸۹۳ | ۰/۶۹۱      | ۰/۸۴۰         |
| اطلاعات محیط فعالیت      | ۰/۸۳۲ | ۰/۹۰۸ | ۰/۵۱۰      | ۰/۷۹۹         |
| اطلاعات کلی شرکت         | ۰/۸۱۸ | ۰/۹۰۰ | ۰/۳۷۰      | ۰/۷۷۸         |
| سرمایه انسانی            | ۰/۷۳۳ | ۰/۸۹۲ | ۰/۴۲۹      | ۰/۸۱۷         |
| اطلاعات آتی و آینده نگر  | ۰/۷۴۷ | ۰/۸۹۹ | ۰/۶۹۳      | ۰/۸۳۱         |
| ویژگی‌ها و نحوه افشا     | ۰/۶۰۷ | ۰/۸۲۲ | ۰/۵۵۶      | ۰/۷۷۸         |

شاخص نیکویی برازش مدل (GFI)<sup>۱</sup>، سازش بین کیفیت مدل ساختاری و مدل اندازه‌گیری شده را نشان می‌دهد. مقدار محاسبه شده این شاخص ۰/۶۱۹ است که با توجه به بیشتر بودن این مقدار از ۰/۵، نشان از برازش مناسب مدل است. به بیان ساده‌تر، داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری تحقیق برازش مناسبی دارد و بیانگر همسو بودن سؤالات با سازه‌های نظری است.

### نتایج مدل تحلیل عاملی تأییدی

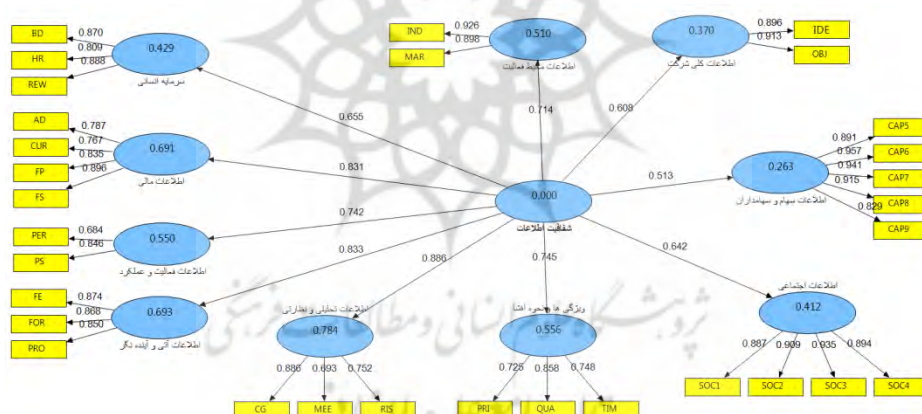
برای اطمینان یافتن از صحت مدل‌های اندازه‌گیری متغیرهای برون‌زا و درون‌زا از طریق تحلیل عاملی تأییدی دو مرتبه‌ای استفاده شده است. تحلیل عاملی تأییدی، از قدیمی‌ترین روش‌های آماری است که برای بررسی ارتباط بین متغیرهای مکنون (عامل‌های بدست آمده) و متغیرهای مشاهده شده (سؤالات) به کار برده می‌شود و بیانگر مدل اندازه‌گیری است. بار عاملی محاسبه شده در این

<sup>1</sup> Goodness of Fit Index (GFI)

شیوه مانند هرگونه همبستگی دیگری تفسیر می‌شود. بر این اساس هر چه بار یک شاخص در یک عامل بیشتر باشد، باید در هنگام تفسیر وزن بیشتری به آن شاخص داد. با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی دو مرتبه‌ای مدل پژوهش برآورد شد و بارهای عاملی مرتبه اول و دوم محاسبه و تمام معادلات اندازه‌گیری با استفاده از آماره  $t$ ، آزمون شد.

در نمودار تحلیل عاملی، اعداد و یا ضرایب به دو دسته تقسیم می‌شوند. دسته اول تحت عنوان معادلات اندازه‌گیری هستند که روابط بین متغیرهای پنهان (بیضی) و متغیرهای آشکار (مستطیل) می‌باشند. این معادلات را اصطلاحاً بارهای عاملی<sup>۱</sup> گویند. دسته دوم معادلات ساختاری هستند که روابط بین متغیرهای پنهان و پنهان می‌باشند. به این ضرایب اصطلاحاً ضرایب مسیر<sup>۲</sup> گفته می‌شود. شاخص‌های که بارعاملی کمتر از ۰/۵ داشتند از مدل حذف و مدل بدون در نظر گرفتن این شاخص‌ها مجدداً آزمون شد. نمودار شماره (۱) مدل تحلیل عاملی اصلاح شده پژوهش را نشان می‌دهد (سایر شاخه‌های مدل به دلیل حجم بالا، در مقاله آورده نشده است).

نمودار شماره ۱: مدل اصلاح شده پژوهش در حالت تخمین ضرایب استاندارد



تعداد یازده شاخص از شاخص‌های موجود در شاخص به دلیل پایین تر بودن بار عاملی از عدد ۰/۵ و نداشتن روایی از مدل حذف شدند و مراحل بعدی آزمون‌های آماری بر روی ۱۷۸ شاخص باقیمانده صورت گرفت که روایی آن‌ها در مدل تحلیل عاملی سنجیده و تأیید شد. همچنین مدل پژوهش در

<sup>1</sup> Loading factor

<sup>2</sup> Path coefficient

حالت قدرمطلق معناداری ضرایب (t-value) بررسی شد. این مدل در واقع تمامی معادلات اندازه‌گیری (بارهای عاملی) و معادلات ساختاری را با استفاده از آماره  $t$ ، آزمون می‌کند. تمام ضرایب مسیر و بارهای عاملی در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار هستند. لذا می‌توان همسویی سؤالات پرسشنامه برای اندازه‌گیری مفاهیم را معتبر نشان داد.

