

کیفیت سود و ویژگی های آن از دو منظر مباشرت و ارزشیابی

ویدا مجتهدزاده

استاد حسابداری، دانشگاه الزهرا (س)

تهران، میدان ونک، انتهای خیابان ونک، دانشگاه الزهرا (س)

دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی

حمیده اثنی عشری

دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه الزهرا (س)

نویسنده مسئول، تهران، میدان ونک، انتهای خیابان ونک، دانشگاه الزهرا (س)

دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی

تلفن همراه : ۰۹۱۲-۴۱۰۰۳۲۹

پست الکترونیکی: hamideh_181363@yahoo.com

کیفیت سود و ویژگی های آن از دو منظر مباشرت و ارزشیابی

کیفیت اطلاعات همواره یکی از موضوع های مورد علاقه استفاده کنندگان، استاندارد گذاران، قانون گذاران و محققین بوده است؛ زیرا موجب حفظ و تقویت جایگاه سیستم اطلاعاتی حسابداری در بازارهای سرمایه و تقلیل هزینه های نمایندگی بین مدیران، سهامداران، تامین کنندگان مالی و سایر اشخاص ثالث می شود.

اهمیت کیفیت اطلاعات در ایجاد جو اعتماد و اطمینان در بازارهای سرمایه و نقش پررنگ این بازارها در هدایت منابع به سمت صنایع مولد و تخصیص بهینه آن ها، پرداختن به این حوزه را برجسته می سازد. کیفیت مفهومی وابسته به نوع تصمیم است. اطلاعات حسابداری در دیدگاه اطلاعات، به منظور دو هدف تصمیم گیری (ارزشگذاری) و کنترل (مباشرت) مورد استفاده قرار می گیرد. ویژگی اطلاعات در هدف تصمیم گیری، توان آن در تخمین جریان های نقدی و در هدف کنترل، توان آن در تمیز اقدام های مطلوب و نامطلوب مدیر می باشد.

این پژوهش بر آن است ضمن اشاره به تئوری بیزین (۱۷۶۳) در تعریف مفهوم اطلاعات و کیفیت آن، به تحلیل ویژگی های مورد نیاز اطلاعات (سود) با کیفیت در هر یک از دو منظر مباشرت و ارزشیابی و اثر آن بر هزینه سرمایه بپردازد.

واژه های کلیدی: اطلاعات، کیفیت، دقت علامت، ارزشیابی، مباشرت

مقدمه

در حالی که تهیه اطلاعات سودمند برای تصمیم‌گیری‌های اقتصادی، سال‌هاست به عنوان هدف چارچوب مفهومی هیئت‌های تدوین‌کننده استانداردهای حسابداری و گزارشگری مالی امریکایی و بین‌المللی مطرح است، اما اجماعی در مورد مفهوم یک سود با کیفیت بین نهادهای حرفه‌ای و محققین وجود ندارد. این واژه، نخستین بار توسط گراهام و داد (۱۹۳۴) در تحلیل مدل ارزشگذاری سهام وال استریت بکار گرفته شد. آن‌ها ضریب سود هر سهم را ضریب کیفیت^۱ نامیدند که برداشتشان از کیفیت سود را نشان می‌داد. این ضریب انعکاسی از سیاست‌های توزیع سود، ویژگی‌های مختص به شرکت (همچون اندازه، شهرت، عملکرد و افق مالی)، ماهیت عملیات شرکت و شرایط کلان اقتصادی بود. اُگلو (۱۹۸۷)، بعدها در کتابی که صورت‌های مالی را به گونه‌ای عمل‌محور تحلیل می‌کرد (با عنوان کیفیت سود) به معرفی مجدد این واژه پرداخت. در عرصه آکادمیک اما ابتدا لو (۱۹۸۹) با کاربرد این جمله که "محقق پیش از بررسی رابطه سود و بازده، به بررسی کیفیت اعداد سود پرداخته است"، از آن برای تشریح دلیل مشاهده رابطه ضعیف سود و بازده استفاده کرد (منظر ارزشیابی). اما به راستی کیفیت اطلاعات به چه معناست؟ در این رابطه، هیئت‌های استانداردگذاری در چارچوب‌های مفهومی خود ضمن اشاره به اهمیت گزارش اطلاعات با کیفیت، با بیان ویژگی‌هایی از قبیل مربوط بودن، بیان صادقانه، قابلیت مقایسه، تایید پذیری، به‌هنگام و قابل فهم بودن، از تعریف شفاف و مستقیم واژه کیفیت طرفه‌رفته اند. در اقتصادهای بازار محور، اطلاعات دو نقش را ایفا می‌کند [3,1]. اول، به سرمایه‌گذاران اجازه ارزیابی فرصت‌های بالقوه سرمایه‌گذاری را می‌دهد (نقش آینده‌نگر) و دوم، تامین‌کنندگان سرمایه را قادر می‌سازد با استقرار ساز و کارهایی بر چگونگی تخصیص و بکارگیری سرمایه‌شان نظارت کنند (نقش گذشته‌نگر) [4,2]؛ و آن چه مبرهن است وابستگی تعریف واژه کیفیت به نقشی است که

¹ Coefficient of quality

اطلاعات بر عهده دارد. کیفیت اطلاعات دارای دو جنبه، دقت^۲ و توزیع^۳ است. در یک بازار رقابتی کامل، کیفیت نشان دهنده میانگین دقت اطلاعات در دسترس سرمایه گذاران می باشد و کیفیت تصمیم های آن ها، از دقت اطلاعات در مخابره علامت درست در مورد عملکرد شرکت اثر می پذیرد [12,13]. با کاهش سطح رقابت در بازار، توزیع برابر اطلاعات بین خریدار و فروشنده کاهش و خطر گزینش نامناسب^۴ افزایش می یابد. به این ترتیب عدم تقارن اطلاعاتی با تقلیل دقت اطلاعات در اختیار سرمایه گذاران، از کیفیت اطلاعات می کاهد [13].

این مقاله بر آن است ضمن تشریح واژه دقت علامت و رابطه آن با هزینه سرمایه، ویژگی های اطلاعات با کیفیت از بُعد دقت (سود) را در هر یک از دو دیدگاه گذشته و آینده نگر بیان کند.

علامت، کیفیت آن و هزینه سرمایه

از دیدگاه اقتصاد اطلاعات، تنها داده هایی به عنوان اطلاعات در نظر گرفته می شوند که قادر به تغییر انتظاراتی شخص در مورد رویداد معینی باشند. از آنجایی که انتظارات با استفاده از احتمال های تخصیص داده شده به رویدادهای آتی (حالت هایی که در پیرامون شخص رخ می دهند^۵)، به صورت کمی درمی آیند؛ اطلاعات، با بیان آن چه شخص پیش از این نمی دانست، دانش او را نسبت به حالت های مورد رخداد در آینده، تجدید می کند [6].

