

کد گزارش

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی

گذری بر پیش‌نویس گزارش عملکرد مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی در سال ۱۳۹۱ و پیشنهادهای برای تدوین بهینه آن

حمید جاودانی

گروه مطالعات مدیریت آموزش عالی

تیرماه ۱۳۹۲

فهرست مطالب

۲	نامه به معاون پژوهشی
۳	سر آغاز
۵	چیستای ارزیابی درونی یا گزارش عملکرد
۶	چرایی انجام ارزیابی درونی
۷	چگونگی اجرای ارزیابی درونی
۱۰	پیوستها

جناب آقای دکتر رضا نوروززاده

معاون محترم پژوهشی مؤسسه

باسلام،

بازگشت به نامه شماره ۴/۷۶۵ به تاریخ ۹۲/۴/۱۲ جناب عالی و پیرو یادداشت ۹۲/۴/۱۶ این جانب، هم هنگام با سپاسگزاری از همکاران محترمی که در تهیه پیش‌نویس عملکرد مؤسسه در سال ۱۳۹۱ کوشیده‌اند با توجه به خواسته‌های مدیریت، نیروی انسانی و زمان به کار گرفته شده و داده‌های موجود گزارش اداری نسبتاً در خور پذیرشی را فراهم آوردند، به آگاهی می‌رساند، گزارش یادشده که به صورت دوره‌ای همه ساله تهیه می‌شود، به دلیل نادیده انگاشتن رویکرد علمی در سازمان اجرایی، روش‌شناسی، محتوا و تحلیل، به کنشی دیوان‌سالارانه بدل شده است. روشن است چنین بروندادی نه چندان هدفمند و روشنمند، نه تنها نمی‌تواند به بهینه‌سازی عملکرد گروهها و مؤسسه که اصلی‌ترین هدف ارزیابی درونی است بیانجامد، بلکه به دلیل کاستی‌های آن می‌تواند، آثاری منفی در بازتاب دادن عملکرد واقعی اعضا و مؤسسه به همراه داشته باشد که کمترین پیامد آن دلسردی همکاران و بی‌انگیزگی آنها در مشارکت برای تدوین گزارشی فراخور کنش‌های آنها می‌شود.

وانگهی، این پیامدهای منفی در ارتباط با نهادهای دیوان‌سالار و تصدی‌گر بیرونی، به ویژه حوزه ستادی وزارت علوم، بازتابی فزاینده‌تر می‌یابد. چرا که، این حوزه به دلیل ماهیت بیشتر دیوان‌سالار خود، جدای برخورداری از رویکردی اداری (به جای علمی) و کمی‌گرایانه به مفهوم و فرایندهای ارزیابی و نادیده انگاشتن بایسته‌های نخستین چنین کنشی، به ویژه رایزنی و همکنشی با نهادهایی که در صدد ارزیابی آنها هستند، به ارزیابی‌هایی می‌انجامد، که با هیچ یک از معیارهای اجرایی، روش‌شناختی و محتوایی لازم همگرایی ندارد. دستاورد چنین ارزیابی‌هایی را می‌توان در «نتیجه ارزیابی وضعیت و عملکرد پژوهش و فناوری مؤسسات پژوهشی کشور در سال ۱۳۹۰» باز یافت، که با در نظر گرفتن نشان‌گرهایی ناهمگون با اهداف، کارویژه‌ها و عملکرد مؤسسات، وضعیت عملکردی ناگواری نه تنها از مؤسسه، بلکه از تمامیت عملکرد قلمرو پژوهشی و فناوری ارائه می‌کند، که به نظر نمی‌رسد با واقعیت عملکردی آنها که سبب به دست آوردن رتبه‌های بالای جهانی در این قلمرو شده است، همسویی داشته باشد. گزارشی که موجی از نارضایتی و اعتراض را در همکاران برانگیخت.