نگاره شماره ۴: نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای ۱۰ بُعد اطلاعاتی

| ابعاد اطلاعاتی           | نماد | بار عاملی | حد مجاز      | سطح معناداری | نتیجه   |
|--------------------------|------|-----------|--------------|--------------|---------|
| اطلاعات آتی و آینده نگر  | FUT  | ۰/۸۳۳     | بیشتر از ۰/۵ | ۰.۰۰         | معنادار |
| اطلاعات اجتماعی          | SOC  | ۰/۶۴۲     | بیشتر از ۰/۵ | ۰.۰۰         | معنادار |
| اطلاعات تحلیلی و نظارتی  | A.G  | ۰/۸۸۶     | بیشتر از ۰/۵ | ۰.۰۰         | معنادار |
| اطلاعات سهام و سهامداران | CAP  | ۰/۵۱۳     | بیشتر از ۰/۵ | ۰.۰۰         | معنادار |
| اطلاعات فعالیت و عملکرد  | ACT  | ۰/۷۴۲     | بیشتر از ۰/۵ | ۰.۰۰         | معنادار |
| اطلاعات مالی             | FIN  | ۰/۸۳۱     | بیشتر از ۰/۵ | ۰.۰۰         | معنادار |
| اطلاعات محیط فعالیت      | ENV  | ۰/۷۱۴     | بیشتر از ۰/۵ | ۰.۰۰         | معنادار |
| اطلاعات کلی شرکت         | OVE  | ۰/۶۰۸     | بیشتر از ۰/۵ | ۰.۰۰         | معنادار |
| اطلاعات سرمایه انسانی    | HUM  | ۰/۶۵۵     | بیشتر از ۰/۵ | ۰.۰۰         | معنادار |
| ویژگی‌ها و نحوه افشاء    | HOW  | ۰/۷۴۵     | بیشتر از ۰/۵ | ۰.۰۰         | معنادار |

همچنین با توجه به انتخاب طیف لیکرتِ صفر تا پنج برای سؤالات پرسشنامه، مقادیر حاصل از نظرات پاسخگویان مورد بررسی قرار گرفت تا مشخص شود آیا میانگین پاسخ‌های ایشان به‌طور متوسط با مقدار ۳ (عدد وسط طیف لیکرت) تفاوت معناداری دارد یا خیر؟ نتایج آزمون مقایسه میانگین نشان می‌دهد ۱۲۸ مورد از شاخص‌های اطلاعاتی، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، در سنجش شفافیت اطلاعاتی شرکت مؤثرند، در حالی که برای ۴۹ مورد تأثیر معنادار مشاهده نشد. لذا مدل نهایی رتبه‌بندی شفافیت اطلاعاتی، شامل ۱۲۸ شاخص اطلاعاتی است که هم در تحلیل عاملی معتبر شناخته شده و هم در آزمون  $t$  اهمیت آن از دید استفاده‌کنندگان تأیید شده است. (با توجه به تعداد بالای این شاخص‌ها، نگاره نتایج آزمون  $t$  تک نمونه‌ای برای ۱۲۸ شاخص اطلاعاتی در مقاله آورده نشده است.)

مدل‌های موزون برای رتبه‌بندی شفافیت اطلاعاتی شرکت‌ها، وزن شاخص‌های موجود را براساس میانگین اهمیتی محاسبه می‌کنند که فعالان بازار سرمایه و استفاده‌کنندگان از اطلاعات برای هر یک



از شاخص‌های اطلاعاتی فائند. در این قسمت، با استفاده از میانگین نظرات پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه، وزن شاخص‌های اطلاعاتی مشخص شد. این وزن‌بندی برای ابعاد، متغیرها و شاخص‌ها به صورت جداگانه صورت گرفت، رتبه‌بندی ابعاد اطلاعاتی در نگاره شماره (۵) آورده شده است.

نگاره شماره ۵: رتبه‌بندی ابعاد اطلاعاتی براساس میانگین اهمیت

| رتبه | نماد | بعد اطلاعاتی             | میانگین اهمیت |
|------|------|--------------------------|---------------|
| ۱    | FIN  | اطلاعات مالی             | ۳/۸۸          |
| ۲    | FUT  | اطلاعات آتی و آینده‌نگر  | ۳/۸۴۳         |
| ۳    | HOW  | ویژگی‌ها و نحوه افشا     | ۳/۷۳۷         |
| ۴    | ACT  | اطلاعات فعالیت و عملکرد  | ۳/۷۱۶         |
| ۵    | ENV  | اطلاعات محیط فعالیت      | ۳/۶۲۷         |
| ۶    | AG   | اطلاعات تحلیلی و نظارتی  | ۳/۳۷۳         |
| ۷    | CAP  | اطلاعات سهام و سهامداران | ۳/۲۷۵         |
| ۸    | OVE  | اطلاعات کلی شرکت         | ۳/۲۵۱         |
| ۹    | HUM  | اطلاعات سرمایه انسانی    | ۲/۸۹۳         |
| ۱۰   | SOC  | اطلاعات اجتماعی          | ۲/۴۸۵         |

### خلاصه یافته‌های پژوهش

پس از انجام آزمون‌های آماری فوق مدل پژوهش که شامل ۱۲۸ شاخص اطلاعاتی است همراه با وزن هر شاخص تدوین شد. این ۱۲۸ شاخص در ۲۴ متغیر و در طبقه‌بندی کلی تر در ۱۰ بُعد اطلاعاتی طبقه‌بندی شده است. ذکر تمام ۱۲۸ شاخص موجود در مدل نهایی در این مقاله امکان‌پذیر نیست لذا نتایج مدل مذکور به تفکیک ابعاد و متغیرها در نگاره شماره (۶) خلاصه شده است.