از اینرو، یک سیستم اطلاعاتی با مکاتبه اطلاعات، به افراز^۶ مجموعه حالت هایی می پردازد که در آینده احتمال وقوع دارند. هر یک از اعضای افراز، علامت نامیده می شوند. علامت، حامل اطلاعاتی است که نشان می دهد چه حالت هایی در آینده،

²precision

³dissemination

⁴Adverse selection

⁵ States

⁶ Partition

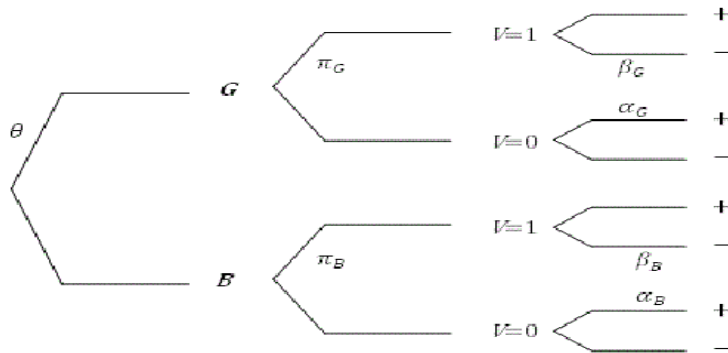
احتمالاً رخ می دهد؛ و از طریق قاعده بیز (احتمالات شرطی) و بر اساس مدل زیر، موجب بازنگری در احتمال های اختصاص داده شده به هر یک از حالت ها می شود:

$$\text{Prob}(s|\delta) = \frac{\text{Prob}(\{s\} \cap \delta)}{\text{Prob}(\delta)} \quad \text{معادله (۱)}$$

علامت هایی که در اختیار اشخاص قرار می گیرند قادرند اطلاعات آن ها در مورد پدیده مورد بررسی را افزایش و یا کاهش دهند؛ گرچه آن ها، در هنگام دریافت این علامت ها، انتظار افزایش سطح اطلاعات خود را دارند. به همین دلیل گاهی اوقات، مشاهده حجم فروش ماهانه شرکت، بهای تمام شده محصولات و یا وصول حساب های دریافتی موجبات تردید بیشتر پیرامون ماندگاری شرکت و محصولات آن را فراهم می آورد. هر چه اعتماد شخص بر باورهایش در مورد احتمال رخداد رویداد پیش از دریافت اطلاعات بیشتر باشد، توزیع احتمال رخداد رویداد پس از دریافت اطلاعات در مقایسه با قبل از آن، تغییرات کمتری خواهد داشت؛ به بیانی دیگر، شخص به اطلاعات وزن کمتری داده و ارزش اطلاعات برای او کمتر است.

سود خالص، جریان های نقد و سایر اطلاعات حسابداری، متغیرهای تصادفی هستند که بر روی فضای نمونه ای حالت هایی (SES) تعریف می شوند که در آینده احتمال وقوع دارند و آن ها را به اعداد حقیقی تصویر می کنند ($f(s)$). از اینرو، اعداد حسابداری همانند هر متغیر تصادفی، دارای توزیع نرمال هستند و با استفاده از دو شاخص ارزش مورد انتظار (میانگین) ($E(\hat{I})$) و واریانس ($VAR(\hat{I})$) توصیف می شوند ($\hat{I} \sim N(\mu, \sigma^2)$). هر چه اطلاعات حسابداری از دقت بیشتری برخوردار باشند، واریانس توزیع آن ها (σ^2) کوچکتر خواهد بود. کیفیت علامت s در رابطه با حالت نامطمئن یا پارامتر Φ با استفاده از تابع احتمالات $f(s|\phi)$ تعریف می شود. به عبارتی، در حالت ایده آل، یک علامت با کیفیت، در ناحیه ای که پارامتر Φ مقدار صحیح خود را اختیار می کند، بیشترین احتمال را نشان می دهد. بر این اساس، هر گاه دو علامت s_1 و s_2 تابع احتمال یکسانی در رابطه با رخداد حالت یا پارامتر Φ داشته باشند ($f(s_1|\phi) \approx f(s_2|\phi)$)، بدین معناست که هر دو علامت حامل اطلاعات مشابهی بوده و هم کیفیت می باشند. به منظور

نمایش کیفیت علامت، درخت تصمیم زیر را در نظر بگیرید. به منظور ساده سازی، فرض می شود دارایی A در آینده یکی از دو ارزش نامعلوم و دودویی $V_i \in \{0,1\}$ را اختیار می کند و به همین دلیل، قیمت محاسبه شده برای آن مقداری در بازه $P_i \in [0,1]$ خواهد داشت. بعلاوه، درخت تصمیم دارای دو سطح (عمق) بوده و ارزش دارایی A از یک فرایند تصادفی دو مرحله ای⁷ حاصل می شود:



نمودار (1): درخت تصمیم دو مرحله ای

مرحله اول: متغیر M که عامل بازار⁸ نامیده می شود و یکی از دو مقدار $\{Good, Bad\}$ را اختیار می کند. این متغیر دارای توزیع برنولی با احتمال $\theta = \rho(Good \equiv G)$ و $(1-\theta) = \rho(Bad \equiv B)$ می باشد.

مرحله دوم: متغیر V_i که ارزش دارایی A را نشان می دهد. این متغیر، مستقل، دارای توزیع برنولی و با احتمال شرطی $\pi_G = \rho(V_i=1|G)$ (هنگامی که متغیر M مقدار G را اختیار می کند) و $\pi_B = \rho(V_i=1|B)$ (هنگامی که متغیر M مقدار B را اختیار می کند) می باشد. مرحله دوم فرایند تصادفی، برای هر یک از دارایی های $i = 1, 2, \dots, n$ و با ثابت نگه داشتن متغیر M ، تکرار می شود. در اینصورت، احتمال آن که دارایی A ارزش $V_i=1$ را اختیار کند به شرح زیر محاسبه می شود:

$$E(V_i=1) = \theta \pi_G + (1-\theta) \pi_B \quad \text{معادله (2)}$$

⁷ Two step Stochastic Process

⁸ Market Factor

سرمایه گذار در رابطه با دارایی k ، اطلاعات $S_k \in \{+, -\}$ را با خطای $\rho(+|V_i=0)=\alpha$ و $\rho(-|V_i=1)=\beta$ دریافت می کند. در صورتی که $S_k = +$ باشد، بر اساس تئوری بیزین، سرمایه گذار به شرح معادله (۳) در احتمال تعیین شده برای حالت $V_i=1$ و بر مبنای معادله (۲)، تجدیدنظر می کند:

$$E(V_i=1|+) = \rho(G|+)\rho(V_i=1|+,G) + \rho(B|+)\rho(V_i=1|+,B) \quad (۳)$$

دریافت علامت $S_k = +$ موجب می شود احتمال رخداد حالت $M=G$ با دانش نسبت به علامت S_k محاسبه شده و مقداری متفاوت از $\rho(G)$ را اختیار کند. با تغییر احتمال رخداد حالت M ، احتمال های تخصیص داده شده به ارزش دارایی A و کوواریانسش با سایر دارایی ها نیز مورد تغییر و بازنگری قرار می گیرد. کیفیت علامت S_k از طریق نسبت احتمال $\frac{\rho(1|+)}{\rho(0|+)}$ سنجیده می شود. هر چه این نسبت بزرگتر و یا کوچکتر از عدد یک باشد، کیفیت علامت S_k بیشتر است. نمایش عدد یک توسط این نسبت، حکایت از آن دارد علامت S_k حاوی اطلاعات نمی باشد. از اینرو، یک علامت با خطای کامل (علامت بد، $\alpha, \beta \rightarrow 1$) دارای کیفیت اطلاعاتی مشابه با یک علامت عاری از خطا (علامت خوب، $\alpha, \beta \rightarrow 0$) می باشد. به بیانی دیگر، علامت های با احتمال خطای بالا، توسط سرمایه گذار به صورت معکوس، تفسیر می شوند (علامت $S_k = +$ به صورت $S_k = -$ و بالعکس). دریافت علامت $S_k = +$ در شرایطی که $\alpha \rightarrow 1$ ، موجب افزایش سطح نرخ بازده مورد انتظار سرمایه گذار می شود؛ زیرا همانطور که پیش از این هم اشاره شد، دریافت علامت $S_k = +$ هنگامی که سطح خطا بالاست، توسط سرمایه گذار به صورت معکوس تفسیر می شود؛ از اینرو، با افزایش سطح کیفیت اطلاعات (سطوح خطای α و β) و کاهش عدم اطمینان، نرخ بازده مورد انتظار سرمایه گذار نه تنها کاهش نمی یابد بلکه به گونه ای چشم گیر، افزایش نیز می یابد. به عبارتی، اگر چه کاهش عدم اطمینان خود موجب کاهش نرخ بازده مورد انتظار می شود اما افزایش اطمینان نسبت به کاهش ارزش دارایی k در آینده، نرخ بازده مورد انتظار دارایی را افزایش می دهد؛ این افزایش تا نقطه ای ادامه می یابد که $\beta = 1$ شود، آن گاه

$\rho(V_k=1|+)=0$ بوده و دارایی K به یک دارایی بدون ریسک، مبدل می شود. بنابراین باید به این نکته توجه داشت که تغییر ارزش دارایی پس از دریافت علامت S ، تنها به مثبت یا منفی بودن علامت وابسته نیست؛ بلکه سطح خطای α و β نیز بر چگونگی این تغییر اثر گذار است.

