

## شفافیت اطلاعات مالی و محتوای اطلاعاتی سود

دکتر علیرضا مهرآذین\*

دکتر ابوالقاسم مسیح آبادی\*\*

محمد علی دهنوی\*\*\*

تاریخ دریافت: ۹۰/۴/۲۹ تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۱/۱۰

### چکیده

هدف از این تحقیق بررسی ارتباط بین محتوای اطلاعاتی سود به عنوان نماینده رابطه سود- بازده و سطوح شفافیت اطلاعات مالی در ایران است. در این تحقیق ۱۸۴ شرکت از شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای سالهای مالی ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ انتخاب شد. سپس شرکتهای نمونه به شرکتهای با شفافیت اطلاعات مالی کم و زیاد تفکیک گردید. سرانجام رابطه بین شفافیت اطلاعات مالی و محتوای اطلاعاتی سود از طریق الگوی رگرسیون خطی چندگانه آزمون شد. نتایج آزمون فرضیه‌ها نشان داد در شرکتهای با شفافیت اطلاعاتی کم، سود محتوای اطلاعاتی بیشتری برای بازار دارد. همچنین در شرکتهای با شفافیت زیاد، محتوای اطلاعاتی سود کمتر است. این نتایج مؤید این است که در شرکتهای شفاف‌تر، اطلاعات مرتبط با سود پیشاپیش در قیمت سهام لحاظ می‌شود. از این رو محتوای اطلاعاتی سود در این شرکتها نسبت به دیگر شرکتها کمتر است.

---

\* استادیار حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور

\*\* استادیار حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور

\*\*\* کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور

نویسنده مسئول مقاله: علیرضا مهرآذین (Email: mehrazeeen@gmail.com)

## واژه‌های کلیدی: شفافیت اطلاعات مالی، کیفیت افشا، ضریب واکنش سود، محتوای اطلاعاتی سود.

### مقدمه

امروزه، شفافیت اطلاعات مالی و کیفیت افشای شرکتها از جمله دلمشغولیهای اصلی فعالان بازار سرمایه در کشورهای مختلف به شمار می‌رود. (بانک جهانی، ۱۹۹۸). در بازار سرمایه ایران با شروع بحران مالی از اوایل سال ۱۳۸۳، شفافیت مالی شرکتها پذیرفته شده در بورس مورد توجه سرمایه‌گذاران قرار گرفته است. در این راستا علاوه بر ایجاد همگرایی نسبی در استانداردهای حسابداری ملی با استانداردهای حسابداری بین‌المللی، سازمان بورس و اوراق بهادار نیز کوششهایی را به منظور بهبود سایر موارد افشا انجام داده است. تهیه دستورالعمل اجرایی افشای اطلاعات و ایجاد سامانه رتبه‌بندی افشا را می‌توان نمونه‌ای از این تلاشها نام برد.

شفافیت اطلاعاتی شاخص عملکرد مدیریت در ارائه اطلاعات ضروری به شکلی صحیح، روشن، بموقع و قابل دسترس است. این شاخص منعکس کننده این است که آیا سرمایه‌گذاران تصویری واقعی از آنچه واقعاً داخل شرکت روی می‌دهد، دارند یا خیر. بوشمن و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۴)، شفافیت اطلاعات مالی را توان دسترسی گسترده به اطلاعات مربوط و قابل اتکا در مورد عملکرد مالی، وضعیت مالی، فرصتهای سرمایه‌گذاری، حاکمیت، ارزش و خطرپذیری شرکتها در اقتصاد تعریف کرده‌اند. شفافیت در اطلاعات مالی از یک سو به سهامداران خرد اطمینان می‌دهد که همواره اطلاعات قابل اتکا در مورد ارزش شرکت دریافت خواهند کرد و سهامداران عمده و مدیران در پی تزییع حقوق آنها نیستند و از سوی دیگر مدیران را برای تلاش در جهت افزایش ارزش شرکت به جای پیگیری منافع شخصی کوتاه مدت ترغیب می‌کند (نویخت، ۱۳۸۳).

بخشی از پژوهشهای بازار سرمایه به بررسی شفافیت اطلاعات مالی و رابطه آن با ویژگیهای واحدهای تجاری، عوامل مؤثر بر آن و تأثیر آن بر متغیرهای مختلف پرداخته که از جمله مهمترین آنها، پژوهشهایی است که شفافیت اطلاعاتی را از جنبه تأثیر آن بر

سودمندی اطلاعات حسابداری برای مقاصد تصمیم‌گیری و محتوای اطلاعاتی سود مورد بررسی قرار داده‌اند (آتیاس<sup>۲</sup>، ۱۹۸۵؛ لوبو و محمود<sup>۳</sup>، ۱۹۸۹؛ دمسی<sup>۴</sup>، ۱۹۸۹؛ شورس<sup>۵</sup>، ۱۹۹۰؛ پویی و انیانگتی<sup>۶</sup>، ۱۹۹۲؛ گلب و زاروین<sup>۷</sup>، ۲۰۰۲؛ لاندلم و میرز<sup>۸</sup>، ۲۰۰۲؛ فان و وانگ<sup>۹</sup>، ۲۰۰۲؛ کریستن و دیگران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۴؛ لین و همکاران<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۷؛ اسپانهولتز<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۸). نظریه‌های ارائه شده در این خصوص بیانگر این است که سطوح شفافیت مالی و ویژگیهای متفاوت محیطهای اقتصادی، نقش با اهمیتی در چگونگی واکنش بازار به اطلاعات مالی داشته و نتایج پژوهشهای انجام شده را از یک محیط به محیطی دیگر متفاوت نموده است. با توجه به ویژگیهای محیط اقتصادی ایران، بررسی رابطه بین سطوح شفافیت اطلاعات مالی و محتوای اطلاعاتی سود، موضوع اصلی این تحقیق انتخاب شد.