## نگاره شماره ۶: خلاصه نتایج پژوهش و شاخص‌های تأیید شده در مدل

| ابعاد/متغیرها                                                                                                                                                                                                 | تعداد شاخص اولیه | تعداد شاخص تأیید شده در تحلیل عاملی | تعداد شاخص در مدل نهایی | نتیجه نهایی       | رتبه بر اساس میانگین اهمیت |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------|----------------------------|-----------|
|                                                                                                                                                                                                               |                  |                                     |                         |                   | رتبه متغیر                 | رتبه بُعد |
| (۱) افشاء اطلاعات کلی شرکت<br>۱-۱ افشاء اطلاعاتی هویتی شرکت<br>۲-۱ افشاء اهداف و استراتژی‌ها                                                                                                                  | ۱۴               | ۱۴                                  | ۷                       | تأیید رد          | ۲۲                         | ۸         |
| (۲) افشاء اطلاعات محیط فعالیت<br>۱-۲ افشاء اطلاعات بازارها و وضعیت رقابتی<br>۲-۲ افشاء اطلاعات صنعت فعالیت                                                                                                    | ۱۳               | ۱۳                                  | ۱۲                      | تأیید تأیید تأیید | ۱۱                         | ۵         |
| (۳) افشاء اطلاعات سرمایه انسانی<br>۱-۳ افشاء اطلاعات منابع انسانی غیر مدیریتی<br>۲-۳ افشاء اطلاعات هیأت مدیره و مدیران ارشد<br>۳-۳ افشاء اطلاعات پرداخت‌ها و پاداش‌های مدیران                                 | ۳۸               | ۳۸                                  | ۱۲                      | رد                | ۲۴                         | ۹         |
| (۴) افشاء اطلاعات سهام و سهامداران<br>۱-۴ افشاء اطلاعات سرمایه و ارزش بازار شرکت                                                                                                                              | ۹                | ۹                                   | ۳                       | رد                | ۱۷                         | ۷         |
| (۵) افشاء اطلاعات کلی مالی<br>۱-۵ افشاء اطلاعات مربوط به دارایی‌ها و بدهی‌ها<br>۲-۵ افشاء اطلاعات مربوط به ارزش‌های خارجی<br>۳-۵ افشاء اطلاعات مالی تولید و هزینه‌ها<br>۴-۵ افشاء اطلاعات مالی فروش و درآمدها | ۲۸               | ۲۶                                  | ۲۶                      | تأیید تأیید تأیید | ۲                          | ۱         |
| (۶) افشاء اطلاعات فعالیت و عملکرد<br>۱-۶ افشاء اطلاعات غیرمالی تولید و فروش<br>۲-۶ افشاء اطلاعات عملکرد و نسبت‌های مالی                                                                                       | ۲۱               | ۲۱                                  | ۲۱                      | تأیید تأیید تأیید | ۱۲                         | ۴         |
| (۷) اطلاعات آتی و آینده نگر<br>۱-۷ افشاء اطلاعات طرح‌ها و برنامه‌های آتی شرکت<br>۲-۷ افشاء پیش‌بینی‌های مدیریت و مفروضات پشتوانه<br>۳-۷ افشاء رویدادها و وقایع پیش‌بینی شده آتی                               | ۱۹               | ۱۸                                  | ۱۸                      | تأیید تأیید تأیید | ۴                          | ۲         |
| (۸) اطلاعات تحلیلی و نظارتی<br>۱-۸ افشاء اطلاعات ریسک‌ها و تهدیدهای موجود<br>۲-۸ افشاء اطلاعات راهبری شرکتی و مسائل نظارتی<br>۳-۸ افشاء اطلاعات جلسات و مجامع عمومی سهامداران                                 | ۲۸               | ۲۵                                  | ۲۵                      | تأیید تأیید تأیید | ۱۰                         | ۶         |
| (۹) اطلاعات اجتماعی<br>۱-۹ افشاء اطلاعات مسائل فرهنگی و اجتماعی شرکت                                                                                                                                          | ۴                | ۴                                   | ۱                       | رد                | ۲۳                         | ۱۰        |
| (۱۰) ویژگی‌ها و نحوه افشاء اطلاعات<br>۱-۱۰ کیفیت، ویژگی‌ها و نحوه افشاء اطلاعات<br>۲-۱۰ افشاء اصول، رویه‌ها و مفروضات مورد استفاده<br>۳-۱۰ زمان ارائه اطلاعات                                                 | ۱۵               | ۱۴                                  | ۱۳                      | تأیید تأیید تأیید | ۱۴                         | ۳         |
| جمع                                                                                                                                                                                                           | ۱۸۹              | ۱۷۸                                 | ۱۲۸                     |                   |                            |           |

اطلاعات مالی در بین ۱۰ بُعد اطلاعاتی، با اهمیت‌ترین دسته اطلاعات از دید استفاده‌کنندگان تشخیص داده شد و از طرفی در تمام مدل‌های شفافیت موجود در ادبیات از جمله مدل معروف مؤسسه تحقیقات و مدیریت سرمایه‌گذاری، گزارش کمیته جنکینز، مدل شفافیت مؤسسه استاندارد اند پورز و سایر مدل‌های شفافیت موجود در ادبیات، از اصلی‌ترین موارد افشا توسط شرکت‌ها محسوب می‌شود. در پژوهش حاضر، این بعد شامل ۲۸ شاخص اطلاعاتی است که در چهار متغیر اطلاعاتی اساسی طبقه‌بندی شده است و تأثیر ۲۶ شاخص آن در سنجش شفافیت اطلاعاتی شرکت‌ها تأیید شده است. رتبه‌بندی سایر عوامل عبارت است از: اطلاعات آتی و آینده‌نگر، ویژگی‌ها و نحوه افشا، اطلاعات فعالیت و عملکرد، اطلاعات محیط فعالیت، اطلاعات تحلیلی و نظارتی، اطلاعات سهام و سهامداران، اطلاعات کلی شرکت‌ها و سرمایه انسانی. در نهایت کمترین تأثیر را برای سنجش شفافیت اطلاعاتی، افشای اطلاعات اجتماعی داشته است.

در مقایسه نتایج تحقیق حاضر با پژوهش‌های گذشته با توجه به این که هر کدام از شاخص‌های موجود در این مدل حداقل در سه مدل شفافیت اطلاعاتی قبلی وجود داشته‌اند و بر همین اساس از بین کل شاخص‌های مطالعه شده انتخاب شده‌اند؛ بین نتایج این پژوهش و سایر پژوهش‌ها هماهنگی وجود دارد. اما درخصوص سطح اهمیت هر بُعد اطلاعاتی تفاوت‌هایی بین نتایج کسب شده در این پژوهش و سایر پژوهش‌ها دیده می‌شود. به‌عنوان مثال «اطلاعات مربوط به ارزش‌های خارجی» از جمله شاخص‌هایی است که برخلاف اهمیت کم در پژوهش‌های پیشین، نمونه مورد نظر در این پژوهش، به آن سطح بالایی از اهمیت اختصاص داده‌اند. این تناقض با توجه به مسائل مطرح در مورد نرخ ارز و نوسانات شدید اخیر آن در ایران قابل درک است. موضوع مشابهی در مورد «ارائه پیش‌بینی‌های سود یا درآمد توسط مدیریت» وجود دارد که عدم وجود تحلیلگران خاص هر شرکت در ایران و ارائه پیش‌بینی سود هر شرکت توسط آن‌ها، دلیل قابل توجهی برای این تناقض است. از طرفی شاخص‌های مانند «ارائه مجدد اطلاعات مالی براساس سایر استانداردها از جمله استانداردهای بین‌المللی» و نیز «ارائه اطلاعات پذیرش شرکت‌ها در بورس‌های خارجی» از نظر سرمایه‌گذاران و تحلیلگران بازار سرمایه ایران اهمیت چندانی ندارد در حالی که در پژوهش‌های گذشته در سطح جهان اهمیت زیادی برای آن مشاهده شده است. اهمیت پائین این موضوع در بین سرمایه‌گذاران و تحلیلگران مالی ایران می‌تواند به دلیل عدم احساس نیاز به ارائه این نوع اطلاعات باشد که ناشی از حضور نداشتن شرکت‌های ایرانی در بورس‌های بین‌المللی است.