به زبان حسابداری، ارائه گزارش های تفضیلی و با کیفیت تر و ایجاد سیستم های محاسبه بهای تمام شده دقیق تر (مانند بهایابی بر مبنای فعالیت)، از طریق آشکار کردن پدیده ها و واقعیت هایی که پیش از آن قابل رویت نبودند، با کاهش ابهام پیش روی سرمایه گذاران نسبت به سود های نامساعد آتی و یا افزایش عدم اطمینان پیش روی آنها، موجب افزایش هزینه سرمایه مورد تقاضایشان می شود. بنابراین، گاهی افشای مناسب و گزارشگری مالی با کیفیت با آگاه نمودن تحلیل گران و سرمایه گذاران نسبت به سود های آتی، هزینه سرمایه را می افزاید. چنین گفته ای با تئوری های حسابداری که بیان می کنند با افزایش کیفیت اطلاعات، هزینه سرمایه شرکت کاهش می یابد و گاهی از آن به عنوان دلیل افشای اختیاری یاد می شود، در تناقض است.

به عبارتی، بین نرخ بازده سرمایه گذاری و ارزش آتی دارایی همواره رابطه منفی برقرار است؛ به همین دلیل هرگاه علامت مثبتی توسط سرمایه گذار دریافت شده و اطمینان او را نسبت به حالت های محتمل آتی افزایش دهد، وقوع دو عامل:

۱ - حرکت کواریانس ارزش دارایی و بازار با افزایش سطح اطمینان به سمت صفر

۲ - افزایش ارزش مورد انتظار دارایی در آینده

موجب کاهش نرخ بازده مورد انتظار او می شود. از اینرو، این نگرش که "با افزایش کیفیت اطلاعات هزینه سرمایه کاهش می یابد"، تنها هنگامی صادق است که علامت حاوی اطلاعات مثبت باشد.

معیارهای سنجش کیفیت سود از منظر ریاضی

اطلاعات حسابداری در دیدگاه اطلاعات، به منظور دو هدف تصمیم گیری (ارزشگذاری) و کنترل (مباشرت) مورد استفاده قرار می گیرد. سود خالص به عنوان

مهمترین قلم اطلاعات حسابداری، در هدف کنترل (مباشرت) به عنوان مبنایی برای ارزیابی عملکرد و در هدف تصمیم گیری (ارزشگذاری) به عنوان مبنایی برای ارزشیابی شرکت به کار گرفته می شود. تغییرات در سود حسابداری از سه جزء تصادفی:⁹ پایدار¹⁰، موقت¹¹ و برگشت پذیر¹² تشکیل شده است که هر یک اثرات متفاوتی بر کیفیت سود بر حسب اهداف تصمیم گیری (ارزشگذاری) و کنترل (مباشرت) دارند. بدین ترتیب، هر هدف موجب رتبه بندی متفاوت سیستم های اطلاعاتی حسابداری می شود.

۱ ویژگی های سود از منظر مباشرت

از منظر مباشرت، دقت معیار مورد استفاده جهت ارزیابی اقدامات مباشر و میزان خود همبستگی بین دوره ای آن، کیفیت معیار سنجش مورد ارزیابی را تعیین می کند. سود خالص عموماً به عنوان معیار سنجش عملکرد در قرار دادهای انگیزشی پاداش مباشر به کار گرفته می شود. ویژگی سود خالص به عنوان معیار ارزیابی عملکرد، در استفاده از اقلام تعهدی است که امکان اندازه گیری اقدام های صورت گرفته توسط مباشر را در بازه های زمانی بلندمدت فراهم می آورد؛ به گونه ای که مالک (شرکت) و مباشر (مدیر) می توانند روابط قراردادی خود را در این بازه ها تعریف نمایند. مباشر در رابطه با اقدام هایی که می بایست بر اساس قرارداد به انجام برساند، با ریسک روبروست و به ازای آن، از مالک طلب صرف ریسک (پاداش) می کند؛ مهم آنکه، در صورت وجود همبستگی بین معیار سنجش عملکرد در دوره های مختلف، ریسک پیش روی مباشر جهت انجام اقدام مطلوب (بهینه) افزایش می یابد. بنابراین هرچه دقت معیار سنجش عملکرد کاهش و هر چه همبستگی بین مقادیر آن در دوره های مختلف افزایش یابد، مالک نرخ انگیزشی (میزان حساسیت پرداخت به عملکرد) بیشتری را برای مباشر تعیین می کند. از اینرو، کاهش خود همبستگی سود خالص در دوره های مالی متفاوت به دلایل مختلف از جمله خطای برآورد بالای اقلام تعهدی و خطای

⁹ Stochastic

¹⁰ Persistent

¹¹ Transitory

¹² Reversing

اندازه‌گیری، احتمال استفاده از آن را به عنوان مبنای ارزیابی عملکرد مباشر در قراردادهای انگیزشی افزایش می‌دهد؛ و این معنایی جز افزایش کیفیت سود خالص از منظر مباشرت ندارد. به منظور، تشریح این موضوع، فرض کنید مدیر تنها یک وظیفه انجام می‌دهد، طول مدت قرارداد او با مالک، دو دوره $t=1,2$ است و از معیار سنجش، سود خالص، جهت ارزیابی عملکرد او استفاده می‌شود. خطاهای^{۱۳} (نوسانات) معیار سنجش در دوره اول و دوم، مستقل و به‌طور بالقوه با یکدیگر همبسته هستند که میزان همبستگی، به سه عامل همبستگی جریان های نقد مربوطه، ارقام تعهدی مورد استفاده و خطای (اشتباهات) اندازه‌گیری^{۱۴} عناصر تشکیل دهنده سود خالص وابسته است. اقدام‌هایی که مدیر در هر دوره انجام می‌دهد، تنها بر روی معیار سنجش عملکرد در همان دوره اثر می‌گذارد. مالک نسبت به زمان دریافت سود و پرداخت پاداش بی‌تفاوت است. او پس از اتمام دوره اول و مشاهده گزارش مباشر، می‌تواند پیشنهاد بازنگری در محتوای قرارداد را به مباشر بدهد که با موافقت او، اجرایی می‌شود. هر چه دقت باورهای مالک در زمان مذاکره راجع به عملکرد گذشته مباشر کمتر باشد، قرارداد کارای جدید^{۱۵} از قرارداد کارای پیشین به میزان کمتری منحرف می‌شود و این امر بر اطلاعاتی اثرگذار است که تهیه و گزارش می‌شوند.