### مبانی نظری و پیشینه

#### شفافیت اطلاعات مالی

اگر مدیران شرکتها اطلاعات خصوصی را در اختیار بگیرند به عدم تقارن اطلاعاتی و در نتیجه انتخاب نامساعد و خطر اخلاقی منتج می‌شود (بارنی و همکاران، ۱۹۸۵). هیلی و پالپو (۲۰۰۱) معتقدند که شرکتها می‌توانند از طریق گزارشگری مالی و افشای اطلاعات، عدم تقارن اطلاعاتی و تضادهای نمایندگی بین مدیران و سرمایه‌گذاران خارجی را کاهش دهند. از این رو کیفیت افشا، کیفیت تصمیمات سرمایه‌گذاری را تحت تأثیر قرار می‌دهد. مزایای بالقوه افشا و شفافیت بیشتر می‌تواند شامل هزینه سرمایه کمتر (بتوسان، ۱۹۹۹؛ دیاموند و ورشیا، ۲۰۰۱)، کاهش هزینه‌های نمایندگی (لفویچ و دیگران، ۱۹۸۱)، بهبود قیمت سهام (گلب و زاروین، ۲۰۰۲؛ لانگ و لاندلم، ۲۰۰۰) و افزایش ارزش شرکت (چو و دیگران<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۰) باشد. افشای کافی اطلاعات توسط شخصیت اقتصادی، به سرمایه‌گذاران و بستانکاران در جستجوی فرصتهای سرمایه‌گذاری یاری می‌کند و بدین سان سرمایه به کاراترین شرکتها روانه می‌شود.

**اندازه‌گیری شفافیت اطلاعاتی:** پژوهشگران در شناسایی عوامل مهم و مؤثر بر کیفیت افشا و محاسبه شفافیت اطلاعاتی همواره با مشکل روبه‌رو بوده‌اند. به هر حال تحقیقات تجربی از عوامل متعددی برای ارزیابی و کمی کردن افشا و شفافیت اطلاعات استفاده کرده‌است (لین و همکاران، ۲۰۰۷؛ اسپانهولتز، ۲۰۰۸)؛ این عوامل شامل اندازه شرکت (آتیاس، ۱۹۸۵؛ لوبو و محمود، ۱۹۸۹؛ اسپانهولتز، ۲۰۰۸)، پیش‌بینی تحلیلگران<sup>۱۴</sup> (دمسی، ۱۹۸۸؛ بتوسان، ۱۹۹۷؛ اسپانهولتز، ۲۰۰۸)، سیستم‌های رتبه‌بندی افشا (بتوسان، ۱۹۹۷؛ گلب و زاروین، ۲۰۰۲؛ لین و دیگران، ۲۰۰۷)، ساختار مالکیت (فان و وانگ، ۲۰۰۲) و سرمایه‌گذاری بلندمدت در سهام (لین و همکاران، ۲۰۰۷) است.

### محتوای اطلاعاتی سود

محتوای اطلاعاتی سود در بسیاری از تحقیقات تجربی به اثبات رسیده است (بیور و دیگران، ۱۹۷۹؛ براون و وارنر، ۱۹۸۰؛ براون و وارنر، ۱۹۸۵؛ کولینز و دیگران، ۱۹۸۷؛ و استرانگ و والکر، ۱۹۹۳). بیور و دیگران (۱۹۷۹) برای اندازه‌گیری محتوای اطلاعاتی سود از ضریب واکنش بازده به تغییرات سود در دوره‌ای مشخص استفاده کرده‌اند. به این ترتیب ضریب واکنش سود (ERC) معیاری برای محتوای اطلاعاتی سود به شمار می‌رود.

### شفافیت اطلاعات مالی و محتوای اطلاعاتی سود

تحقیقات تجربی شواهدی از رابطه منفی بین واکنش بازار به اعلام سود و سطوح شفافیت اطلاعات مالی نشان داده است (آتیاس، ۱۹۸۵؛ لوبو و محمود، ۱۹۸۹؛ دمسی، ۱۹۸۹؛ شورس، ۱۹۹۰؛ پویی و انیانگتی، ۱۹۹۲؛ کریستن و دیگران، ۲۰۰۴). آتیاس (۱۹۸۵) این رابطه را فرضیه افشای قبلی اطلاعات<sup>۱۵</sup> نامیده است.

هولتسن و ورشیا (۱۹۸۸) در تحقیق خود پیشنهاد نموده‌اند که در راستای فرضیه افشای قبلی اطلاعات، واکنش بازار به اطلاعات مالی باید رابطه‌ای منفی با سطح افشای اطلاعات داشته باشد. کراس و اسپرودر (۱۹۸۸) در تفسیر این موضوع بیان کرده‌اند که در

سطوح شفافیت زیاد به دلیل دسترسی بیشتر به سایر منابع اطلاعاتی، سرمایه‌گذاران در زمان پیش‌بینی جریانهای نقدی آینده اتکای کمتری به سود جاری دارند. پلنبرگ (۱۹۹۸) به تحلیل عمقی محتوای اطلاعاتی سود شرکت‌های دانمارک در مقایسه با شرکت‌های امریکا پرداخت. نتایج نشان داد ضریب واکنش سود در شرکت‌های دانمارکی از ضریب واکنش سود در شرکت‌های امریکایی بیشتر است. این محقق بیشتر بودن ارزش مربوط سود<sup>۱۶</sup> را به انعطاف‌پذیری بیشتر در سامانه حسابداری و همچنین شفافیت اطلاعاتی کمتر قبل از اعلام سود در شرکت‌های دانمارکی نسبت داد. کریستن و همکاران (۲۰۰۴) تأثیر سطوح افشای اطلاعات را بر واکنش بازار به اعلان سود بررسی کردند. محتوای اطلاعاتی سود با استفاده از رگرسیون بازده غیرعادی و سود غیرمنتظره سنجش شد. نتایج این مطالعه نشان داد که ضریب واکنش سود در شرکت‌های با افشای بیشتر، کمتر است؛ زیرا بازار واکنش کمتری به بخش غیرمنتظره سود<sup>۱۷</sup> در شرکت‌های شفافتر (با افشای قبلی بیشتر) نشان می‌دهد. لیو و زاروین (۱۹۹۷) ضعیف بودن ارتباط سود حسابداری به بازده سهام را ناشی از ناتوانی و عدم شفافیت صورتهای مالی برای انعکاس بموقع اطلاعات عنوان نموده‌اند. مطالعات تجربی پیرو، شفافیت اطلاعات مالی را افزایش‌دهنده محتوای اطلاعاتی سود گزارش کرده‌اند.