روشن است که ریشه گرفتار آمدن در چنین شرایطی را نخست باید در درون مؤسسه جست. به ویژه این که، اهداف و رسالت این مؤسسه، همان گونه که از نام، اسناد و عملکرد آن برمی‌آید، مشارکت در برنامه‌ریزی آموزش عالی است، که

بدون شکل‌گیری نظام ارزیابی هدفمند و روشمند، دستیابی بدان امکان‌پذیر به نظر نمی‌رسد. گام نخست ایجاد نظام ارزیابی، خودارزیابی یا ارزیابی درونی با رویکردی علمی است. مؤسسه، به رغم آن که در جستار‌گشایی، آثار برجسته و در خور درنگی در این زمینه انتشار داده است و می‌تواند الگویی برای دیگر نهادهای دانشگاهی در کشور به شمار آید، دست کم به دلیل نادیده انگاشتن یافته‌های خود و پایبند نبودن به اصول و رویکردهای علمی در ارزیابی‌های درونی، تاکنون از این کار بازمانده است.

بنابراین، به جای بازکاوی و انجام اصلاحات موردی در پیش‌نویس گزارش تهیه شده که مورد درخواست جناب‌عالی بود، و با چشم‌پوشی از نقد سازمان اجرایی، روش‌شناختی و محتوایی آن، (که البته در گام‌های بعدی بدان نیاز خواهد بود)، گزارشی مقدماتی و با رویکردی ایجابی، پیشنهاد می‌شود. امید است که مدیریت محترم مؤسسه با فراهم آوردن سازمان اجرایی و بهره‌گیری از مشارکت تمامی همکاران، با درنگی بیشتر، زمینه را برای انجام ارزیابی درونی و واقع‌گرایانه-ای که بتواند به بهینه‌سازی عملکردها و افزایش توان پاسخگویی فردی و سازمانی نیز بیانجامد، اقدام کند.

هم هنگام با باز ارج نهادن به کوشش همکارانی که به تدوین گزارش عملکرد سال ۱۳۹۱ پرداخته‌اند، نیازی به یادآوری نیست که عرضه گزارش با چنین شکل و محتوایی ما را در چرخه آسیب زای ارزیابی‌های بیرونی ناگواری خواهد انداخت که آثار و پیامدهای آن را در سال ۱۳۹۰ چشیدیم. بنابراین، با پافشاری، پیشنهاد می‌شود پیش از هر اقدامی، زمینه‌سازی و سازوکارهای بایسته برای انجام ارزیابی با رویکردی علمی و روشمند فراهم آید. رایزنی با ارزیاب‌های احتمالی بیرونی، از جمله حوزه ستادی وزارت علوم، برای توسعه رویکرد علمی و روشمند در ارزیابی‌ها و اعلام آمادگی مؤسسه برای برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای مدیران و کارکنان آنها برای گام بعدی پیشنهاد می‌شود.

با احترام

حمید جاودانی

گذری بر پیش‌نویس گزارش عملکرد مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی در سال

۱۳۹۱ و پیشنهادهای برای تدوین بهینه آن

سرآغاز

گزارش عملکرد، آینه‌ای تمام‌نما و بازتاب‌دهنده کوشش تمامی اعضا، برجستگی‌ها، کاستی‌ها و در نهایت رهیافتی برای بهینه‌سازی عملکرد افراد و تمامیت یک نهاد برای دستیابی به اهداف و برنامه‌ها و پاسخگویی در برابر عملکرد هاست. این گزارش، هنگامی می‌تواند به رهیافتی رهگشا برای کنش‌های آینده بیانجامد که برانگیزاننده مشارکت تمامی اعضا در فرایند تدوین آن باشد. در واقع، می‌توان چنین پنداشت، که گزارش عملکرد، در واقع ویراست دیگری از خود، ارزیابی^۱ (ارزیابی درونی)^۲، گونه‌ای از کنش پژوهی^۳ به شمار می‌آید، که چنان چه روشمند، پیاپی و هدفمند به اجرا درآید، می‌تواند به توسعه سازمانی^۴ بیانجامد. همان گونه که لاو (۱۹۹۱) خاطر نشان می‌سازد، چنین جستاری هم هنگام با باز کاوی دشواری‌ها و با پشتیبانی برجستگی‌های هر نهادی می‌تواند به بهگشت امور بیانجامد. همان گونه که والسینو، گرونبرگ و پارله^۵ (۲۰۰۴)، خاطر نشان می‌سازند، «خود-ارزیابی در یک نهاد، بازتاب‌دهنده جمع‌آرمان‌ها، داوری در باره عملکرد خود و نهاد وابسته به آن و مجالی برای بهبود کیفیت آن است.