مباشر در هر دوره اقدام a_t ، $t=1,2$ را انجام می‌دهد و مالک انتظار دارد نتایج (وجه نقد) اقدام های مدیر در پایان دوره دوم به شرح معادله زیر شود^{۱۶}:

$$E[x|\mathbf{a}] = b^0 + b_1 a_1 + b_2 a_2, \quad \text{معادله (۴)}$$

که $b^0 > 0$ انتظار مالک در مورد کسب نتیجه (وجه نقد) بدون نیاز به اقدام مباشر و $b_t > 0$ نتیجه (وجه نقد) مورد انتظار از هر یک واحد اقدام مباشر را نشان می‌دهد.

¹³ Noises

¹⁴ Measurement errors

¹⁵ Ex ante efficient contract

¹⁶ در این تحلیل سه فرض خطی بودن قراردادها، نمایی بودن تابع رفاه مباشر و توزیع نرمال معیار سنجش عملکرد در نظر گرفته شده است.

فرض بر آن است نتایج اقدام های مباشر، تا زمان خاتمه قرارداد، توسط مالک قابل مشاهده نمی باشد. بنابراین، مالک گزارش معیار سنجش y_t را به منظور ارزیابی عملکرد مباشر در انتهای هر دوره از طریق انعقاد قرارداد با او معین می کند که :

$$y_t = a_t + \varepsilon_t \quad \text{و} \quad \varepsilon_t \approx N(0, \sigma_t) \quad , \quad \text{Cov}(\varepsilon_1, \varepsilon_2) = \rho \sigma_1 \sigma_2 \quad , \quad \rho \in [-1, 1]$$

مستقل از اقدام مدیر دارند. میانگین و واریانس شرطی معیار سنجش عملکرد نیز به شرح زیر است :

$$E[y_1 | a_1] = a_1 \quad \text{و} \quad \text{Var}[y_1 | a_1] = \sigma_1^2 \quad (5) \quad \text{معادله}$$

$$E[y_2 | a_1, a_2, y_1] = a_2 + \lambda(y_1 - a_1) \quad \text{و} \quad \text{Var}[y_2 | a_1, a_2, y_1] = (1 - \rho^2)\sigma_2^2$$

که $\lambda = \rho \sigma_2 / \sigma_1$ می باشد. بر این اساس، میانگین مورد انتظار معیار سنجش در دوره دوم به دو عامل بستگی دارد: اقدامی که مباشر در آن دوره به انجام می رساند و انحراف (تفاوت) معیار سنجش، از اقدام انجام شده توسط مباشر در دوره اول. به علاوه با فرض آن که بین معیار سنجش دو دوره، همبستگی وجود دارد، میزان عدم اطمینان به اقدامی که مباشر انجام می دهد، در دوره دوم کمتر از دوره اول است.

تابع رفاه مباشر از دو عامل میزان پاداش پرداخت شده به او توسط مالک و هزینه پولی اقدام (تلاش) های صورت گرفته توسط او به شکل نمایی و به صورت زیر اثر می پذیرد:

$$u^a(c, a) = - \exp[-r(c - \frac{1}{2}(a_1^2 + a_2^2))], \quad r > 0, \quad (6) \quad \text{معادله}$$

c مجموع پاداش پرداختی به مباشر و $\frac{1}{2}(a_1^2 + a_2^2)$ هزینه پولی اقدام های او را نشان می دهد. مباشر می تواند بدون انجام هیچ گونه تلاش و با استفاده از ابزار استخدام، پاداش ثابت (مطمئن) $c_0 \in [0, b_0)$ را کسب کند. تابع رفاه مالک نیز به شرح معادله (7) است و مالک در ابتدای دوره اول ($t=0$)، پاداش زیر (معادله (8)) را که تابعی خطی از مقادیر معیار سنجش عملکرد در هر دوره است، برای مباشر در قرارداد اولیه (i) تعیین می کند:

$$\text{maximize}_{f, v_1, a_1} U^B(c | a_1, a_2^r) = b^o + (b_1 - v_1)a_1 + (b_2 - v_2^r)a_2^r - f, \quad (7) \quad \text{معادله}$$

$$c^i(y_1, y_2) = f^i + v_1^i y_1 + v_2^i y_2 \quad (8) \quad \text{معادله}$$

در انتهای دوره اول ($t=1$)، مالک و مباشر هر دو از مقدار معیار سنجش عملکرد y_1 اطلاع دارند. به علاوه مباشر دقیقاً اقدام صورت گرفته a_1 را می داند در حالیکه مالک در مورد اقدامی که مباشر انجام داده است، دارای حدس \hat{a}_1 است. مالک در انتهای دوره اول و با مشاهده نتایج، می تواند پیشنهاد بازنگری در قرارداد مباشرت را به صورت زیر به مباشر بدهد. گرچه در قرارداد جدید به علت گذشت زمان، مالک نمی تواند مقادیر f_i و v_1^i را تغییر دهد.

$$c^r(y_1, y_2) = f^i + v_1^i y_1 + \Delta f^r + v_2^r y_2 \quad \text{معادله (۹)}$$

از اینرو، مباشر در دوره دوم و با بازنگری در قرارداد، مستقل از دوره اول، اقدامی را انجام می دهد (a_2^T) که تابع رفاه مورد انتظار او را بیشینه نماید. همچنین مالک تابع پاداش مباشر را پس از توافق با او، به گونه ای تعیین می کند که با انجام اقدام a_2^T توسط مباشر، رفاه مورد انتظار ناشی از جریان های نقد نیز برای او و به صورت زیر بیشینه شود:

$$U^p(c^r | y_1, \hat{a}_1, a_2^r = v_2^r) = b^0 + b_1 \hat{a}_1 + b_2 a_2^r - f^i - v_1^i y_1 - \Delta f^r - v_2^r [a_2^r + \lambda(y_1 - \hat{a}_1)] \quad \text{معادله (۱۰)}$$

و مباشر نیز هنگامی تغییر در محتوای قرارداد را می پذیرد که معادل اطمینان پاداش در صورت انجام اقدام مطلوب (بهینه) از معادل اطمینان پاداش در صورت انجام هر اقدام دیگری، بزرگتر یا مساوی باشد:

$$CE(c^r | y_1, \hat{a}_1, a_2^r = v_2^r) \geq CE(c^i | y_1, \hat{a}_1, a_2^i = v_2^i) \quad \text{معادله (۱۱)}$$

بنابراین در مرحله مذاکره و بازنگری در محتوای قرارداد، مالک در نرخ انگیزشی هر یک واحد اقدام در دوره دوم، بر مبنای واریانس y_2 تجدیدنظر می کند. به علاوه مالک مبلغ ثابت قرارداد را نیز به اندازه ای تجدید می کند (Δf^T) که با لحاظ y_1 و \hat{a}_1 معتقد است، مباشر می پذیرد (مالک می بایست تغییر در هزینه های پولی تلاش مباشر ناشی از انجام اقدام a_2^T به جای a_2 و تغییر ریسک پیش روی او به علت تغییر در نرخ انگیزشی را به کسر تغییر مورد انتظار در پاداش ثابت دوره دوم جبران نماید). به این ترتیب، انجام اقدام مطلوب (بهینه) در دوره دوم توسط مباشر مستقل از متغیرهای

انگیزه اصلی برای بکارگیری معیاری جهت ارزیابی عملکرد در قراردادهای مباشرتی، انگیزش مباشر به انجام اقدام مولد (ارزش آفرین) می باشد؛ از اینرو، وجود همبستگی بین مقادیر بین دوره ای معیار سنجش عملکرد از نظر مالک، پدیده ای مطلوب نمی باشد زیرا ریسک انگیزشی در دوره دوم راکاهش و نرخ انگیزشی را افزایش می دهد (معادله (۵)).

