

# نظریه عمومی سیستمها و نظریه اطلاعات

## حسابداری به عنوان سیستم اطلاعاتی

حمیدرضا علمشاهی

منظور شدن حسابداری به عنوان سیستم اطلاعاتی، بر پایه نظریه عمومی سیستمها و نظریه اطلاعات استوار است که هر دو نظریه در دهه ۱۹۴۰ مطرح شدند و سپس کاربردی گسترده در علوم گوناگون یافتند. در این نوشتار نگاهی کوتاه به این نظریه‌ها و تعریف حسابداری به عنوان سیستم اطلاعاتی شده است.

**لودویگ فون برتالنی**<sup>۱</sup>، زیست‌شناس اتریشی و واضع نظریه عمومی سیستمها در مورد ارائه نظریه‌اش چنین گفته است: «این اندیشه گذشته چشمگیری دارد. نخست آن را در سال ۱۹۳۷ در سمینار فلسفه چارلز موریس در دانشگاه شیکاگو مطرح کردم. اما در آن زمان این نظریه در زیست‌شناسی شهرت بدی داشت و من از چیزی می‌ترسیدم که **گائوس**<sup>۲</sup> ریاضیدان آن را «**غوغای بیوشنیا**»<sup>۳</sup> می‌نامید. از این رو دست نوشته‌هایم را در کشوی میز پنهان کردم و تنها پس از جنگ بود که نخستین نوشته‌هایم در این مورد به چاپ رسید.» (برتالنی، ۱۳۶۶: ۱۱۳) به این ترتیب این نظریه پنهان نماند؛ از آنرو بیرون آمد و اکنون در همه علوم از زیست‌شناسی تا تمام شاخه‌های دانش اجتماعی و از جمله حسابداری به نظریه‌ای فراگیر تبدیل شده است. در نگرش سیستمی به پدیده‌ها، کلیتی دیده می‌شود که اجزای تشکیل دهنده آن روشنند بوده و در ارتباط و تعامل با یکدیگرند.

سال ۱۹۶۶ در تعریف ارائه شده از حسابداری در **بیانیه نظریه حسابداری**<sup>۴</sup> انجمن حسابداری آمریکا، این دانش به شکل یک سیستم اطلاعاتی بازتاب یافت: «حسابداری عبارت است از فرآیند شناسایی، اندازه‌گیری و انتقال اطلاعات اقتصادی برای قضاوتها و تصمیمهای آگاهانه استفاده‌کنندگان از این اطلاعات». هر چند برخی از اندیشمندان حسابداری از جمله **ریچارد لافین**<sup>۵</sup> نقدهایی بر این تعریف داشته‌اند اما از پذیرش گسترده در میان حسابداران و انجمنها و نهادهای حسابداری برخوردار بوده است و **در گزارش تروبلاد**<sup>۶</sup> (۱۹۷۳)، **گزارش شرکت**<sup>۷</sup> (۱۹۷۵) و **بیانیه مفاهیم حسابداری مالی**<sup>۸</sup> شماره ۱ (۱۹۷۸) هیئت استانداردهای حسابداری مالی آمریکا از آن پیروی شده و تمرکز و تاکید بر تامین نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان بوده است. در



همین بیانیه آمده است: «صورت‌های مالی هسته اصلی گزارشگری مالی هستند. این صورت‌ها ابزار اصلی انتقال اطلاعات حسابداری به اشخاص بیرون از بنگاه هستند؛ هر چند ممکن است شامل اطلاعات از منابعی به جز سوابق حسابداری باشند. سیستمهای حسابداری به‌طور کلی بر پایه عناصر صورت‌های مالی سازماندهی می‌شوند...» (بند ۶) و در ادامه افزوده شده است: «گزارشگری مالی نه تنها شامل صورت‌های مالی بلکه دربرگیرنده دیگر ابزارهای انتقال اطلاعاتی است که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم در ارتباط با اطلاعاتی است که توسط سیستم حسابداری ارائه

اطلاعاتی حسابداری، در جایگاه یک سیستم باز، داده‌های مربوط به رویدادها و دادوستدهای مالی بنگاه پس از ورود به سیستم و پردازش در آن به اطلاعات تبدیل و در گزارشهای مالی و غیرمالی بنگاه در دسترس استفاده‌کنندگان گذاشته می‌شود. همه داده‌های وارد شده به سیستم حسابداری باید با استفاده از فرمهای پایه اطلاعاتی تحت کنترل داخلی قرار گرفته و آماده پردازش شوند. برای نمونه؛ همه اقلام خریداری شده باید توسط برگه‌های درخواست خرید، سفارش خرید، رسید انبار و صورتحسابهای خرید مستندسازی شده و آماده پردازش شوند. از ویژگیهای یک سیستم حسابداری، امکان ردیابی و بازبینی مستندات و سوابق مربوط به داده‌های پردازش شده در سیستم است. این کار برای انجام پذیر بودن حسابرسیهای داخلی، میان دوره‌ای و سالانه و نیز تهیه گزارشهای موردی ضروری است و انجام آن توسط فرمهای پایه اطلاعاتی امکان پذیر می‌گردد.