روشن است که چنین پویایی مطالعاتی در نهادی علمی - دانشگاهی (آکادمیک) نیازمند کاربست روش‌شناسی‌های ویژه خود و استفاده از سازوکارهایی است که اعضای گروه‌ها بتوانند خود را بر مبنای اهداف در آن باز یابند و در این موردها به داوری بنشینند. سپس از رهگذر این داوری، به بازاندیشی در مورد نقش خود و زمینه‌های مورد نیاز و ایفای نقش‌های نوین خود پرداخته تا بتوانند مسیر آینده دلخواه را بگشایند که از جمله ویژگی‌های بنیادی سازمان‌های یادگیرنده است.

همچنین نیاز به یادآوری است، که سازمان‌های یادگیرنده، هنگامی کامیاب خواهند بود که فرایند خود ارزیابی به گونه‌ای پیاپی و پیوسته انجام شود. افزون بر آن، با سودجستن از زیست‌آموده‌ها، فرایند ارزیابی نیز به صورت پیاپی

۱Self - evaluation

۲Internal evaluation

۳Organizational Development (OD)

۴Action Research

۵Valsceanu, Grunberg & Parlea

۶Learning Society

بازنگری و اصلاح شود. چرا که یادگیری سازمانی در گرو فراهم ساختن نگرش مشترک (در درون اعضا و میان اعضا و مدیریت)، و همانندیشی و توافق بر اصولی همگون است. کوششی که نیازمند اندیشه‌پردازی جمعی و گروهی و یادگیری اجتماعی است که راه را برای نواندیشی و نوگرایی می‌گشاید.

وانگهی، هدفمندی در چنین کنشی، می‌تواند بر سازمان اداری، محتوا، روش‌شناسی و ساختار آن تأثیری بسزا داشته باشد. چنانچه تنها با هدفی دیوان سالارانه برای پاسخگویی به لایه‌های گوناگون اداری و به ویژه بالادستی دنبال شود، برونداد همانی می‌شود که گزارش کنونی بازتاب دهنده آن است: بازنویسی مفاهیم و مطالبی تکراری در بخش مقدمه (درج اساسنامه بدون کوچکترین اشاره‌ای به برنامه راهبردی و برنامه یکساله و اولویت‌های مؤسسه)؛ تدوین شاخص‌هایی که در خوش بینانه‌ترین نظر بازتاب دهنده تمامیت عملکرد اعضا و مؤسسه نیست؛ پافشاری بر نقش شوراها و کمیته‌هایی، که یا تشکیل نمی‌شوند (مانند کمیسیون بهره‌وری و تحول اداری) و یا ناکارآمدی‌های زیادی در آنها دیده می‌شود (مانند کمیته انتشارات، که به رغم درخواست شورای مدیران، سالهاست که به حاشیه رانده شده و ساختار و عملکرد آن با نارضایتی اعضا روبروست) و می‌توان آن را سدی در برابر انتشار آثار اعضای مؤسسه برشمرد که به ناگزیر از انتشار آثار خود در جاهای دیگری هستند «یا حتی شورای مدیران که نه «کنترل و نظارت عالی» در انجام یافتن امور، و نه نقش چنانی در تصمیم‌گیری‌ها دارد!»

دیگر بخش‌های گزارش نیز نیازمند بازنگری و بازنویسی با مشارکت تمامی اعضاست. که در گام نخست نیازمند ایجاد انگیزه در آن است.

از نقد محتوایی، روش شناختی، ادبی و حتی شکلی گزارش یاد شده، به دلیل کاستی‌های فراوان آن، که بار آن تنها بر دوش یکی از همکاران و بسان کاری اداری در کنار دیگر وظایف نهاده شده است، چشم‌پوشی می‌شود. چرا که، همان‌گونه که یادآوری شد، چنین کوششی مهمی (خود - ارزیابی) که بازتاب دهنده چهره مؤسسه در درون و حتی در عرصه ملی است، ماهیتی پژوهشی دارد و نیازمند همکنشی تمامی اعضای مؤسسه و بهره‌گرفتن از روش‌های خاص با همگرایی نظری نقش‌آفرینان آن است. بنابراین، برای آن که بتوان به ارزیابی روشمند و مناسبی برای بهبود عملکرد و پاسخگویی به ذینفعان دست یافت، به صورت گذرا بر چيستایی، چرایی و چگونگی آن، که ادبیات گسترده‌ای از آن پشتیبانی می‌کند، اشاره می‌شود.