فرض می شود اقدام مباشر در هر دوره نتیجه (جریان وجه نقد) X_t را ایجاد می کند.

$$x_t = \frac{1}{2}b^0 + ba_t + \mu + \delta_{tx} \quad \text{معادله (۱۲)}$$

که μ نشان دهنده جزء پایدار (به علت هایی چون توانایی های مباشر و شرایط عمومی اقتصاد)، δ_{tx} جزء موقت (ناشی از عواملی چون سود و زیان ناشی از تغییر ارزش سرمایه گذاری ها) و b^0 جریان وجه نقد مورد انتظار مالک است که از استخدام مباشر و بدون انجام هیچ گونه اقدامی توسط او ایجاد می شود. همانطور که پیش از این گفته شد، نتیجه اقدام های مباشر قابل مشاهده نمی باشد و به همین دلیل، مالک از گزارش حسابداری استفاده می کند که نتیجه عملکرد مدیر را به همراه خطای اندازه گیری نمایش می دهد. δ_{ty} و θ_t نیز به ترتیب خطای اندازه گیری موقت برگشت پذیر ارقام حسابداری در دوره t را نشان می دهند. خطای اندازه گیری موقت تنها بر روی نتایج دوره t اثر می گذارد؛ اما خطای اندازه گیری برگشت پذیر در دوره بعد، معکوس می شود (مانند خطای برآورد اقلام تعهدی). بنابراین در قرارداد مباشرت، سطح مورد انتظار معیار سنجش عملکرد به صورت زیر تعیین می شود:

$$\hat{y}_t = \frac{1}{2}b^0 + ba_t + \mu + \delta_t + \theta_t - \theta_{t-1} \quad \text{معادله (۱۳)}$$

که $\delta_t = \delta_{tx} + \delta_{ty}$ می باشد؛ که بر اساس باورهای پیشین اجزای پایدار، موقت و برگشت پذیر دارای توزیع های زیر بوده و دو به دو از یکدیگر مستقل می باشند:

$$\mu \sim N(0, \sigma_\mu^2), \quad \delta_{tx} \sim N(0, \sigma_{\delta_{tx}}^2), \quad \delta_{ty} \sim N(0, \sigma_{\delta_{ty}}^2), \quad \theta_t \sim N(0, \sigma_{\theta_t}^2)$$

معیار سنجش عملکردی که توسط سیستم حسابداری در دوره t محاسبه و گزارش

می شود، به شرح زیر بوده و دارای توزیع نرمال می باشد:

$$y_t = a_t + \varepsilon_t \quad \varepsilon_t = \frac{1}{b}(\mu + \delta_t + \theta_t - \theta_{t-1}) \quad t = 1, 2, \quad \varepsilon_t \sim N(0, \sigma_t^2)$$

از اینرو، واریانس علامت (دقت سود خالص) حسابداری در هر دوره و همبستگی

بین دوره ای آن، به صورت زیر است:

$$\sigma_t^2 = \frac{1}{b^2}(\sigma_\mu^2 + \sigma_\delta^2 + \sigma_{\theta_t}^2 + \sigma_{\theta_{t-1}}^2) \quad \text{معادله (۱۴)}$$

$$\rho = \text{Corr}(y_1, y_2) = \frac{\sigma_\mu^2 - \sigma_{\theta_1}^2}{\sqrt{\sigma_\mu^2 + \sigma_\delta^2 + \sigma_{\theta_0}^2 + \sigma_{\theta_1}^2} \sqrt{\sigma_\mu^2 + \sigma_\delta^2 + \sigma_{\theta_1}^2 + \sigma_{\theta_2}^2}} \quad \text{معادله (۱۵)}$$

بنابراین علامت (سود خالص) گزارش شده توسط سیستم حسابداری شامل یک جزء قطعی $1/2b^0 + ba_t$ (که توسط مباشر قابل کنترل است)، جزء تصادفی پایدار μ ، جزء موقت δ_t و جزء برگشت پذیر $\theta_t - \theta_{t-1}$ می باشد. افزایش واریانس (خطای) هر یک از اجزای تصادفی، واریانس (خطای) سود خالص را به عنوان معیار ارزیابی عملکرد افزایش می دهد. به علاوه افزایش در خطای پایدار (δ_μ) همبستگی بین دوره ای را افزایش، افزایش در خطای برگشت پذیر (δ_{θ_1}) همبستگی بین دوره ای را کاهش (و در صورتی که $\delta_{\theta_1} > \delta_\mu$ آن را منفی می کند) و افزایش در خطای موقت (δ_t)، همبستگی را به سمت عدد صفر می برد. آن چه از منظر مباشرتی موجب اهمیت ویژگی های سودخالص و تفسیر آن ها می شود، اثر ویژگی های سود بر روی تابع رفاه مورد انتظار مالک است (معادله (۸)). از منظر مباشرت، افزایش دقت سود خالص لزوماً کیفیت آن را افزایش نمی دهد، بلکه اثر کاهش سطح خطای (افزایش دقت) سود خالص بر روی خود همبستگی بین دوره ای نیز می بایست مورد تحلیل قرار گیرد. به بیان دیگر، کاهش سطح سه جزء خطای (تغییرپذیری) سود خالص (افزایش دقت) موجب کاهش خطای کل و در نتیجه افزایش رفاه مورد انتظار مالک می شود. اما هر یک از سه جزء تصادفی سود، به گونه ای متفاوت خود همبستگی بین دوره ای را تحت تاثیر قرار می دهند؛ به این ترتیب که: کاهش تغییرات تصادفی جزء پایدار (δ_μ) هم موجب کاهش خطای (نوسان پذیری) کل سود و هم کاهش خود همبستگی میان دوره ای می شود، از اینرو، تابع رفاه مورد انتظار مالک را افزایش می دهد. افزایش تغییرات تصادفی جزء

موقت، (δ_t) ، خطای (نوسان پذیری) کل سود را افزایش می دهد؛ به علاوه، در شرایطی که $\delta_{\theta 1} < \delta_{\mu}$ و خود همبستگی مثبت بین دوره ای کوچک نیست، افزایش تغییرات تصادفی جزء موقت، موجب کاهش خودهمبستگی بین دوره ای و حرکت آن به سمت صفر می شود؛ به گونه ای که این کاهش بر افزایش خطای کل چیره و تابع رفاه مورد انتظار مالک را افزایش می دهد. به عبارتی در این شرایط، افزایش تابع رفاه مورد انتظار مالک منوط به بیشتر بودن تغییرات جزء موقت از یک حد آستانه است. در صورت مثبت و پایین بودن خود همبستگی بین دوره ای و یا منفی بودن آن، مالک از کاهش تغییرات جزء موقت، منتفع خواهد شد. بنابراین، عموماً، افزایش تغییرات جزء موقت سود، از منظر مالک، چندان مطلوب نمی باشد. کاهش تغییرات جزء برگشت پذیر سود نیز $(\delta_{\theta 1})$ ضمن کاهش خطای کل، خود همبستگی بین دوره ای (مثبت و منفی) را افزایش می دهد. از اینرو، افزایش خطای (نوسان پذیری) جزء برگشت پذیر بالاخص تا آستانه $\delta_{\theta 1} = \delta_{\mu}$ موجب ناهمبستگی بین دوره ای شده و با وجود افزایش خطای کل، تابع رفاه مورد انتظار مالک را بیشینه می کند. بنابراین، اقلام تعهدی با کاهش خود همبستگی بین دوره ای، سود خالص را به یک معیار مناسب برای ارزیابی عملکرد مباشر مبدل می کند. از اینرو، از منظر مباشرت، ویژگی محافظه کاری سود خالص دارای مطلوبیت است. زیرا موجب ایجاد تغییر در جزء برگشت پذیر سود می شود.