## نگاره شماره ۷: مدل نهایی همراه با ۱۲۸ مؤلفه و وزن آن

| رتبه | عنوان مؤلفه                                                                          | وزن   | رتبه | عنوان مؤلفه                                                                                                   | وزن   |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ۱    | افشا سود هر سهم (EPS)                                                                | ۰.۹۳۴ | ۶۵   | افشای اهم رویه‌های حسابداری مورد استفاده                                                                      | ۰.۷۸۸ |
| ۲    | افشای نوع و میزان تسهیلات دریافتی                                                    | ۰.۸۹۸ | ۶۶   | افشای میزان و مبلغ خرید انواع مواد اولیه                                                                      | ۰.۷۸۷ |
| ۳    | افشای مبلغ بدهی‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت ارزی و نرخ تسعیر استفاده شده                 | ۰.۸۹۸ | ۶۷   | افشای داده‌ها و نسبت‌های ارزش افزوده                                                                          | ۰.۷۸۷ |
| ۴    | تفکیک مقداری و مبلغی فروش براساس داخلی و صادراتی                                     | ۰.۸۹۰ | ۶۸   | افشای فهرست معاملات گروه                                                                                      | ۰.۷۸۷ |
| ۵    | ارائه به موقع گزارش‌های شفاف‌سازی                                                    | ۰.۸۸۹ | ۶۹   | شرح روابط قراردادی مهم با مشتریان                                                                             | ۰.۷۸۶ |
| ۶    | ارائه به موقع گزارش‌های مالی سالانه                                                  | ۰.۸۸۴ | ۷۰   | ارائه نسبت‌های مدیریت دارایی یا فعالیت (مثل گردش دارایی‌ها، گردش موجودی مواد و کالا، دوره وصول مطالبات و ...) | ۰.۷۸۴ |
| ۷    | افشای دلایل تغییرات میزان فروش                                                       | ۰.۸۸۱ | ۷۱   | برآورد و تحلیل کلی از ریسک‌های نرخ ارز                                                                        | ۰.۷۸۴ |
| ۸    | ارائه اطلاعات حاشیه سود ناخالص به تفکیک محصولات                                      | ۰.۸۸۰ | ۷۲   | برآورد و تحلیل ریسک‌های مالی                                                                                  | ۰.۷۸۳ |
| ۹    | ارائه اطلاعات در مورد طرح‌های توسعه آتی و مخارج سرمایه‌ای                            | ۰.۸۸۰ | ۷۳   | افشای تأمین کنندگان عمده نهاده‌ها به تفکیک درصد سهم هر یک                                                     | ۰.۷۸۱ |
| ۱۰   | افشای نرخ ارز استفاده شده برای تسعیر اقلام ارزی (نرخ برابری استفاده شده به صورت عدد) | ۰.۸۷۸ | ۷۴   | افشای تعداد سهام در دست مدیرعامل                                                                              | ۰.۷۸۰ |
| ۱۱   | افشای سیاست تقسیم سود و مبلغ و توضیح                                                 | ۰.۸۷۷ | ۷۵   | افشای پیش‌بینی بهای تمام شده تولیدات براساس محصولات مختلف و مفروضات پشتوانه این پیش‌بینی‌ها                   | ۰.۷۷۸ |
| ۱۲   | تفکیک مقداری و مبلغی فروش براساس محصولات                                             | ۰.۸۷۲ | ۷۶   | افشاء زمان تغییرات رخ داده در نرخ فروش هر محصول طی سال (نمودار زمانی نرخ فروش)                                | ۰.۷۷۶ |
| ۱۳   | افشای دلایل تغییرات نرخ فروش                                                         | ۰.۸۷۲ | ۷۷   | تفکیک هزینه‌های عملیاتی به ثابت و متغیر یا قابل کنترل و غیرقابل کنترل                                         | ۰.۷۷۲ |