چيستایی ارزیابی درونی یا گزارش عملکرد

ارزیابی درونی که مفهوم‌سازی‌های زیادی از آن شده است، در واقع فرایندی است که با مشارکت تمامی اعضا و نقش‌آفرینان نهاد، مورد ارزیابی (عملکرد)، با سودجستن از معیارهایی از جنس موضوع مورد اندازه‌گیری، که به توافق جمعی رسیده است برای بهبود کیفیت عملکرد و افزایش توان پاسخگویی درونی و بیرونی، انجام می‌شود. مهم‌ترین اصول راهنما و ارزش‌هایی که نیاز است در این فرایند در نظر داشت می‌توان چنین چکیده ساخت:

- مشارکت‌پذیری و مسئولیت‌پذیری همگانی و ایجاد دلبستگی و پایبندی سازمانی؛
- وجود شفافیت در تصمیم‌گیری‌ها و عملکردها؛
- برخورداری از رویکرد و نگرشی سیستمی؛
- کوشش سازمان یافته، منظم، پیاپی و خودجوش؛
- همگرایی نظری و عملی درباره اهداف، کارویژه‌ها؛
- روشن‌سازی و ایجاد همگرایی در اهداف و کار ویژه‌ها؛
- ایجاد انگیزه همکاری خود خواسته در تمامی اعضا؛

روشن است که پیاده‌سازی چنین فرایندی برپایه اصول و ارزش‌هایی که برشمرده شد، به زمینه و ابزارهای پیش‌نیازی همچون موارد زیر وابسته است:

- پشتیبانی مدیریتی در سطوح گوناگون، به ویژه مدیریت بالا؛
- واگذاری ارزیابی به ارزیابانی (کمیته ارزیابی) برخوردار از دانش و انگیزه و ایجاد ساختار و نهاد فراخور آن؛
- ایجاد و یا توسعه فرهنگ سازمانی برای انجام و بازنگری پیاپی در فرایند ارزیابی درونی؛
- ایجاد بانک اطلاعاتی برخوردار از روایی و چرخش آزاد اطلاعات در درون و بیرون سازمان؛
- برخورداری کمیته ارزیابی از دسترسی به تمامی داده‌ها و اطلاعات (داده‌های مربوط به منابع انسانی، مالی، عملکردها و ...).

چرایی انجام ارزیابی درونی

ایجاد انگیزه و مشارکت‌پذیری تمامی اعضا در این فرایند، که نیاز است به بخشی از فرهنگ سازمانی بدل شود، نیازمند روشن ساختن هدف و توافق بر سر آن است تا به کنشی خود خواسته در سازمان بیانجامد. روشن است که این چرایی‌ها، ارتباطی گسست‌ناپذیر با بیانیه مأموریت هر نهادی، به ویژه نهادهای علمی دارد که می‌تواند تفاوت‌هایی بایکدیگر نیز داشته باشند. اما می‌توان اهداف و اصولی فراگیر برای آن بر شمرده. اهداف اصولی که می‌توانند بر کارکرد تمامی اعضا و سوگیری عملیاتی آن‌ها نیز اثرگذار باشد. مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از:

- بهینه‌سازی عملکرد و بهگشت امور سازمان؛
- پایش پیاپی عملکردها و رفتارهای سازمانی برای سنجش میزان کارایی و اثربخشی و دستیابی به اهداف،
- کمک به فرایند تصمیم‌گیری‌ها در سطح فردی و سازمانی (اعضا و مدیران)؛
- برخورداری از بازخوردهای درونی (اعضا) و بیرونی ذینفعان؛
- هموارسازی زمینه برای انجام ارزیابی‌های بیرونی و افزایش توان پاسخگویی به ذینفعان؛

- ایجاد دیدگاهی روشن و عمومی برای برنامه‌های پیش‌رو و تغییرات و اصلاحات عملکردی و رفتاری در سازمان (در صورت نیاز).

از این رو نیاز است که افزون بر گزارش‌دهی و ارزیابی بی‌طرفانه، برجستگی‌ها و بویژه کاستی‌ها نیز بازشناسی شوند.