در بیانی خلاصه، از منظر مباشرت، وجود اجزای پایدار (همیشه) و موقت (معمولاً) و تغییرات آنها، موجب کاهش کیفیت سود می شود. افزایش جزء خطای برگشت پذیر تا محدوده ای معین (سطح جزء پایدار) نیز کیفیت سود را افزایش می دهد. در نتیجه، چنانچه کاهش خطا (نوسان پذیری) اجزای سود، پدیده ای هزینه بر باشد آنگاه بهتر است منابع در راستای کاهش تغییرات اجزای پایدار و موقت و نه برگشت پذیر مورد استفاده قرار گیرند. سود خالص بر اساس استانداردهای پذیرفته شده حسابداری محاسبه می شود؛ این استانداردها به مباشر و مالک اختیاراتی در چگونگی تعیین اقلام تعهدی داده است؛ هم مالک و هم مباشر توانایی بالقوه اثرگذاری بر دقت و خود همبستگی

بین دوره ای سود خالص به عنوان رایج ترین معیار ارزیابی عملکرد را دارند. بنابراین از منظر مباشرت، مالک ترجیح می دهد آن دسته از روش های حسابداری را بکار گیرد که با حفظ سطح معینی از دقت، خود همبستگی بین دوره ای را کمینه می کند [۵].

۲- ویژگی کیفی سود از منظر ارزشیابی

کیفیت سود از منظر ارزشیابی، واژه ای مبهم است. در یک تعریف می توان آن را ارائه اطلاعات بیشتر در مورد ارزش پایانی شرکت (\bar{x}) در نظر گرفت [۸]. به این معنا که هر چه اطلاعات از کیفیت بالاتری برخوردار باشد عدم اطمینان در مورد ارزش پایانی شرکت به میزان بیشتری کاهش می یابد که این تعریف در معادله (۱۶) نمایش داده شده است:

$$EQ \equiv \text{Var}(\bar{x}) - \text{Var}(\bar{x}|m_1) \quad \text{معادله (۱۶)}$$

اینکه گزارش سود (علامت) m_1 تا چه اندازه عدم اطمینان در مورد ارزش پایانی شرکت را کاهش می دهد، به میزان آگاهی دهندگی (کوواریانس) سود گزارش شده در رابطه با عملکرد واقعی شرکت وابسته است.

$$\text{Var}(\bar{x}|m_1) = \text{Var}(\bar{x}) - \frac{\text{Cov}(\bar{x}, \hat{m}_1)^2}{\text{Var}(\hat{m}_1)} \quad \text{معادله (۱۷)}$$

به بیان دیگر، کیفیت سود گزارش شده از طریق میزان اطلاعاتی تعیین می شود که آن در رابطه با عملکرد واقعی شرکت در بردارد.

$$EQ = \frac{\text{Cov}(\bar{x}, \hat{m}_1)^2}{\text{Var}(\hat{m}_1)} \quad \text{معادله (۱۸)}$$

از سویی دیگر، ارزش پایانی شرکت (که از طریق متغیر تصادفی \bar{x} نشان داده می شود) با این فرض که شرکت طی دو دوره $t=1,2$ فعالیت می کند و توان سودآوری اش نوسان ندارد، دارای ساختاری به شرح زیر است^{۱۷}:

^{۱۷} به منظور تحلیل کیفیت سود از منظر ارزشیابی، شرکتی در نظر گرفته می شود که به مدت دو دوره فعالیت می کند، توان سودآوری اش نوسان ندارد و در انتهای هر دوره علامت حسابداری y_i را گزارش می کند. به علاوه در این تحلیل فرض بر آن است تابع رفاه مدیر (مباشر) و انتظارات سرمایه گذاران نیز به ترتیب از معادله های (۲۲) و (۲۴) پیروی می کنند.

$$\bar{x} = \mu + \bar{\varepsilon} + \bar{\delta} + \bar{\omega}. \quad \text{معادله (۱۹)}$$

بر این اساس، μ انتظارات پیشین در مورد ارزش پایانی (میانگین سود فعالیت های مولد عملیاتی) و $\bar{\varepsilon}$ ، $\bar{\delta}$ و $\bar{\omega}$ متغیرهای تصادفی، دارای توزیع نرمال، مستقل از یکدیگر بوده که به مدل تجاری و محیط عملیاتی شرکت وابسته اند و دارای میانگین صفر و واریانس σ_{ω}^2 ، σ_{δ}^2 و σ_{ε}^2 (که با گذشت زمان رخ داده و قبل از رخداد قابل مشاهده نیستند، هر چند اطلاعاتی در مورد آن ها وجود دارد) هستند. اجزای تصادفی ارزش پایانی ($\bar{\omega}$ و $\bar{\delta}$ ، $\bar{\varepsilon}$) ریسک عملیاتی نامیده می شوند و آگاهی از ساختار ارزش پایانی و مقدار μ یک دانش عمومی است. در این منظر، سیستم حسابداری به منظور انعکاس بی طرفانه ارزش پایانی شرکت، اقدام به تهیه و گزارش دو علامت γ_1 و γ_2 در هر دوره و با جزء خطای حسابداری \bar{n} با توزیع نرمال $(0, \sigma_n^2)$ در دوره اول و \bar{u} با توزیع نرمال $(0, \sigma_u^2)$ در دوره دوم و به شرح معادله های (۲۰) و (۲۱) می کند؛ که این دو جزء خطای حسابداری از یکدیگر مستقل بوده و دقت سیستم حسابداری را نشان می دهند:

$$\bar{y}_1 = \mu + \bar{\varepsilon} + \bar{n}. \quad \text{معادله (۲۰)}$$

$$\bar{y}_2 = \mu + \bar{\varepsilon} + \bar{\delta} + \bar{u}. \quad \text{معادله (۲۱)}$$

علامت حسابداری در دوره اول (γ_1) اطلاعاتی را در مورد ریسک عملیاتی $\bar{\varepsilon}$ و در دوره دوم (γ_2) اطلاعاتی را در مورد دو جزء ریسک عملیاتی $\bar{\varepsilon}$ و $\bar{\delta}$ فراهم می آورد. مدیر در هر دوره، با توجه به اطلاعاتی که سیستم حسابداری در اختیار او قرار می دهد و با لحاظ عوامل میزان اطلاعات محرمانه، انگیزه و اختیارات مدیریتی اش، به گزینش سطحی از اقلام تعهدی (b) می پردازد که تابع رفاه او را بیشینه کند (معادله ۲۲)^{۱۸} و از اینرو، سود را به شکلی سودار گزارش می نماید (معادله ۲۳):

^{۱۸} بر اساس این معادله، تابع رفاه مدیر از چهار جزء: قیمت (P)، هموارسازی (S)، هزینه های خطا (مدیریت سود) (Γ) و سود هدف (\bar{g}) اثر می پذیرد.

$$U = pP(m_1) + \bar{g}m_1 - sE[(\tilde{m}_2 - m_1)^2 | y_1, \delta] - r \frac{b^2}{2}. \quad \text{معادله (۲۲)}$$

$$\begin{aligned} \tilde{m}_1 &= \tilde{y}_1 + b \\ \tilde{m}_2 &= \tilde{y}_2 - b \end{aligned} \quad \text{معادله (۲۳)}$$

اقدام تعهدی مورد استفاده توسط مدیر، می تواند مقادیر مثبت یا منفی را اختیار نماید. اما از آنجایی که اقدام تعهدی جزء برگشت پذیر سود هستند (با فرض برقراری شرایط مازاد تمیز)، در دوره بعد برگشت می شوند.