گلب و زاروین (۲۰۰۲) در تحقیقی با عنوان خط‌مشی افشا و محتوای اطلاعاتی قیمت سهام، سطوح افشای شرکتها را با استفاده از امتیازهای افشای انجمن تحقیق مدیریت سرمایه‌گذاری امریکا<sup>۱۸</sup> اندازه‌گیری کردند. یافته‌های این تحقیق اولین شواهد تجربی را فراهم آورد که افشای بیشتر با قیمت سهام رابطه‌ای مثبت دارد و اطلاعات بیشتری در مورد سود آینده نشان می‌دهد. لاندلم و میرز (۲۰۰۲) در تحقیقی با عنوان تأثیر افشا بر رابطه سود-بازده به این نتیجه رسیدند که افشای آگاهی‌بخش سبب می‌شود بازده جاری سهام اطلاعات بیشتری در مورد سود آینده منعکس کند. فان و وانگ (۲۰۰۲) شفافیت اطلاعاتی را از جنبه ساختارهای مالکیت و رابطه آن با محتوای اطلاعاتی سود مورد بررسی قرار داده‌اند. بنابر نتایج این تحقیق، اتخاذ استراتژی عدم شفافیت یا ابهام<sup>۱۹</sup> از سوی شرکتها، افشای اطلاعات مالکانه و خصوصی را کاهش می‌دهد و به کاهش اعتبار و آگاهی بخشی

سود گزارش شده نزد سرمایه‌گذاران منجر می‌گردد. لین و همکاران (۲۰۰۷) به بررسی رابطه بین شفافیت اطلاعات و محتوای اطلاعاتی سود پرداختند. شفافیت اطلاعاتی با استفاده از دو معیار سامانه رتبه بندی افشا و نسبت سرمایه‌گذاری بلندمدت در سهام ارزیابی شد. یافته‌های آنان گویای این است که شفافیت اطلاعات مالی سبب می‌شود محتوای اطلاعاتی سود و سودمندی ارقام حسابداری بین سرمایه‌گذاران افزایش یابد. اسپانهولتر (۲۰۰۸) به بررسی رابطه بین افشا و شفافیت قبل از اعلام سود با استفاده از نماینده‌های اندازه شرکت و پیش‌بینی تحلیلگران و رابطه آن با محتوای اطلاعاتی سود پرداخت. نتایج وی نشان داد که ارتباط مثبتی بین سطح افشای قبلی و محتوای اطلاعاتی سود وجود دارد. او این یافته‌ها را به سطوح شفافیت کم اطلاعات در دانمارک نسبت می‌دهد. مروری بر متون تحقیقات مربوط به بازار سرمایه ایران نشان می‌دهد که تاکنون پژوهش در این زمینه انجام نشده است.

### فرضیه تحقیق

بر مبنای مباحث یاد شده، این فرضیه مطرح است:

«بین سطح شفافیت اطلاعات مالی و محتوای اطلاعاتی سود رابطه‌ای معنی‌دار هست».

### روش تحقیق

#### الگوی تجربی

در این تحقیق برای بررسی محتوای اطلاعاتی سود از الگوی سود-بازده استفاده شده است. بازده غیرعادی، خالص از بازده بازار و به روش زیر محاسبه می‌شود:

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt} \quad (1)$$

در اینجا  $AR_{it}$ ، متوسط میزان بازده غیرعادی سهام شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛  $R_{it}$ ، میزان واقعی بازده سهام شرکت  $i$  در سال  $t$  و  $R_{mt}$  میزان بازده بازار است. برای استنتاج اثر سطح

شفافیت بر محتوای اطلاعاتی سود ابتدا محتوای اطلاعاتی سود از طریق الگوی رگرسیون (۱) ارزیابی شد:

$$AR_{it} = a_0 + a_1 \Delta NI_{it} + \mu_{it} \quad (2)$$

در اینجا  $AR_{it}$ ، متوسط میزان بازده غیرعادی سهام شرکت آدر سال  $t$ ؛  $\Delta NI_{it}$ ، تغییر سود خالص شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛  $a_1$ ، ضریب واکنش سود (ERC) و  $\mu_{it}$ ، خطای الگو است.

برای آزمون رابطه بین شفافیت و محتوای اطلاعاتی سود از الگوی رگرسیون (۳) استفاده شد:

$$AR_{it} = a_0 + a_1 \Delta NI_{it} + a_2 NI_{it} TRA_{it} + a_3 NI_{it} SIZE_{it} + a_4 \Delta NI_{it} Q_{it} + a_5 NI_{it} LEV_{it} + a_6 \Delta NI_{it} LOSS_{it} + \mu_{it} \quad (3)$$

در اینجا  $AR_{it}$ ، متوسط میزان بازده غیرعادی سهام شرکت آدر سال  $t$ ؛  $\Delta NI_{it}$ ، تغییر سود خالص شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛  $TRA_{it}$  متغیر دو مقداری سطح شفافیت شرکت  $i$  در سال  $t$  که ارزش ۱ در سطح شفافیت زیاد و ارزش دارد؛ در غیر این صورت؛  $SIZE_{it}$ ، اندازه شرکت؛  $Q_{it}$ ، فرصت رشد؛  $LEV_{it}$ ، نسبت بدهی؛  $LOSS_{it}$ ، زیان و  $\mu_{it}$ ، معرف خطا است. در الگوی (۳) ضریب واکنش سود شرکتهای با شفافیت کم  $a_1$  و ضریب واکنش سود شرکتهای با شفافیت زیاد  $a_1 + a_2$  است.