چگونگی اجرای ارزیابی درونی

بی‌نیاز از یادآوری است که پیاده‌سازی و چگونگی اجرای فرایند ارزیابی درونی، در گام نخست، نیازمند وجود نگرش و برخورداری از رویکردی علمی به این موضوع و پایبندی به اصول راهنما و ارزش‌های بر شمرده شده پیشین است.

افزون بر آن، برای درونی‌سازی آن، بسان فرهنگی سازمانی، به گونه‌ای که به یادگیری و تغییرات رفتاری بیانجامد، آماده‌سازی محیط سازمانی، با در نظر داشتن و برداشتن گام‌های زیرگریزناپذیر به نظر می‌رسد:

۱. آموزش و بازآموزی اعضا و کوشش برای اعتمادسازی بویژه در مورد چپستی، چرایی و چگونگی کاربست فرایند ارزیابی درونی که می‌توان بابرگزاری کارگاه‌ها و نشست‌های هماندیشی بدان دست یافت. در این زمینه، در نظر گرفتن آرا و اندیشه‌های تمامی اعضا نیز به انجام بهینه این فرایند می‌انجامد.

۲. ایجاد ساختار مناسب که می‌تواند گشایش دفتر نهادپژوهی^۱ از جمله راهکارهای عملی برای اجرای چنین فرایندی است. ایجاد چنین نهادی در مؤسسه، که برخوردار از همکارانی با دانش ژرف، با انگیزه و مورد اعتماد در این زمینه است، چندان دشوار به نظر نمی‌رسد. حتی نیازی به ایجاد دفاتر دیوان‌سالارانه بزرگ نیست. این افراد (۳ تا ۵ نفر) را می‌توان به صورت خود خواسته برگزید، به گونه‌ای که همسو و همزمان با دیگر فعالیت‌های علمی خود، در بخشی از زمان کاری خود، به این کار بپردازند.

۳. ایجاد یا بازنگری در سیستم ارزیابی و پاداش‌دهی با رویکردی علمی و برپایه عملکرد افراد به گونه‌ای که با اعتمادسازی و ایجاد انگیزه، نه تنها در همکاری با این نهاد، به افزایش اثربخشی و کارآیی فردی و سازمانی بیانجامد.

۴. روشن و شفاف ساختن اهداف و کارویژه‌های نهاد و زیرمجموعه‌های آن با تدوین بیانیه مأموریت مؤسسه که بازتاب‌دهنده سوگیری‌های کلی مؤسسه، برآمده از سوگیری‌های گروه‌هاست راهگشای مسیر پیش‌رو خواهد بود. بیانیه مأموریت، معمولاً در برگیرنده کنش اصلی، عرصه کنشی (محلی، ملی، جهانی و ...)، ارزش‌هایی پایه‌ای و برگزینی‌های یک نهاد است که بی‌تردید جز از رهگذر هماندیشی و همکنشی که به درک یگانه و مشترکی از سازمان بیانجامد، امکان‌پذیر به نظر نمی‌رسد.

^۱Institutional Research

^۲Mission Statement

۵. با مفهوم‌سازی و تفاهم بر سر عناصر مورد ارزیابی، بر مبنای اهداف و کارویژه‌ها هر گروه، که سرخط‌های آن نیز در بیانیه مأموریت بازتاب یافته است. کمیته راهبری یا نهاد پژوهی، می‌تواند در گام نخست با رویکردی سیستمی، به تدوین این عناصر در سه سطح درونداد، فرایند و برونداد بپردازد.

۶. تعیین سنجه‌ها، بر پایه علاقه و توانمندی‌های اعضا و گروه‌های مؤسسه، در چارچوب کار ویژه‌های آن‌ها، به گونه‌ای که بتواند بازتاب دهنده تصویری روشن از مؤسسه باشد، گام دیگری برای انجام دقیق‌تر یک ارزیابی درونی است. این سنجه‌ها می‌تواند بر مبنای دیرینه افراد و گروه‌ها، کارآزمودگی و چیره‌دستی اعضای هر گروه، تفاوت‌هایی داشته باشد. به عنوان مثال، در گروه آمار، تهیه و تدوین گزارش‌های آماری می‌تواند سنجه‌ای برای این ارزیابی باشد. یاد در گروه‌هایی که، دیرینه یا تخصصی اعضا، متفاوت است، لازم است، با نرمش‌پذیری، سنجه‌های متفاوت مناسب‌تری را جست که بتواند بازتاب دهنده توان و عملکرد واقعی اعضا و گروه باشد. در واقع این سنجه‌ها می‌توانند بر مبنای سید کار ویژه‌های اعضای هر گروه طیف گسترده‌تری را پوشش دهند. در خور یادآوری است که برگزیدن و تصویب این سنجه‌ها می‌تواند به افزایش توانمندی‌های اعضا و همسویی با تخصص و علاقه‌های فردی آنها همراه شود و به بهینه‌سازی عملکردهای فردی و سازمانی بیانجامد.