سرمایه گذاران نیز، دارای انتظارات منطقی بوده و در رابطه با ریسک بی تفاوت هستند؛ به گونه ای که سود گزارش شده (m_1, m_2) را تفسیر و بر آن اساس، قیمت بازار $(P(0))$ را تعیین می کنند. به عبارتی دیگر:

$$P(m_1) = E[\tilde{x} | m_1] \quad P(m_1, m_2) = E[\tilde{x} | m_1, m_2] \quad \text{معادله (۲۴)}$$

بر این اساس، ۴ عامل بر روی کیفیت سود گزارش شده از سوی مدیر اثر می گذارند:

- ۱- ریسک عملیاتی، که نوسان واقعی ارزش شرکت را نشان می دهد و توسط سه متغیر $\tilde{\epsilon}$ ، $\tilde{\delta}$ و $\tilde{\omega}$ نمایش داده شد.

- ۲- اطلاعات محرمانه مدیر در مورد جزء عملیاتی $(\tilde{\delta})$ ، که واریانس آن (σ_{δ}^2) با نمایش میزان نوسان علامت مدیر، ریسک اطلاعاتی را نشان می دهد. اینکه مدیر به چه میزان از اطلاعات محرمانه دسترسی دارد (ریسک اطلاعاتی) به عواملی چون: مدل تجاری، محیط عملیاتی، توانایی های مدیریتی و میزان دسترسی به سیستم های حسابداری مدیریت وابسته است. هر چه ریسک عملیاتی که در دوره های مالی آتی در علامت حسابداری گنجانده می شود از واریانس بالاتری برخوردار باشد، پیش بینی ارزش پایانی شرکت به اتکای علامت حسابداری در دوره جاری، با خطای بیشتری همراه خواهد بود؛ و به همین دلیل، احتساب اطلاعات محرمانه مدیر در سود گزارش شده، کیفیت سود را ارتقاء می دهد.

- ۳- دقت سیستم حسابداری (ریسک حسابداری) (σ_n^2) ، که بر محتوای اطلاعاتی علامت حسابداری، اثر می گذارد. این دقت تابعی از استانداردهای گزارشگری مالی است. هر

چه دقت سیستم حسابداری بیشتر باشد، علامت γ_1 به میزان بیشتری در گزارش سود مدیر لحاظ می شود. از اینرو، کاهش این دقت، کیفیت سود را کاهش می دهد؛ زیرا با کاهش ارائه اطلاعات در مورد اجزای ریسک عملیاتی، احتمال تجدید باورهای پیشین نیز کاهش می یابد.

۴- انگیزه های مدیریتی (شامل: قیمتی (P)، هموارسازی (S)، هزینه های خطا (مدیریت سود)) (I) و سود هدف (\bar{S}) که از طریق اثر گذاری بر انتخاب های مدیریتی، کیفیت سود را تحت تاثیر قرار می دهند. این انگیزه ها می توانند بر چگونگی طراحی راهبری شرکتی، استانداردهای حسابداری، سیستم های کنترل داخلی و حسابرسی اثر بگذارند. رابطه هر یک از این انگیزه ها با کیفیت سود به شرح زیر می باشد:

- در یک بازار در شرایط تعادل، انگیزه های قیمتی، اثری بر کیفیت سود ندارند؛ به این معنا که در چنین بازاری سرمایه گذاران، در هنگام واکنش به سود، به طور میانگین، اثر آن را بر سود تعدیل می کنند. به این ترتیب کوواریانس m_1 و \bar{x} و واریانس m_1 هیچ یک از تغییر در این پارامتر اثر نمی پذیرند (معادله (۱۸)).

- افزایش انگیزه های هموارسازی با افزایش سهم اطلاعات محرمانه مدیر در سود گزارش شده، کیفیت سود را افزایش می دهد.

- در شرایطی که نسبت ریسک اطلاعاتی مدیر (σ_δ^2) به ریسک اطلاعاتی سود هدف (σ_g^2)، از یک حد آستانه کمتر باشد ($\frac{\sigma_g^2}{\sigma_\delta^2} < T > 0$)، آن گاه افزایش هزینه های خطا (مدیریت سود) با کاهش توان مدیر در استفاده از ارقام تعهدی، مانع از احتساب اطلاعات محرمانه در سود گزارش شده گردیده و در نتیجه، کیفیت آن را کاهش می دهد. به عبارتی، هر چه عدم اطمینان نسبت به انگیزه های سود هدف مدیر بیشتر باشد، این احتمال که او از ارقام تعهدی برای اهداف شخصی و نه انتقال اطلاعات استفاده کند، افزایش و کیفیت سود برای سرمایه گذاران کاهش می یابد.

- سود هدف مورد انتظار بر کیفیت سود اثری ندارد. زیرا در یک بازار در شرایط تعادل، سرمایه گذاران از میانگین انگیزه های مدیر در مورد سود هدف آگاهند و اثر آن را به

طور میانگین، بر سود گزارش شده تعدیل می کنند. اما آن ها در مورد چگونگی توزیع آن اطلاعاتی ندارد و از همین رو، افزایش ریسک انگیزه سود هدف مدیر (σ_g^2) با کاهش اعتماد سرمایه گذاران به اقلام تعهدی بکارگرفته شده در محاسبه سود (در انتقال اطلاعات محرمانه)، از کیفیت سود گزارش شده در مورد ارزش پایانی می کاهد. بنابراین، از منظر ارزشیابی، اقلامی که با جریان های نقد (نتایج) آتی همبستگی نداشته باشند (اقلام موقت) کیفیت سود را افزایش نمی دهند. از این منظر، اثر جزء برگشت پذیر سود (اقلام تعهدی) بر کیفیت وابسته به اثر گذاری عوامل مختلف مانند ریسک اطلاعاتی، هموارسازی، ریسک سود هدف است؛ به گونه ای که اگر آن حاوی اطلاعات محرمانه مدیر در مورد ریسک عملیاتی آتی شرکت باشد، موجب افزایش کیفیت سود می شود و چنانچه از انگیزه های سود هدف مدیر نشأت بگیرد کیفیت سود را کاهش می دهد [۸].

نتیجه گیری

تعاریف ارائه شده از ریسک اطلاعاتی، این مفهوم را از دو منظر مورد توجه قرار داده اند. یک منظر، بر کیفیت اطلاعاتی متمرکز است که در اختیار شخص تصمیم گیرنده قرار دارد؛ و منظر دیگر، توزیع نامتقارن اطلاعات در بین اشخاص تصمیم گیرنده را در بر می گیرد. ریسک اطلاعات از منظر کیفیت سود (دقت) یعنی احتمال مشاهده یک علامت اشتباه یا گمراه کننده [۹،۱۱]. هر چه اطلاعات مکاتبه شده به اشخاص از دقت بالاتری برخوردار باشد ریسک اطلاعات از منظر کیفیت سود (دقت) پایین تر است.