### متغیرهای تحقیق

#### متغیر مستقل

**سطح شفافیت:** در این تحقیق امتیازهای سامانه رتبه‌بندی کیفیت افشا و اطلاع‌رسانی بورس اوراق بهادار تهران، ملاک تفکیک شرکتهای به شرکتهای با سطح شفافیت اطلاعات مالی کم و زیاد است. این روش در تحقیق گلب و زاروین (۲۰۰۲) و لین و دیگران (۲۰۰۷) نیز به کار رفته است. رتبه‌بندی شرکتهای بر اساس زمان ارائه اطلاعات مربوط به پیش‌بینی

سود هر سهم، صورت‌های مالی حسابرسی نشده ۳، ۶ و ۹ ماهه، اظهار نظر حسابرس نسبت به پیش‌بینی سود هر سهم اولیه و ۶ ماهه، اظهار نظر نسبت به صورت‌های مالی میان‌دوره‌ای ۶ ماهه، صورت‌های مالی حسابرسی نشده پایان سال و تفاوت بین پیش‌بینیها و عملکرد واقعی حسابرسی شده انجام می‌شود؛ هم‌چنین در صورت عدم ارائه بموقع صورت‌های مالی حسابرسی شده پایان سال و زمانبندی پرداخت سود سهامداران، امتیاز منفی به ازای هر روز تأخیر در نظر گرفته می‌شود (سازمان بورس اوراق بهادار تهران، ۱۳۸۷).

### متغیر وابسته

**محتوای اطلاعاتی سود:** معیار سنجش این متغیر، ضریب واکنش سود است. برای اندازه‌گیری سود غیرعادی، سود سال مبنا از سود سال قبل کسر شده و بر عامل کاهش دهنده<sup>۲۰</sup> (کل داراییهای اول دوره) تقسیم شده است. مطابق با دیدگاه بیور و دیگران (۱۹۷۹) بازده واقعی از تفاوت قیمت سهام شرکت در ابتدای مرداد سال مبنا و پایان تیرماه سال بعد و اعمال آثار سود نقدی و افزایش سرمایه به دست آمده است. بازده بازار، بازده ۵۰ شرکت برتر و فعال در بورس اوراق بهادار تهران است.

### متغیرهای کنترلی

مطابق با وفیز (۲۰۰۰)، فان و وانگ (۲۰۰۲) و لین و دیگران (۲۰۰۷) تعدادی متغیر کنترلی برای کنترل آثار بالقوه بر ضریب واکنش سود در الگوی رگرسیون (۲) وارد شده است.

**اندازه شرکت:** لانگ و لاندلم (۱۹۹۳) دریافتند شرکت‌های با امتیاز افشای بیشتر از شرکت‌های با امتیاز افشای کمتر، بزرگترند. کولینز و دیگران (۱۹۸۷) بیان کردند که بازده شرکت‌های بزرگتر، اخبار موجود در سود را بر مبنای زمانی سریعتری جذب می‌کند. وفیز (۲۰۰۰) نیز نشان داد که در ارتباط بین سود و بازده، اندازه شرکت عامل قطعی و بااهمیتی است.

**فرصت رشد:** کولینز و کوتاری (۱۹۸۹) بیان کرده‌اند که رابطه مثبتی بین فرصت‌های رشد و ضریب واکنش سود هست. این پژوهشگران نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سرمایه را



به عنوان معیاری از فرصتهای رشد در نظر گرفتند. اسمیت و واتس (۱۹۹۲) معتقدند که فرصتهای رشد زیاد شرکت باعث افزایش رابطه سود و بازده می شود.

*اهرم مالی (نسبت بدهی):* دالیوال و رینالدز (۱۹۹۴) نشان دادند که رابطه ای منفی بین ضریب واکنش سود و ارزش اوراق قرضه و نسبت بدهی به سرمایه وجود دارد. بیلینگز<sup>۴۶</sup> (۱۹۹۹) نشان داد که سطح بدهی رابطه منفی با ضریب واکنش سود دارد.

*زیان:* در تحقیق هاین (۱۹۹۵)، محتوای اطلاعاتی سود در شرکتهای زیانده، کمتر گزارش شده است. تعریف متغیرها و داده های تحقیق در جدول شماره (۱) خلاصه شده است.

جدول شماره ۱: تعریف متغیرهای تحقیق

| نماد | متغیر         | روش محاسبه   |
|------|---------------|--|
| AR   | بازده غیرعادی | بازده مورد انتظار بازار - بازده واقعی = بازده غیرعادی<br>سود تقسیمی و سایر مزایای نقدی + قیمت سهم در آخر دوره - قیمت سهم در اول دوره<br>= بازده واقعی / قیمت سهم در اول دوره   |
| ΔNI  | تغییرات سود   | بازده ۵۰ شرکت برتر و فعال در بورس اوراق بهادار = بازده مورد انتظار بازار<br>سود سال قبل - سود سال مینا<br>= سود غیر منتظره   |
| TRA  | سطح شفافیت    | متغیر دو مقدار با میانگین گیری از امتیازهای شفافیت مستخرج از سامانه رتبه بندی بورس، شرکتهای با رتبه بالاتر از میانگین رتبه ها در گروه شرکتهای با شفافیت زیاد (ارزش ۱) و بقیه شرکتهای در گروه شرکتهای با شفافیت کم (ارزش ۰) جای گرفتند. |
| SIZE | اندازه        | لگاریتم طبیعی ارزش بازار شرکت = اندازه شرکت<br>ارزش دفتری سهام   |
| Q    | رشد           | رشد = فرصتهای رشد / ارزش بازار سهام  |
| LEV  | اهرم          | کل بدهیها / کل داراییها  |
| LOSS | زیان          | متغیر دو مقداری، شرکتهای زیانده ارزش ۱ و بقیه ۰  |