۷. برگزیدن نشان‌گرها، آگزی برای داوری عملکردها برای دستیابی به اهداف است. بنابراین در نظر داشتن اهداف گروهی و سازمانی، آیین‌نامه‌های ترفیع و ارتقا و ... و همچنین امکان‌سنجی انجام آن‌ها (امکانات مالی، زمانی، نیروی انسانی) و اولویت‌ها گروهی، سازمانی و ملی، راهی برای به‌گزینی نشانگرهاست. در این میان اعضای علمی و کمیته راهبری می‌توانند حرف آخر را بزنند. افزون بر آن، در نظر گرفتن نشان‌گرهایی که بتواند به سنجش عملکرد مدیریت نیز بپردازد، که می‌تواند راه مؤثری برای همسویی با دیگر اعضا و ایجاد زمینه و بستر لازم برای بهینه‌سازی عملکردها باشد از اهمیت بسزایی برخوردار است. به عنوان مثال، تدوین نشان‌گرهای مربوط به فراهم ساختن منابع مالی، انسانی، فیزیکی و فضای کالبدی که کوششی مدیریتی است و می‌تواند بر کمیت و کیفیت عملکرد مؤسسه اثرگذار باشد، در این زمینه می‌تواند راهگشا باشد.

۸. ایجاد یا توسعه پایگاه داده‌ها و گردآوری آنها، از منابع اصلی و بر مبنای نیازها و برخوردار از روایی، و از دیگر گام‌های اساسی برای ارزیابی درونی است. همکاری خود خواسته اعضای گروه‌ها، مدیران و همکاری بخش اداری در این زمینه ضروری است. به کار گرفتن روش و ابزار مناسب، مانند پرسش‌نامه‌ها، مستندات سازمان و مشاهدات (برای امکانات و تجهیزات) در کیفیت ارزیابی بسیار مؤثر است. ایجاد پایگاه داده‌ها از سوی گروه نهاد پژوهی یا کمیته راهبری ارزیابی می‌تواند به پیوستگی ارزیابی در بازه‌های گوناگون زمانی پیش‌رو و آسان‌ترسازی آن بیانجامد. همچنین امکان مقایسه عملکردها و ارزیابی دقیق‌تر را در طول زمان فراهم می‌کند.

۱ Criteria

۱ Indicators

۹. کاوش و بازکاوی داده‌ها، گذرگاهی برای بهسازی عملکردها و بهگشت امورسازمانی است که لازم است در چارچوب امکانات و با توجه به زمینه‌ها انجام شود. ترسیم وضعیت دلخواه و اصلاحات و تغییراتی که لازم است برای رسیدن به آن انجام شود، می‌تواند بر مبنای این کاوش و بازکاوی پدید آید.

۱۰. تدوین پیش نویس گزارش، که به سان گام نخست، از سوی کمیته ارزیابی انجام می‌شود. توزیع آن میان اعضای مؤسسه و دریافت بازخوردهای آن‌ها، و بازتاب آن‌ها در گزارش، از ضرورت‌های تدوین گزارش نهایی است. مشخص ساختن، سرفصل‌ها و محتوای ارزیابی درونی، نیز می‌تواند به دوش کمیته ارزیابی باشد که بی‌تردید نیازمند مشارکت پویای تمامی اعضا و گروه‌ها است. شکل ظاهری گزارش، پشت جلد، فصل‌بندی‌ها، چگونگی ترسیم نگاره‌ها و ... نیز از جمله نکاتی است که می‌تواند در اثرگذاری عرضه گزارش مؤثر باشد.