در تحلیل چگونگی اثر گذاری کیفیت اطلاعات بر هزینه سرمایه نه تنها باید دقت علامت را مورد توجه قرار داد بلکه نوع علامت (مثبت یا منفی) را نیز می بایست لحاظ نمود. یک علامت با کیفیت، چنانچه عدم اطمینان را در مورد وقوع بازده منفی در آینده کاهش دهد، هزینه سرمایه را به گونه ای چشم گیر افزایش می دهد. به علاوه، در بررسی رابطه کیفیت اطلاعات و هزینه سرمایه توجه به عامل سومی به نام توزیع نایکخواخت (نامتقارن) اطلاعات نیز از جایگاه ویژه ای برخوردار است. چنانچه بازار در شرایط رقابت کامل بوده و توزیع

یکنواخت اطلاعات بین سرمایه گذاران آگاه و ناآگاه، هزینه پردازش اطلاعات توسط آن‌ها را همگرا نماید، افزایش در کیفیت اطلاعات (فرض: مثبت بودن نوع علامت)، با اثر بر میانگین دقت اطلاعات، بازده مورد انتظارشان را کاهش می دهد. این در حالیست که با دور شدن از شرایط رقابت کامل در بازار، توزیع یکنواخت اطلاعات بین سرمایه گذاران کاهش یافته و عدم تقارن اطلاعاتی به عنوان عاملی موثر، هزینه سرمایه را افزایش می دهد. به همین دلیل، در چنین شرایطی چگونگی اثر گذاری کیفیت اطلاعات بر هزینه سرمایه به این موضوع وابسته است که آیا این دو اثر (دقت، توزیع) با یکدیگر رابطه رقابتی دارند یا تکمیلی. در صورتی که اطلاعات افشاء شده، جایگزین اطلاعات محرمانه ای باشد که سرمایه گذاران متخصص و آگاه در اختیار دارند آنگاه افشای اطلاعات با کیفیت ضمن کاهش عدم تقارن اطلاعات، هزینه سرمایه را کاهش می دهد. اما چنانچه سرمایه گذاران آگاه دارای اطلاعات محرمانه ای باشند که اطلاعات افشاء شده با تکمیل آن، هزینه پردازششان را کاهش و امکان تفسیر بهتر اطلاعات را برایشان فراهم آورد (به عبارتی آن‌ها نسبت به اطلاعات افشاء شده دارای مزیت رقابتی باشند)، آنگاه چگونگی رابطه کیفیت اطلاعات با هزینه سرمایه مبهم و وابسته به آن خواهد شد که کدام اثر (دقت، توزیع) بر دیگری غلبه می کند [۱۰]. تغییرات در سود حسابداری از سه جزء تصادفی پایدار، موقت و برگشت پذیر تشکیل شده است که هر یک اثرات متفاوتی بر کیفیت سود بر حسب اهداف تصمیم گیری (ارزشگذاری) و کنترل (مباشرت) دارند. در هدف کنترل (مباشرت)، تغییرات تصادفی جزء پایدار (که از تغییر در شرایط ثابت در بازار مانند تقاضای مشتریان یا شرایط رقابتی بازار نشأت می گیرند و اثرات بلندمدت دارند. آن‌ها، تغییرات تصادفی و پایدار در ویژگی های مباشر را نیز نمایش می دهند) و تغییرات تصادفی جزء موقت (مانند سود و زیان سرمایه گذاری های کوتاه مدت یا سود و زیان تسعیر ارز، که تغییرات تصادفی در رویدادهای اقتصادی یا خطا در اندازه گیری را نشان داده و دارای توزیعی مستقل در هر دوره مالی می باشند) عموماً نامطلوب^{۱۹} است؛ در حالی که تغییرات تصادفی جزء

¹⁹ undesirable

برگشت‌پذیر (مانند خطای برآورد اقلام تعهدی که اثراتی دو دوره ای دارند) عموماً مطلوب است. اگرچه اثرات تغییرات اجزای تصادفی سود بر روی کیفیت آن از منظر هدف تصمیم‌گیری (ارزشگذاری) متفاوت است؛ به گونه ای که از این منظر وجود تغییرات تصادفی جزء پایدار(ثابت) مطلوب و تغییرات تصادفی دو جزء موقت و برگشت‌پذیر (عموماً) نامطلوب است؛ به علت آن که موجب کاهش پایداری (ثبات) سود می‌شوند. بنابراین کاهش خطای برآورد اقلام تعهدی به منظور بهبود کیفیت سود، گرچه از منظر هدف تصمیم‌گیری (ارزشگذاری) مفید بوده (عموماً) و قیمت‌گذاری نادرست سهام را کاهش می‌دهد اما از منظر هدف کنترل (مباشرت) پدیده ای مثبت نیست (عموماً)؛ زیرا در این هدف، سود نه به منظور ارزشگذاری بلکه در راستای ارزیابی عملکرد مدیر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

منابع

۱. مجتهدزاده، ویدا، حمیده، اثنی عشری، (۱۳۹۱)، "اهمیت خطاها در حسابداری از منظر اطلاعات"، **مطالعات حسابداری حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، شماره اول
۲. اثنی عشری، حمیده، رضوان، حجازی، ویدا، مجتهدزاده، (۱۳۹۳)، "تجزیه و تحلیل معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات از بعد دقت"، **تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، شماره ۲۲

3. Beest Ferdy Van, Braam Geert, Boelens Suzanne, (2009), "Quality of Financial Reporting: Measuring qualitative characteristics", available at www.ru.nl

4. Beyer Anne, Cohen Daniel, Lys Thomas, Walther Beverly, (2010), "The Financial Reporting Environment: Review of the Recent Literature", available at www.ssrn.com
5. Christensen Peter, Feltham Gerald, Sabac Florin, (2004), "A contracting Perspective on Earnings Quality", available at www.ssrn.com
6. Christensen, J., J. Demski, (2003), "Accounting Theory: An information Perspective", New York: Mc Grow Hill
7. Dechow Patricia, Weili Ge, Catherine schrand, (2010), "Understanding earnings quality :A review of the proxies , their determinants and their consequences", **Journal of Accounting and Economics**, (50)
8. Ewert Ralf, Alfred Wagenhofer, (2010), "Earnings quality measyres and what thay measure", available at www.kellogg.northwestern.edu
9. Francis Jennifer, Ryan Lafond, Per M. olsson, Katherine Schipper, (2005), "The market pricing of accruals quality", **Journal of Accounting and Economics**, (39)
10. Gow D. ian, Daniel J. taylor, Robert E. verrechia, (2011), "disclosure and the cost of capital :evidence of information complementarities", available at server1.tepper.cmu.edu

11. Johnstone D. J., (2012), " information uncertainly in Decision Theory and Asset pricing", available at papers.ssrn.com
12. Lambert richard, Christian leuz, Robert E. verrecchia, (2010), "Information asymmetry, Information precision, and the cost of capital", available at www.ssrn.com
13. Lambert richard, Christian leuz, Robert E. verrecchi, (2006), "accounting information, disclosure and the cost of capital", available at www.papers.ssrn.com

Earnings Quality and its characteristics from Valuation and agancy perspectives

Vida Mojtahedzadeh (professor of Accounting (Ph.D), Alzahra University)
Hamideh Esna Ashari (Ph.D student in accounting, Alzahra University)

Abstract

Information quality has always been a favorite topic for financial information users, standards setters, legislators and Reseachers because it causes to maintain and strengthen the position of accounting information system in Capital Markets and deminishes agancy costs between managers, Equityholders, Creditors and other parties.

The importance of information quality to create trust and confidance atmosphere in capital markets and the bold role of such markets in leading resouces to productive industreis and optimal allocation, highlights addressing this issue.

Quality is dependent to decision. Accounting information from the perspective of economic information is used for two objects: decision making (valuation) and control (agancy). Information Characteristics in valuation perspective is its strength in cash flows estimation and in agancy perspective is its strengh in distinguishing disirable and undisirable actions.

This research aims in addition to describe application of Bayesian theory (1763) in definition of information concept and its quality, analyses required characteristics of qualified information (Earnings) in each perspective (include: valuation and agency) and its effect on cost of capital.

Keywords: information, quality, signal precision, valuation, agency