### جامعه آماری، دوره آزمون و نمونه

جامعه آماری این تحقیق شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. نمونه منتخب شامل ۱۸۴ شرکت و مجموعاً ۳۶۸ شرکت - سال و داده‌های مورد استفاده در آزمون فرضیه‌ها (شامل صورتهای مالی و قیمت بازار سهام) در گسترده‌ترین دامنه خود به سالهای مالی ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۸ مربوط است. از آنجا که برای آزمون فرضیه تحقیق به محاسبه تغییرات سود سالانه (یعنی سال  $t$  نسبت به سال  $t-1$ ) نیاز است؛ و نیز برای محاسبه بازده سالانه از قیمت‌های سهام در ابتدای مردادماه سال ( $t$ ) به عنوان قیمت اول دوره و از قیمت سهام در پایان تیرماه سال ( $t+1$ ) به عنوان قیمت پایان دوره استفاده شده است، دوره آزمون فرضیه‌ها با حذف سالهای کرانی ۱۳۸۵ و ۱۳۸۸ روی دو سال ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ متمرکز و محدود شده است. افزون بر این، در این تحقیق، شرکتهایی جزو نمونه قرار گرفتند که در ۱۳۸۴/۱۲/۲۹ در فهرست شرکتهای بورس اوراق بهادار تهران درج شده بودند، سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند بود؛ جزو صنایع مالی، هلدینگ و بیمه نبودند؛ وقفه معاملاتی بیش از ۳ ماه نداشتند. در این وضعیت، نمونه منتخب شامل ۱۸۴ شرکت در هر یک از سالهای ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ و مجموعاً ۳۶۸ شرکت - سال است.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده‌های مربوط به ۱۸۴ شرکت عضو نمونه از پایگاه اطلاعاتی تدبیرپرداز، رهاورد نوین و سایت بورس و اوراق بهادار تهران استخراج، و به صفحه گسترده اکسل منتقل شد؛ سپس با استفاده از نرم افزار اسپاس اس اس آزمونهای آماری لازم انجام گرفت.

### نتایج آمار توصیفی

جدول شماره ۲ خلاصه آمار توصیفی ۳۶۸ مشاهده را نشان می‌دهد. از ۳۶۸ مشاهده، ۱۹۹ شرکت به عنوان شرکتهای با شفافیت اطلاعات مالی زیاد (ارزش ۱) و ۱۶۹ شرکت جزو شرکتهای با شفافیت اطلاعات مالی کم (ارزش ۰) در نظر گرفته شد.

جدول شماره ۲: آمار توصیفی مشاهدات

| متغیرها         | تعداد مشاهدات | میانگین | انحراف معیار | حداقل  | حداکثر |
|-----------------|---------------|---------|--------------|--------|--------|
| AR              | ۳۶۸           | ۰/۰۵۹   | ۰/۴۰۷        | -۱/۸۱۷ | ۲/۲۲۳  |
| $\Delta NI$     | ۳۶۸           | ۰/۰۱۷   | ۰/۱۱۷        | -۰/۶۴۲ | ۰/۷۱۲  |
| $\Delta NITRA$  | ۳۶۸           | ۰/۰۱۴   | ۰/۰۹۰        | -۰/۴۹۷ | ۰/۷۱۲  |
| $\Delta NISIZE$ | ۳۶۸           | ۰/۲۲۴   | ۱/۴۴۴        | -۷/۲۷۲ | ۸/۳۷۶  |
| $\Delta NIQ$    | ۳۶۸           | ۰/۲۷۳   | ۲/۱۰۸        | -۵/۴۹۹ | ۲۷/۵۷۹ |
| $\Delta NILEV$  | ۳۶۸           | ۰/۰۰۳   | ۰/۱۰۹        | -۱/۵۰۳ | ۰/۸۳۵  |
| $\Delta NILOSS$ | ۳۶۸           | ۰/۰۰۹   | ۰/۰۴۹        | -۰/۴۹۷ | ۰/۲۸۷  |

### محتوای اطلاعاتی سود

قبل از تجزیه و تحلیل اثر شفافیت مالی بر محتوای اطلاعاتی سود ابتدا لازم است مشخص شود که آیا سود حسابداری توان تبیین متوسط بازده غیر عادی سهام را دارد. در جدول ۳،<sup>a</sup> ضریب واکنش سود را نشان می‌دهد. آماره F بیانگر معنی‌داری کلی الگوی رگرسیون در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ است.  $R^2$  الگوی برازش شده توان تبیین سود برای بازده سهام را ۲۴ درصد نشان می‌دهد. ضریب رگرسیونی و آماره t مربوط به متغیر  $\Delta NI$  نشان می‌دهد بین سود و بازده غیرعادی در سطح ۰/۰۵ رابطه مثبت و معنی‌دار هست. این رابطه بیانگر نقش اطلاعاتی سود برای بازار سرمایه، و به این معنا است که اعلام سود بیشتر، متوسط بازده غیرعادی بیشتری برای سهام شرکت در پی دارد.

جدول شماره ۳: نتایج رگرسیون سود بر بازده غیرعادی

| متغیرها <sup>a</sup> | ضریب  | آماره t         | سطح معنی‌داری |
|----------------------|-------|-----------------|---------------|
| جزء ثابت             | ۰/۳۰  | ۱/۶۶۷           | ۰/۰۹۶         |
| $\Delta NI$          | ۱/۷۱۰ | ۱۱/۱۳۱          | ۰/۰۰۰         |
| ضریب تعیین تعدیل شده | ۰/۲۴۱ | F آماره         | ۱۲۳/۹۰۶       |
| تعداد مشاهدات        | ۳۶۸   | سطح معنی‌داری F | ۰/۰۰۰         |

a. تعریف متغیرها در جدول ۱ ارائه شده است.

## اثر شفافیت اطلاعات مالی بر محتوای اطلاعاتی سود

جدول شماره ۴ نتایج حاصل از مدل رگرسیون (۳) را بدون حضور متغیرهای کنترلی نشان می‌دهد. در این مدل، ERC شرکتهای با سطح شفافیت کم،  $a_1$  و ERC شرکتهای با سطح شفافیت زیاد،  $a_1 + a_2$  است. بنابراین، علامت  $a_1$  مثبت (منفی) معنی‌دار بیانگر آن است که شفافیت اطلاعات مالی، محتوای اطلاعاتی سود افزایش (کاهش) می‌دهد.

جدول شماره ۴: نتایج رگرسیون شفافیت بر بازده غیرعادی

$$AR_{it} = a_0 + a_1 \Delta NI_{it} + a_2 \Delta NI_{it} TRA_{it} + \mu_{it}$$

| متغیرها <sup>a</sup> | ضریب   | آماره t         | سطح معنی‌داری |
|----------------------|--------|-----------------|---------------|
| جزء ثابت             | ۰/۰۳۶  | ۲/۰۰۵           | ۰/۰۴۶         |
| $\Delta NI$          | ۲/۳۹۳  | ۱۰/۲۳۹          | ۰/۰۰۰         |
| $\Delta NITRA$       | -۱/۱۶۷ | -۳/۸۲۷          | ۰/۰۰۰         |
| ضریب تعیین تعدیل شده | ۰/۲۶۱  | آماره F         | ۷۱/۴۶۷        |
| تعداد مشاهدات        | ۳۶۸    | سطح معنی‌داری F | ۰/۰۰۰         |

a. تعریف متغیرها در جدول ۱ ارائه شده است.