## ادامه نگاره شماره ۷: مدل نهایی همراه با ۱۲۸ مؤلفه و وزن آن

| رتبه | عنوان مؤلفه                                                                                         | وزن   | رتبه | عنوان مؤلفه                                                                | وزن   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|----------------------------------------------------------------------------|-------|
| ۱۴   | افشای میانگین نرخ فروش محصولات داخلی و صادراتی                                                      | ۰.۸۶۹ | ۷۸   | افشای نام رئیس هیأت‌مدیره                                                  | ۰.۷۶۹ |
| ۱۵   | برآورد مخارج سرمایه‌گذاری در طرح‌ها                                                                 | ۰.۸۶۳ | ۷۹   | افشای مجموعه قوانین و الزامات حقوقی که مربوط به نوع فعالیت و صنعت شرکت است | ۰.۷۶۷ |
| ۱۶   | افشای قیمت تمام شده هر محصول                                                                        | ۰.۸۶۰ | ۸۰   | ارائه بحث و تجزیه و تحلیل مختصر در مورد وضعیت مالی                         | ۰.۷۶۶ |
| ۱۷   | ارائه پیش‌بینی درآمد (بر اساس عملکرد واقعی ۳-۶-۹ ماهه)                                              | ۰.۸۶۰ | ۸۱   | ارائه توضیحی در مورد راهبرد شرکت                                           | ۰.۷۶۴ |
| ۱۸   | افشای بدهی‌های احتمالی یا کاهش احتمالی دارایی‌ها                                                    | ۰.۸۵۷ | ۸۲   | تبیین مزیت‌های رقابتی شرکت یا موانع ورود به صنعت برای رقبای جدید           | ۰.۷۶۴ |
| ۱۹   | افشای اطلاعات مربوط به ظرفیت اسمی، ظرفیت عملی و ظرفیت واقعی حداقل دو دوره برحسب انواع محصولات       | ۰.۸۵۷ | ۸۳   | افشای نام اعضای موظف و غیرموظف هیأت‌مدیره                                  | ۰.۷۶۴ |
| ۲۰   | ارائه به موقع پیش‌بینی‌های درآمد                                                                    | ۰.۸۵۷ | ۸۴   | افشای فهرست معاملات با اشخاص وابسته                                        | ۰.۷۶۴ |
| ۲۱   | ارائه به موقع گزارش‌های دوره‌ای                                                                     | ۰.۸۵۳ | ۸۵   | افشای ریسک‌های خاص صنعت یا منطقه جغرافیایی فعالیت                          | ۰.۷۶۴ |
| ۲۲   | ارائه نگاره زمانی بازپرداخت بدهی‌ها                                                                 | ۰.۸۵۰ | ۸۶   | توصیف و تجزیه و تحلیل رقبا                                                 | ۰.۷۶۱ |
| ۲۳   | افشای برنامه شرکت برای اجرا و اتمام پروژه‌ها و زمان بهره‌برداری                                     | ۰.۸۵۰ | ۸۷   | ارائه اطلاعاتی توصیفی در مورد کالاها و خدمات ارائه شده توسط شرکت           | ۰.۷۵۳ |
| ۲۴   | افشای مبنای استفاده شده برای تسعیر ارزهای خارجی (نرخ تاریخ ترازنامه - تاریخ معامله - میانگین و ...) | ۰.۸۴۷ | ۸۸   | افشای تعداد سهام در دست اعضای هیأت‌مدیره (اعضای حقیقی)                     | ۰.۷۴۹ |
| ۲۵   | افشای نحوه قیمت‌گذاری محصولات (آزاد، بورس کالا، قیمت‌گذاری توسط مؤسسات قانونگذار در کشور و ...)     | ۰.۸۴۱ | ۸۹   | افشای میزان حقوق و پاداش اعضای هیأت‌مدیره (مبنای پاداش هیأت‌مدیره)         | ۰.۷۴۹ |
| ۲۶   | افشای ظرفیت تولید پروژه‌ها و طرح‌های توسعه به تفکیک محصولات جدید و فعلی                             | ۰.۸۴۱ | ۹۰   | کفایت جزئیات صورت سودوزیان و ترازنامه                                      | ۰.۷۴۷ |

## ادامه نگاره شماره ۷: مدل نهایی همراه با ۱۲۸ مؤلفه و وزن آن

| رتبه | عنوان مؤلفه                                                                          | وزن   | رتبه | عنوان مؤلفه                                                           | وزن   |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------|-------|
| ۲۷   | افشای میزان تولید هر محصول در سال بر اساس مقدار                                      | ۰.۸۳۸ | ۹۱   | توضیح مدیریت نوسانات نرخ ارزهای خارجی                                 | ۰.۷۴۶ |
| ۲۸   | افشای رویدادهای بعد از تاریخ ترازنامه                                                | ۰.۸۳۵ | ۹۲   | افشای مقدار استفاده از نهاده های مختلف تولید                          | ۰.۷۴۶ |
| ۲۹   | افشای تعهدات سرمایه ای آتی                                                           | ۰.۸۳۴ | ۹۳   | بیان سیاست، راهبرد و اهداف فعالیت‌های تحقیق و توسعه                   | ۰.۷۴۴ |
| ۳۰   | افشای شرایط قراردادی تسهیلات اخذ شده                                                 | ۰.۸۳۲ | ۹۴   | شرح فعالیت‌های انجام شده طی سال برای رسیدن به اهداف                   | ۰.۷۴۱ |
| ۳۱   | نزدیک بودن پیش‌بینی‌ها به عملکرد واقعی                                               | ۰.۸۲۹ | ۹۵   | افشای تعداد سهام مدیران ارشد                                          | ۰.۷۴۱ |
| ۳۲   | افشای اطلاعات سرمایه‌گذاری در سهام                                                   | ۰.۸۲۹ | ۹۶   | افشای مخارج تحقیق و توسعه                                             | ۰.۷۴۱ |
| ۳۳   | افشای اطلاعات رویدادهایی که انتظار می‌رود عملیات آتی را تحت تأثیر قرار دهد           | ۰.۸۲۹ | ۹۷   | افشای موضوع اصلی و فرعی فعالیت                                        | ۰.۷۴۰ |
| ۳۴   | افشای پیش‌بینی مقدار فروش محصولات و مفروضات پشتوانه این پیش‌بینی‌ها                  | ۰.۸۲۶ | ۹۸   | در دسترس بودن صورتجلسه مجمع                                           | ۰.۷۳۱ |
| ۳۵   | افشای مفروضات و قضاوت‌ها در اندازه‌گیری ارزش دارایی‌ها و بدهی‌های دارای عدم قطعیت    | ۰.۸۲۶ | ۹۹   | بحث در مورد کیفیت و امنیت محصولات                                     | ۰.۷۲۹ |
| ۳۶   | افشای پیش‌بینی مقدار تولیدات بر اساس محصولات مختلف و مفروضات پشتوانه این پیش‌بینی‌ها | ۰.۸۲۳ | ۱۰۰  | افشای فعالیت‌های خارج از ترازنامه که بر وضعیت مالی شرکت اثر می‌گذارد  | ۰.۷۲۹ |
| ۳۷   | افشای پیش‌بینی نرخ فروش محصولات و مفروضات پشتوانه این پیش‌بینی‌ها                    | ۰.۸۲۳ | ۱۰۱  | اعلام چارچوب زمانی برای رسیدن به اهداف شرکت                           | ۰.۷۲۷ |
| ۳۸   | افشای نسبت‌های خاص صنعت مورد نظر (مقایسه ای برای شرکت و صنعت)                        | ۰.۸۲۰ | ۱۰۲  | افشای سابقه مدیریت، سابقه حرفه‌ای، دانشگاهی، و تجربیات تجاری مدیرعامل | ۰.۷۲۷ |
| ۳۹   | افشای اطلاعات رویدادهایی که عملیات سال جاری را تحت تأثیر قرار می‌دهد                 | ۰.۸۱۷ | ۱۰۳  | دعوت مناسب و به موقع از سهامداران برای مجمع عمومی                     | ۰.۷۲۵ |