#### پانوشتها:

- 1- Ludwig Von Bertalanffy
- 2- Carl Friedrich Gauss
- 3- Boeotion
- اشاره به مردم شهر بیوشیا در یونان باستان که به خام بودن و ناپختگی و مشهور بودند
- 4- A Statement of Basic Accounting Theory
- 5- Richard Charles Laughlin
- 6- Trueblood Report
- 7- Corporate Report
- 8- Statement of Financial Accounting Concepts
- 9- Communication Theory
- 10- Information Theory
- 11- Claude Elwood Shannon
- 12- Mathematical Theory of Communication
- 13- Bell System Technical Journal

#### منابع:

- فون برتالنفی، لودویگ، مبانی و تکامل و کاربردهای نظریه عمومی سیستمها، ترجمه کیومرث پریانی، نشر تندر، ۱۳۶۶
- کمیته تدوین استانداردهای حسابداری، استانداردهای حسابداری، سازمان حسابرسی، ۱۴۰۴
- American Accounting Association, A Statement of Basic Accounting Theory, 1966
- Financial Accounting Standards Board, Statement of Financial Accounting Concepts, No 1, 1978

می‌شوند...» (بند ۷).

گنجانده شدن موضوع انتقال اطلاعات (گزارشگری) در فرآیند حسابداری بر پایه **نظریه ارتباطات**<sup>۹</sup> استوار است؛ نظریه‌ای که در آن گفته می‌شود اطلاعات با استفاده از نشانه‌ها ایجاد و مبادله می‌شود. ریشه‌های نظریه ارتباطات نیز با **نظریه اطلاعات**<sup>۱۰</sup> گره می‌خورد. موضوع این نظریه چگونگی پردازش، انباشت و انتقال اطلاعات است که از سوی **کلود شانون**<sup>۱۱</sup> مهندس آمریکایی ارائه شده است. شانون مهندس شاغل در آزمایشگاه‌های پل بود که روی بهینه‌سازی شبکه تلفن کار می‌کرد و در همین ارتباط **نظریه ریاضی ارتباطات**<sup>۱۲</sup> را در قالب مقاله‌ای در **مجله فنی سیستم بل**<sup>۱۳</sup> در سال ۱۹۴۸ منتشر کرد. هدف از ارائه این نظریه، پاسخگویی به دو پرسش اساسی در حوزه ارتباط و پیام‌رسانی بود؛ هر چند که امروزه از آن با عنوان نظریه اطلاعات نام برده می‌شود. نخست این که حد نهایی فشرده‌سازی اطلاعات برای امکان ارسال تاکجاست و دوم این که چگونه در یک مسیر ارتباطی، بیشترین حجم اطلاعات با کمترین خطا امکان ارسال می‌یابد. پاره‌ای از مفاهیم بنیادین این نظریه ماهیت میان‌رشته‌ای یافته و در حوزه‌های روان‌شناسی، زبان‌شناسی، کتابداری، مدیریت و حسابداری به کار گرفته شده‌اند.

فشرده‌سازی اطلاعات در حسابداری به موضوع ادغام اطلاعات در صورتهای مالی پیوند می‌یابد. در همین رابطه در مفاهیم نظری گزارشگری مالی آمده است: «معاملات و سایر رویدادهای متعدد و متنوعی که بر یک واحد تجاری اثر می‌گذارد در قالب واژه‌ها و اعداد به نسبت محدودی در صورتهای مالی ارائه می‌شود. این امر مستلزم گذر از فرآیند ادغام است که به‌الزام متضمن عمل تفسیر و ساده‌سازی اطلاعات می‌باشد» (بند ۶-۶) و در ادامه افزوده شده است: «حد مناسب ادغام بستگی به این امر دارد که افشای جزئیات بیشتر اطلاعات تا چه اندازه برای استفاده‌کنندگان مفید واقع می‌شود. هرگاه اطلاعات به نحوی مناسب ادغام شود، صورتهای مالی دربرگیرنده اطلاعاتی خواهد بود که بیشتر استفاده‌کنندگان صورتهای مالی حتی با در اختیار داشتن مشروح اطلاعات از قبیل شرح تک تک معاملات و سایر رویدادها، به آن دسترسی نمی‌یافتند» (بند ۷-۶).

واژه سیستم در نظریه برتالنفی به مفهوم سیستم باز اشاره دارد که مفهومی فرآیندی (درونداد-پردازش-برونداد) است و یکی از ویژگیهای چندانکه سیستمهای باز به شمار می‌آید. در سیستم