آماره F در جدول فوق، نشان‌دهنده معنی‌داری کلی الگوی رگرسیون در سطح ۰/۰۵ است. با نظر به ضریب تعیین الگوی برازش شده می‌توان ادعا کرد، ۲۶ درصد از تغییرات بازده توسط دو متغیر مستقل الگوی قابل تبیین است. ضریب و آماره t متغیر  $\Delta NITRA$  نشان می‌دهد بین شفافیت اطلاعات مالی و محتوای اطلاعاتی سود رابطه منفی وجود دارد؛ به عبارت دیگر، شرکتهای شفافتر، ضریب واکنش سود کمتری دارند. حال با وارد کردن متغیرهای کنترلی دوباره این ارتباط آزمون می‌شود و تغییراتی بررسی می‌شود که در نتیجه الگو رخ خواهد داد بررسی می‌شود. جدول شماره ۵ نتایج وارد کردن متغیرهای کنترلی برای آزمون الگوی (۳) است.

جدول شماره ۵: نتایج رگرسیون شفافیت و متغیرهای کنترلی بر بازده غیرعادی

$$AR_{it} = a_0 + a_1 + \Delta NI_{it} + a_2 NI_{it} TRA_{it} + a_3 NI_{it} SIZE_{it} + a_4 \Delta NI_{it} Q_{it} + a_5 NI_{it} LEV_{it} + a_6 \Delta NI_{it} LOSS_{it} + \mu_{it}$$

| متغیرها <sup>a</sup> | ضریب   | آماره t         | سطح معنی داری |
|----------------------|--------|-----------------|---------------|
| جزء ثابت             | ۰/۰۳۳  | ۱/۷۷۰           | ۰/۰۷۸         |
| $\Delta NI$          | ۶/۲۷۹  | ۵/۲۱۸           | ۰/۰۰۰         |
| $\Delta NITRA$       | -۱/۱۱۰ | -۳/۵۳۷          | ۰/۰۰۰         |
| $\Delta NISIZE$      | -۰/۳۱۹ | -۳/۳۵۵          | ۰/۰۰۱         |
| $\Delta NIQ$         | ۰/۰۲۶  | ۳/۱۲۲           | ۰/۰۰۲         |
| $\Delta NILEV$       | -۰/۰۷۹ | -۰/۲۷۷          | ۰/۷۸۲         |
| $\Delta NILOSS$      | -۰/۰۸۱ | -۰/۱۶۹          | ۰/۸۶۶         |
| ضریب تعیین تعدیل شده | ۰/۲۹۳  | آماره F         | ۲۷/۷۹۰        |
| تعداد مشاهدات        | ۳۶۸    | سطح معنی داری F | ۰/۰۰۰         |

a. تعریف متغیرها در جدول ۱ ارائه شده است

آماره F در جدول نشاندهنده معنی داری کلی الگوی رگرسیون در سطح ۰/۰۵ است.  $R^2$  الگوی برازش شده نشان می دهد ۲۹ درصد از بازده غیرعادی سهام توسط متغیرهای مستقل قابل تبیین است؛ هم چنین ضریب و آماره t متغیر  $\Delta NITRA$  از وجود رابطه منفی بین شفافیت اطلاعات مالی و محتوای اطلاعاتی سود خبر می دهد. در بین متغیرهای کنترلی، اندازه شرکت دارای ارتباط منفی و معنی دار با محتوای اطلاعاتی سود دارد. فرصتهای رشد نیز رابطه مثبت و معنی دار با محتوای اطلاعاتی سود دارد. اما اهرم و زیان رابطه ای معنی دار با محتوای اطلاعاتی سود ندارند. حال با حذف متغیرهای بی معنی (اهرم و زیان) از الگو نتایج دوباره بررسی می شود.

الگوی جدول شماره ۶ نتایج رگرسیون شفافیت و متغیرهای کنترلی بر بازده غیر عادی را پس از حذف متغیرهای غیر معنی دار نشان می دهد.

جدول شماره ۶: نتایج رگرسیون شفافیت بر بازده غیرعادی در غیاب متغیرهای غیرمعنی دار

$$AR_{it} = a_0 + a_1 \Delta NI_{it} + a_2 \Delta NI_{it} SIZE_{it} + a_4 \Delta NIQ_{it} + \mu_{it}$$

| متغیرها <sup>a</sup> | ضریب   | آماره t         | سطح معنی داری |
|----------------------|--------|-----------------|---------------|
| جزء ثابت             | ۰/۰۳۴  | ۱/۹۲۱           | ۰/۰۵۵         |
| $\Delta NI$          | ۶/۱۲۶  | ۵/۳۰۳           | ۰/۰۰۰         |
| $\Delta NITRA$       | -۱/۰۷۷ | -۳/۵۹۸          | ۰/۰۰۰         |
| $\Delta NISIZE$      | -۰/۳۱۴ | -۳/۳۵۴          | ۰/۰۰۱         |
| $\Delta NIQ$         | ۰/۰۲۷  | ۳/۱۷۴           | ۰/۰۰۲         |
| ضریب تعیین تعدیل شده | ۰/۲۹۷  | آماره F         | ۴۱/۸۲۳        |
| تعداد مشاهدات        | ۳۶۸    | سطح معنی داری F | ۰/۰۰۰         |

a. تعریف متغیرها در جدول ۱ ارائه شده است

آماره F در این جدول نشان دهنده معنی داری کلی الگوی رگرسیون در سطح ۰/۰۵ است. با نظر به  $R^2$  الگوی برازش شده، ۳۰ درصد از تغییرات بازده سهام توسط متغیرهای مستقل قابل تبیین است. ضریب و آماره t متغیر  $\Delta NITRA$  رابطه‌ای منفی بین سطح شفافیت اطلاعات مالی و محتوای اطلاعاتی سود نشان می‌دهد. از طرفی، مطابق با حالت قبل، اندازه شرکت و فرصتهای رشد به ترتیب رابطه منفی و مثبت معنی دار با محتوای اطلاعاتی سود دارد. به طور کلی نتایج تجربی از این فرضیه حمایت می‌کند که بین سطح شفافیت اطلاعات مالی و محتوای اطلاعاتی سود رابطه منفی هست.