## ادامه نگاره شماره ۷: مدل نهایی همراه با ۱۲۸ مؤلفه و وزن آن

| رتبه | عنوان مؤلفه                                                                                                                      | وزن   | رتبه | عنوان مؤلفه                                                                                               | وزن   |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ۴۰   | برآورد و تجزیه و تحلیل ریسک‌های تجاری و بازار                                                                                    | ۰.۸۱۵ | ۱۰۴  | طبقه‌بندی مناسب و روشن اطلاعات در گزارش‌ها                                                                | ۰.۷۲۵ |
| ۴۱   | ارائه نسبت‌های اهرمی (بدهی)                                                                                                      | ۰.۸۱۴ | ۱۰۵  | تشریح واحدها و بخش‌های موجود/فرآیندهای موجود                                                              | ۰.۷۲۴ |
| ۴۲   | بحث در مورد محصولات جدید شامل قیمت، بازار، تحلیل صنعت و...                                                                       | ۰.۸۱۲ | ۱۰۶  | افشای میزان سفارشات انبار شده                                                                             | ۰.۷۲۳ |
| ۴۳   | افشای نحوه قیمت‌گذاری مواد اولیه و سایر نهاده‌های مورد نیاز (آزاد، بورس کالا، قیمت‌گذاری از جانب مؤسسات قانونگذار در کشور و ...) | ۰.۸۰۹ | ۱۰۷  | اطلاعاتی شامل پیش‌بینی‌های جهانی از وضعیت صنعت، و شرکت‌های مطرح صنعت و وضعیت فعلی آن‌ها همراه با درج منبع | ۰.۷۱۹ |
| ۴۴   | افشای دلایل تغییرات نرخ مواد اولیه و سایر نهاده‌های مورد نیاز                                                                    | ۰.۸۰۹ | ۱۰۸  | افشای تضامین صورت گرفته در مورد شرکت‌های گروه                                                             | ۰.۷۱۹ |
| ۴۵   | افشای جداول مقایسه‌ای عملکرد پیش‌بینی شده و واقعی سال‌های قبل                                                                    | ۰.۸۰۹ | ۱۰۹  | شرح روابط قراردادی مهم با تأمین‌کنندگان                                                                   | ۰.۷۱۸ |
| ۴۶   | شرح فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده آتی برای رسیدن به اهداف                                                                           | ۰.۸۰۸ | ۱۱۰  | افشای عضویت اعضای هیأت‌مدیره در هیأت‌مدیره سایر شرکت‌ها                                                   | ۰.۷۱۶ |
| ۴۷   | افشای سهم بازار کل و هر محصول                                                                                                    | ۰.۸۰۶ | ۱۱۱  | نمایش سایت به زبان محلی و انگلیسی                                                                         | ۰.۷۱۶ |
| ۴۸   | ارائه نسبت‌های سودآوری و شاخص‌های کارایی (مثل ROE, ROA سود به فروش و...)                                                         | ۰.۸۰۶ | ۱۱۲  | افشای نام مدیران ارشد                                                                                     | ۰.۷۱۵ |
| ۴۹   | افشای پیش‌بینی سایر اقلام مهم مالی و مفروضات پشتوانه این پیش‌بینی‌ها                                                             | ۰.۸۰۶ | ۱۱۳  | طبقه‌بندی تولید براساس قسمت‌های تجاری یا تفکیک جغرافیایی تولید                                            | ۰.۷۱۵ |
| ۵۰   | افشای نام مدیرعامل                                                                                                               | ۰.۸۰۵ | ۱۱۴  | افشای هزینه‌های بازاریابی و فروش به تفکیک هر نوع محصول                                                    | ۰.۷۱۳ |
| ۵۱   | افشای تأثیر نوسانات نرخ ارز بر عملیات جاری                                                                                       | ۰.۸۰۵ | ۱۱۵  | افشای سابقه مدیریت، سابقه حرفه‌ای، دانشگاهی و تجربیات تجاری رئیس هیأت‌مدیره                               | ۰.۷۱۲ |

## ادامه نگاره شماره ۷: مدل نهایی همراه با ۱۲۸ مؤلفه و وزن آن

| رتبه | عنوان مؤلفه                                                                                                                                                                                     | وزن   | رتبه | عنوان مؤلفه                                                          | وزن   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|----------------------------------------------------------------------|-------|
| ۵۲   | افشای اطلاعات در مورد تغییرات فناوری و قانونی که ممکن است تجارت شرکت را تحت تأثیر قرار دهد                                                                                                      | ۰.۸۰۵ | ۱۱۶  | افشای شیوه راهبری شرکتی و تغییرات عمده آن                            | ۰.۷۱۲ |
| ۵۳   | ارزشگذاری دارایی‌های نامشهود شامل سرقفلی و برند                                                                                                                                                 | ۰.۸۰۳ | ۱۱۷  | تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر تغییرات قیمت سهام در طول سال             | ۰.۷۱۱ |
| ۵۴   | ارائه نسبت‌های نقدینگی                                                                                                                                                                          | ۰.۸۰۳ | ۱۱۸  | شرح کلی شبکه تأمین کنندگان و توزیع کنندگان                           | ۰.۷۱۰ |
| ۵۵   | افشای پیش‌بینی سهم بازار                                                                                                                                                                        | ۰.۸۰۳ | ۱۱۹  | افشای نحوه پرداخت حقوق مزایای اعضای هیأت‌مدیره (وجه نقد، سهام، غیره) | ۰.۷۰۹ |
| ۵۶   | وجود وب سایت شامل اطلاعات به روز شده و با دسترسی آسان و واضح (عملیات تجاری، صورت‌های مالی، مطالب مطبوعاتی، ساختار سهامداران، ساختار سازمانی، ساختار گروه شرکت‌ها، گزارش‌های سالانه قابل دانلود) | ۰.۸۰۲ | ۱۲۰  | ارائه آمار مربوط به بهره‌وری                                         | ۰.۷۰۹ |
| ۵۷   | افشای تغییرات سهم بازار                                                                                                                                                                         | ۰.۸۰۱ | ۱۲۱  | ارائه گرافیکی و نموداری شاخص‌های عملکرد                              | ۰.۷۰۹ |
| ۵۸   | افشای اندازه بازار و تغییرات آن                                                                                                                                                                 | ۰.۸۰۰ | ۱۲۲  | افشای روشن دستور جلسه مجمع                                           | ۰.۷۰۶ |
| ۵۹   | افشای مشتریان عمده به تفکیک درصد سهم هر یک                                                                                                                                                      | ۰.۸۰۰ | ۱۲۳  | افشای روند ارزش بازار شرکت                                           | ۰.۷۰۴ |
| ۶۰   | برآورد و تجزیه و تحلیل کلی از ریسک‌های عملیاتی                                                                                                                                                  | ۰.۷۹۸ | ۱۲۴  | تفکیک جغرافیایی بازارها و تفکیک بازارها براساس استفاده از محصولات    | ۰.۷۰۴ |
| ۶۱   | افشای تأثیر نوسانات نرخ ارز بر عملیات آتی                                                                                                                                                       | ۰.۷۹۷ | ۱۲۵  | توصیف روند تغییرات صنعت                                              | ۰.۷۰۲ |
| ۶۲   | بحث در مورد محیط رقابتی                                                                                                                                                                         | ۰.۷۹۴ | ۱۲۶  | افشای قیمت پایان سال سهام                                            | ۰.۶۹۷ |
| ۶۳   | افشای خلاصه داده‌های مالی تاریخی پنج سال گذشته                                                                                                                                                  | ۰.۷۹۴ | ۱۲۷  | افشای اطلاعات مربوط به هزینه‌های تبلیغات                             | ۰.۶۶۱ |
| ۶۴   | افشای شرحی از فرصت‌ها و تهدیدهای آتی و اثرات احتمالی آن‌ها                                                                                                                                      | ۰.۷۹۴ | ۱۲۸  | برآورد و تجزیه و تحلیل کلی از ریسک‌های نرخ بهره                      | ۰.۷۷۲ |
|      |                                                                                                                                                                                                 |       |      | وزن کل                                                               | ۱۰۰   |