### نتیجه گیری

با وجود تفاوت در روشها و عوامل مورد استفاده، اغلب پژوهشها شواهدی در حمایت از رابطه منفی بین عکس العمل بازار به سود حسابداری و سطح افشا و شفافیت آن اطلاعات عرضه کرده است (آتیاس ۱۹۸۵؛ لوبو و محمود، ۱۹۸۹؛ دمسکی ۱۹۸۹، شورس ۱۹۹۱؛ پویی و انیانگتی، ۱۹۹۹ و کریستسن و دیگران، ۲۰۰۴). در این تحقیق پس از

کنترل متغیرهای مؤثر بر ضریب واکنش سود، نتایج آزمون فرضیه نشان می‌دهد که شفافیت اطلاعات مالی باعث تضعیف رابطهی سود- بازده شده است. به نظر می‌رسد به دلیل زیاد بودن سطوح افشای قبلی در شرکتهای با شفافیت زیاد، سرمایه‌گذاران دورنمای این شرکتهای را پیش‌بینی می‌کنند و در نتیجه سود جاری بار اطلاعاتی کمتری دارد. به طور کلی یافته‌های این تحقیق حاکی است که:

۱. در شرکتهای با شفافیت اطلاعاتی کم، سود محتوای اطلاعاتی بیشتری برای بازار دارد. بنابراین واکنشهای بیشتری به اخبار مثبت و منفی سود و انعکاس آن در قیمت سهام وجود دارد (ERC بیشتر). از این رو قیمت سهام این دسته از شرکتهای بیشتر تحت تأثیر ارقام صورتهای مالی پایان دوره مخصوصاً سود، قرار می‌گیرد.

۲. ضریب واکنش سود در شرکتهای با شفافیت زیاد، کمتر است. بنابراین، اخبار مثبت و منفی سود گزارش شده تعدیلات بااهمیتی را در قیمت سهام این دسته از شرکتهای ایجاد نمی‌کند؛ چرا که اطلاعات مربوط قبلاً در قیمت سهام لحاظ شده است.

نتایج این تحقیق با تحقیقات انجام شده توسط فان و وانگ (۲۰۰۲)، لین و همکاران (۲۰۰۷) و اسپانهولتز (۲۰۰۸) در تضاد است. این موضوع می‌تواند ناشی از سطوح متفاوت شفافیت اطلاعاتی و ویژگیهای خاص محیطهای اقتصادی باشد.

### محدودیتها

رتبه‌بندی شرکتهای از لحاظ کیفیت افشا و اطلاع‌رسانی هر ساله چهار بار برای دوره‌های سه ماهه منتهی به ۳/۳۱، ۶/۳۱، ۹/۳۰ و همچنین دوره سالانه منتهی به ۱۲/۲۹ توسط سازمان بورس اعلام شده است (سازمان بورس و اوراق بهادار تهران، ۱۳۸۷). در این تحقیق فقط از رتبه شرکتهای در پایان سال استفاده شده است که می‌تواند در کسب شواهد دقیقتر محدودیت ایجاد کند.

### یادداشتها

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| ۱- Bushman                                | ۲- Atiase                      |
| ۳- Lobo and Mahmood                       | ۴- Dempsey                     |
| ۵- Shores                                 | ۶- Pope and Inyangete          |
| ۷- Gelb and Zarowin                       | ۸- Lundholm and My             |
| ۹- Fan and Wong                           | ۱۰- Christensen                |
| ۱۱- Lin                                   | ۱۲- Sponholtz                  |
| ۱۳- Chao                                  | ۱۴- Analysts Followers         |
| ۱۵- Pre Disclosure Information Hypothesis | ۱۷- Earnings Surprises         |
| ۱۶- Earnings Value-Relevance              | ۱۹- Association for Investment |
| ۱۸- Opacity                               |                                |
| ۲۰- Deflator                              |                                |

### منابع و مأخذ

- سازمان بورس و اوراق بهادار تهران، (۱۳۸۷)، *اطلاعیه رتبه‌بندی شرکتها از نظر کیفیت افشای اطلاعات رسانی مناسب*، تاریخ ۸۷/۱۲/۱۰، پیوست ۶۰/۲۷۶۸۵.
- نوبخت، زهرا، (۱۳۸۳)، *ارزیابی شفافیت اطلاعات در بورس اوراق بهادار تهران*، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- Atiase, R.K. (۱۹۸۵), Pre disclosure information, firm capitalization, and security price behavior around earnings announcements, *Journal of Accounting Research*, Vol. ۲۳, No. ۱, pp. ۲۱-۳۶.
- Barnea, A., Haugen, R. Q., and Senbet, L.W. (۱۹۸۵), *Agency problems and financial contracting*, Englewood Cliffs Prentice-Hall.
- Beaver, W., Clark W.H.R. and Wright, W.F. (۱۹۷۹), The association between unsystematic security returns and the magnitude of earnings forecast errors, *Journal of Accounting Research*, Vol. ۱۷, No. ۲, pp. ۳۱۶-۳۴۰.
- Billings, B.K. (۱۹۹۹), Revisiting the relation between the default risk of debt and the earnings response coefficient, *The Accounting Review*, Vol. ۷۴, No. ۴, pp. ۵۰۹-۵۲۳.
- Botosan, C.A. (۱۹۹۷), Disclosure level and the cost of equity capital, *The Accounting Review*, Vol. ۷۲, No. ۳, pp. ۳۲۳-۳۴۹.
- Brown, S. J., and Warner, J.B. (۱۹۸۰), Measuring security price performance, *Journal of Financial Economics*, Vol. ۸, No. ۳, pp ۲۰۵-۲۵۸.
- Brown, S. J., and Warner, J.B. (۱۹۸۵), Using daily stock returns: the case of event study, *Journal of Financial Economics*, Vol. ۱۴, No. ۱, pp. ۳-۳۲.



- Bushman, R, Pitotroski, J and Smith, A. (۲۰۰۴). What determines corporate transparency?, *Journal of Accounting Research*, Vol. ۴۲, No. ۲.
- Christensen, T.E., Smith, T.Q. and Stuerke, P.S. (۲۰۰۴), Public pre disclosure information, firm size, analyst following, and market reactions to earnings announcements, *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. ۳۱, No. ۷ & ۸, pp ۹۵۱-۸۴.
- Collins, D.W., and Kothari, S.P. and Rayburn, J. (۱۹۸۷), Firm size and the information content of prices with respect to earnings, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. ۹, pp. ۱۱۱-۱۳۸.
- Collins, D.W., and S.P. Kothari. (۱۹۸۹), An analysis of inter temporal and cross-sectional determinants of earnings response coefficient. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. ۱۱, No. ۲-۳, pp. ۱۴۳-۱۸۱.
- Dempsey, S.J. (۱۹۸۹), Pre disclosure information search incentives, analyst following, and earnings announcement price response, *The Accounting Review*, Vol. ۶۴, No. ۴, pp. ۷۴۸-۵۷.
- Dhaliwal, D.S. and S.S. Reynolds. (۱۹۹۴), The effect of the default risk of debt on the earnings response coefficient, *The Accounting Review*, Vol. ۶۹, No. ۲, pp. ۴۱۲-۴۱۹.
- Diamond D.W., and Verrocchia, R.E. (۱۹۹۱), "Disclosure, liquidity, and the cost capital". *The Journal of Finance*, Vol. ۴۶, No. ۴, pp. ۱۳۲۵-۱۳۶۰.
- Fan, J. P.H., and Wong, T.J. (۲۰۰۲), Corporate ownership structure and the informativeness of accounting earnings in East Asia, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. ۳۳, No. ۳, pp. ۴۰۱-۴۲۵.
- Gelb, D.S., Paul Zarowin. (۲۰۰۲), Corporate disclosure policy and the informativeness of stock price, *Review of Accounting Studies*, Vol. ۷, No. ۱, pp. ۳۳-۵۳.
- Hayn, C., (۱۹۹۵), The information content of losses, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. ۲۰, No. ۲, pp. ۱۲۵-۱۵۴.
- Healy, P.M., and Palepu, K.G. (۲۰۰۱), Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature, *Journal of Accounting and Economics* Vol. ۳۱, No. ۱-۳, pp ۴۰۵-۴۴۰.
- Holthausen, R.W. and Verrecchia, R.E. (۱۹۸۸), The effect of sequential information releases on the variance of price changes in an inter temporal multi-asset market, *Journal of Accounting Research*, Vol. ۲۶ No. ۱, pp. ۸۲-۱۰۶.
- Kross, W. and Schroeder, D.A. (۱۹۸۸), Firm prominence and the differential information content of quarterly earnings announcements, *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. ۱۶, No. ۱, pp. ۵۵-۷۴.
- Lang, M.H. and Lundholm, R.J. (۱۹۹۳), Cross-sectional determinants of analysts ratings of corporate disclosures. *Journal of Accounting Research* Vol. ۳۱, pp. ۲۴۶-۲۷۱.

- Lang, M.H and Lundholm R.J. (۲۰۰۰), Voluntary disclosure and equity offerings: reducing information asymmetry or hyping the stock? *Contemporary Accounting Research*, Vol. ۱۷, No. ۴, pp. ۶۲۴-۶۶۲.
- Leftwich, R., R. Watts and Zimmerman, J. (۱۹۸۱), Voluntary corporate disclosure: the case of interim reporting. *Journal of Accounting Research*, Vol. ۱۹(supplement), pp. ۵۰-۷۷.
- Lundholm, r. and Myers, L.A. (۲۰۰۲), Bringing the future forward: the effect of disclosure on the return- earnings relation, *Journal of Accounting Research*, Vol. ۴۰, No. ۳, pp. ۸۰۹-۸۳۹.
- Lev, B. and Zarowin, P. (۱۹۹۹), The boundaries of financial reporting and how to extend them, *Journal of Accounting Research*, Vol. ۳۷, pp. ۳۵۴-۳۸۶.
- Lin, Y.,S. Huang, Y.F. Chang and Tseng, C.H. (۲۰۰۷), The relationship between information transparency and informativeness of accounting earnings. *The journal of applied business research*, Vol. ۳۱, No. ۳.
- Lobo, G.J. and Mahmoud, A.A. (۱۹۸۹), Relationship between differential amounts of prior information and security return variability, *Journal of Accounting Research*, Vol. ۲۷ No. ۱, pp ۱۱۶-۱۳۴.
- Pope, P., and Inyangete, C.G. (۱۹۹۲), Differential information, the variability of UK stock returns, and earnings announcements, *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. ۱۹, No. ۴, pp. ۶۰۳-۶۲۳.
- Plenborg, T. (۱۹۹۸), A comparison of the information content of US and Danish earnings, *European Accounting Review*, Vol. ۷, No. ۱, pp. ۴۱-۶۳.
- Shores, D. (۱۹۹۰), The association between interim information and security returns surrounding earnings announcements, *Journal of Accounting Research*, Vol. ۲۸ No. ۱, pp. ۱۶۴-۱۸۱.
- Smith, C.W. and Watts, R.L. (۱۹۹۲), The investment opportunity and corporate financing, dividend, and compensation policies. *Journal of Financial Economics*. Vol. ۳۲, No. ۳, pp. ۲۶۳-۲۹۳.
- Sponholtz, C. (۲۰۰۸), The information content of earning announcements in Denmark, *The International Journal of Managerial Finance*. Vol ۴, No ۱.
- Strong, N. and Walker, M. (۱۹۹۳), The explanatory power of earnings and stock returns. *The Accounting Review*, Vol. ۶۸, No. ۲, pp. ۳۸۵-۳۹۹.
- Vafeas, N. (۲۰۰۰), Board structure and the informativeness of earnings. *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. ۱۹, No. ۲, pp. ۱۳۳-۱۶۰.
- World Bank. (۱۹۹۸), *East Asia: the road to recovery*. World Bank. Washington DC.