### نتیجه‌گیری و پیشنهادات

نتیجه نهایی انجام این پژوهش، تدوین و ارائه مدل رتبه‌بندی شفافیت اطلاعاتی شرکت‌ها در ایران است. این مدل شامل ۱۲۸ شاخص اطلاعاتی، همراه با وزن هر شاخص است که برای رتبه‌بندی سطح شفافیت و افشای اطلاعات شرکت‌های ایرانی قابل استفاده است. مدل مذکور با استفاده از مدل‌های رتبه‌بندی شفافیت اطلاعاتی بین‌المللی و مدل‌های افشا و شفافیت کشورهای مختلف تدوین و با استفاده از میزان اهمیت شاخص‌ها از نظر استفاده‌کنندگان از اطلاعات و تحلیلگران ایرانی، وزن‌گذاری شده است. لذا مدل مذکور علاوه بر جامعیت و در برداشتن ابعاد و شاخص‌های مختلف موجود در مدل‌های معتبر جهانی، محیط گزارشگری و نیازهای اطلاعاتی و ساختار حاکم بر بازار سرمایه ایران را نیز در نظر گرفته است. در غیاب فعالیت مؤسسات رتبه‌بندی در ایران، مدل رتبه‌بندی شفافیت اطلاعاتی تدوین شده در این پژوهش می‌تواند مبنایی عملی برای ارزیابی و رتبه‌بندی شفافیت اطلاعاتی شرکت‌ها در بازار سرمایه ایران قرار گیرد. همچنین به‌منظور انجام تحقیقات دانشگاهی برای ارزیابی سطح افشای شرکت‌ها و رتبه‌بندی آن‌ها بر این اساس، مدل تدوین شده حاضر می‌تواند به‌عنوان مبنایی دقیق و جامع استفاده شود.

### محدودیت‌های پژوهش

شاید بتوان گفت بزرگترین محدودیت این پژوهش انتخاب شاخص‌های شفافیت برای ورود به مدل است. رافونیر (۱۹۹۵) می‌گوید مطالعات مختلف موارد افشای زیادی را در شاخص افشای اطلاعات گنجانده‌اند اما هر چقدر هم این کار با دقت انجام شده باشند همچنان ذهنیت در آن نقش زیادی دارد. گر چه انتخاب شاخص‌های افشای با حساسیت و دقت لازم و به شیوه‌ای علمی، از طریق مقایسه تطبیقی ۲۳ مطالعه و مدل معتبر قبلی صورت گرفت اما نمی‌توان اطمینان داشت خود این مدل‌ها عاری از ایراد بوده یا فهرست کاملاً جامعی از مقایسه تطبیقی آن‌ها حاصل شده باشد. همچنین در مورد این که تا چه حد خبرگان بازار سرمایه پرسشنامه را با دقت مطالعه کرده و نسبت به اهمیت هر شاخص نظر کارشناسی داده باشند و یا نظرات آن‌ها عاری از تعصب یا سوءگیری باشد، اطمینان قطعی وجود ندارد. ذکر این نکته نیز ضروری به‌نظر می‌رسد پژوهش حاضر در شرایطی انجام شد که ایران تحت تحریم‌های بین‌المللی بوده و این شرایط می‌تواند بر نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان مؤثر باشد. در شرایط عادی اقتصادی، نتایج پژوهش حاضر به‌خصوص از بُعد نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان و میزان اهمیتی می‌تواند با نتایج فعلی متفاوت باشد که استفاده‌کنندگان از اطلاعات برای هر شاخص اطلاعاتی قائلند.

## منابع و مأخذ

- 1- Akhtaruddin, M, Hossain, M.A, Hossain, M. Yao, L. (2009), Corporate Governance and Voluntary disclosure in Corporate Annual Reports of Malaysian Listed Firms, ***Journal of Applied Management Accounting Research***, 7 (1), 1-19.
- 2- Aksu, M. Kosedag, A. (2006), Transparency and disclosure scores and their determinants in Istanbul stock exchange, ***Corporate Governance***, 4 (14), 277-296.
- 3- Alkhatib, K. (2014), the Determinants of Forward-Looking Information Disclosure, ***Procedia-Social and Behavioral Sciences***, 109, 858-864.
- 4- Barako, D.G. (2007), Determinants of voluntary disclosures in Kenyan companies annual reports, ***African Journal of Business Management***, Vol. 1(5), 113-128.
- 5- Botosan, C.A. (1997), Disclosure level and the cost of capital, ***the Accounting Review***, 72(3), 323-49.
- 6- Bravo, F. (2016), Forward-looking disclosure and corporate reputation as mechanisms to reduce stock return volatility, ***Revista de Contabilidad***, 19(1), 122-131.
- 7- Bushman, R. M., Piotroski, J. D., and Smith, A. J. (2004), What determines corporate transparency?, ***Journal of accounting research***, 42(2); 207-252.
- 8- Center for International Financial Analysis and Research (CIFAR), 1995, ***International Accounting and Auditing Trends***, 4<sup>th</sup> Ed., Princeton, NJ.
- 9- Cerf, A.R. (1961), Corporate Reporting and Investment Decisions, ***Berkely: The University of California Press***.
- 10- Chau, G. K. and S. J. Gray (2002), Ownership structure and corporate voluntary disclosure in Hong Kong and Singapore, ***The International Journal of Accounting***, 37(2): 247-265.

- 11- Chen, C. J. P., Jaggi, B. (2000), Association between independent non-executive directors, family control and financial disclosures in Hong Kong, *Journal of Accounting and Public Policy*, 19, 285–310.
- 12- Cheung, Y. L. Jiang, P. Tan, W. (2010), A transparency Disclosure Index measuring disclosures: Chinese listed companies, *Account, Public Policy*, 29, 259–280.
- 13- Criteria for Evaluating Financial Communications Effort, An annual Review of Corporate Reporting Practices, (1995-1996), *Association for Investment Management and Research (AIMR)*, [www.AIMRdirect.org](http://www.AIMRdirect.org)
- 14- Depoers, F. (2000), A cost benefit study of voluntary disclosure: some empirical evidence from French listed companies, *European Accounting Review*, 9(2), 245–263.
- 15- Disclosure quality Rating Issued by Iran Security and Exchange Organization, [www.codal.ir](http://www.codal.ir). (*In Persian*)
- 16- Firer C, Meth G (1986), Information disclosure in annual reports in South Africa. *Omega*, 14(5), 373-382.
- 17- Gray, S.; Meek, G. Roberts, C. (1995), International capital market pressures and voluntary annual report disclosures by U.S and U.K. multinationals. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 6 (1), 43-65.
- 18- Hassan, O, P. Romilly, G. Giorgioni, D. Power (2009), the value relevance of disclosure: Evidence from the emerging capital market of Egypt. *The International Journal of Accounting*, 44, 79–102.
- 19- Hassan, O, O. Marston, C. (2010), Disclosure measurement in the empirical accounting literature - a review article, *unpublished paper, School of Social Sciences*, Brunel University, Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=1640598>
- 20- Ho, SMS., Wong, KR. (2001), A study of the relationship between corporate governance structures and the extent of voluntary disclosure. *J. Int. Account. Auditing & Taxation*, 10, 139-156.

- 21- Hossain, M., Ahmed, Kamran, Godfrey Jayne. (2005), Investment Opportunity Set and Voluntary Disclosure of Prospective Information: A Simultaneous Equations Approach, *Journal of Business Finance & Accounting*, 32(5) & (6), 871-907.
- 22- Hossain, M, Hammami, H. (2009), Voluntary disclosure in the annual reports of an emerging country: The case of Qatar. *Advances in Accounting*, 25(2), 255–265.
- 23- Hossain, M. Reaz, M. (2007), the determinants and characteristics of voluntary disclosure by Indian banking companies, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 14, 274-288.
- 24- Hossain, M. Tan, L.M. Adams, M. (1994), Voluntary Disclosure in an Emerging Capital Market: Some Empirical Evidence from Companies Listed on the Kuala Lumpur Stock Exchange. *The International Journal of Accounting*, Vol. 29, No. 3, 334–351.
- 25- Inchausti, B.G. (1997), the influence of company characteristics and accounting regulation on information disclosed by Spanish firms. *The Eur. Accounting Review*. 6(1), 45-68.
- 26- Jenkins committee report .American Institute of Certified Public Accountants (AICPA). (1994), Improving Business Reporting-A Customer Focus: *A Comprehensive Report of the Special Committee oil Financial Reporting*. New York, NY: AICPA
- 27- Khaleghi Moghaddam, H. Khalegh, A. (2008), Corporate Transparency in Iran and Its Influential Factors, *Empirical Studies in Financial Accounting*. 6 (21), 31-60. (*In Persian*)
- 28- Lee, Yeong. Bin (2012), A Study of Evaluation Criteria for Disclosure and Transparency, *the Journal of American Academy of Business*, 17 (2), 139-146.
- 29- Leventis, S., Weetman, P. (2004), Voluntary disclosures in an emerging capital market: Some evidence from the Athens Stock Exchange, *Advances in International Accounting*, 17, 227–250.

- 30- Malone, D., Fries, C., and Jones, T. (1993), an empirical investigation of the extent of corporate financial disclosure in the oil and gas industry, *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 8(3); 249-273.
- 31- Marston, C. L., & Shrives, P.J. (1991), the use of disclosure indices in accounting research: a review article. *British Accounting Review*, 23 (3) (September), 195-210.
- 32- Namakdoost Tehrani, H. (2004), Freedom of information and right of access, Democracy Basis. *Majlis & Rahbord*, 42, 63-108. (In Persian)
- 33- Naser, K., Nuseibeh, R. (2003), Quality of financial reporting: evidence from listed Saudi nonfinancial companies. *The International Journal of Accounting*, Vol. 38, 41-69.
- 34- Owusu-Ansah, S. (1998), the impact of corporate attributes on the extent of mandatory disclosure and reporting by listed companies in Zimbabwe. *The International Journal of Accounting*, 33(5), 605-631.
- 35- Raffournier, B. (1995), the determinants of voluntary financial disclosure by Swiss listed companies. *Eur. Account. Rev.* 4(2), 261-280.
- 36- Rahmani, A. Allah dad, A. (2011), Relation between disclosure and transparency with company's size, *Journal of Accounting Research*, 1(3), 95-112. (In Persian)
- 37- Singhvi, S., Desai, H. (1971), an empirical analysis of the quality of corporate financial disclosure, *The Accounting Review*, 46(1), 129-138.
- 38- SRI International. (1987), Investor Information Needs and the Annual Report, Morristown, NJ: FERF.
- 39- Turrent, B. Ariza, L.R. (2012), Corporate Information Transparency on the Internet by Listed Companies in Spain (IBEX35) and Mexico (IPYC), *The International Journal of Digital Accounting Research*, Vol. 12, 1-37.

- 40- Wallace, R. S. O. Naser, K. (1995), Firm-specific determinants of comprehensiveness of mandatory disclosure in the corporate annual reports of firms listed on the stock exchange of Hong Kong, *Journal of Accounting and Public Policy*, 14(4), 311–368.
- 41- Yosefi Asl, F., Mollanazari, M., Soleimani Amiri, G. (2014), Designing financial reporting Transparency model, *Journal of empirical research in accounting*, 4(2), 1-38. (In Persian)

