

## از انتخاب موضوع تا چاپ‌سپاری

چندی پیش از طریق گروه بحث، اطلاعیه انتشار کتاب جدیدی در خصوص تحقیق و گزارش‌نویسی به‌دستم رسید. از آنجاکه مدتی است به تدریس درس‌های گزارش‌نویسی و روش تحقیق مشغولم، علاقه‌مند شدم که آن را مطالعه کنم. این اثر دو نفر از استادان کتابداری شیراز نوشته‌اند. دکتري از استادان مطرح کتابداری است که سال‌هاست به تدریس و تحقیق مشغول است و در این مدت کتاب‌ها و مقاله‌های متعددی از وی منتشر شده است. علیجانی نیز از افراد شناخته‌شده این حوزه در دانشگاه پیام نور به‌شمار می‌رود. کتاب را نشر چاپار، که یکی از ناشران تخصصی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در کشور است، منتشر کرده است. نشر چاپار در کنار ناشرانی چون نشر کتابدار و نشر دبیرش از ناشران غیردولتی است که می‌توان آن را پرکارترین و فعال‌ترین ناشر این حوزه قلمداد کرد.

مولفان در مقدمه کتاب، اولویت اول خود از انتشار این اثر را تهیه متن برای درس گزارش‌نویسی در رشته علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و در اولویت دوم تهیه منبع کمک درسی برای تمام رشته‌ها و گرایش‌هایی که دارای درس/درس‌های مرتبط با مآخذشناسی و روش تحقیق هستند، عنوان کرده‌اند (ص ۱۲). همچنین متذکر شده‌اند که تمام افراد علاقه‌مند به نگارش مقاله در تمام جوامع علمی و دانشگاهی می‌توانند مخاطب این کتاب باشند.

این کتاب در ۱۷ فصل بدین ترتیب تدوین شده است: پیشینه نگارش علمی، مقدمات نگارش، انواع مجله، انتخاب و

● مهدی محمدی<sup>۱</sup>  
دانشجوی دکتری علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران



■ حیاتی، زهیر؛ علیجانی، رحیم. نگارش مقاله، گزارش و سایر انتشارات علمی: از انتخاب موضوع تا چاپ‌سپاری. تهران: نشر چاپار، ۱۳۸۶. ۲۴۰ص، شابک ۹۷۸-۹۶۴-۷۷۹۰-۹۰-۱



### به نظرمی‌رسد که کتاب در هدف خود که آموزش شیوه‌های نوشتن یک مقاله علمی است ناموفق است

محدود کردن موضوع، بیکره مقاله پژوهشی، سایر بخش‌های مقاله، گزارش، فرآیند نگارش و انواع آن، سایر انتشارات (مکاتبات، مقاله مروری، پایان‌نامه و پوستر)، استناد و فهرست منابع، نگارش فنی مقاله، فن ترجمه، آیین نقطه‌گذاری، فرآیند ارسال مقاله، داوری و راهکارهای عبور موفق از آن، چگونه داوری کنیم، اینترنت، وب و جست‌وجو در آن، و پایگاه‌ها و میزبان‌های اطلاعاتی.

در پایان نیز پنج پیوست (شامل نمونه‌ای از نامه ارزیابی مقاله توسط داور، فهرست مجلات علمی - پژوهشی، فهرست مجلات علمی - ترویجی، مجموعه‌ای از کوتاه‌نوشت‌ها برای نام مجلات لاتین‌زبان و نمونه‌ای از نامه همراه با مقاله) آمده است.

نکاتی درباره ساختار و مطالب کتاب قابل تأمل است که در زیر اشاره می‌شود.

۱. ساختار کتاب: همان‌طور که در سطرهای پیشین گفته شد، مؤلفان هدف اصلی خود را از انتشار این اثر تهیه متن درسی برای درس دو واحدی گزارش‌نویسی رشته علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و سایر افراد علاقه‌مند به نگارش مقاله عنوان کرده‌اند. اما ساختار مطالب کتاب و فصل‌ها نشان می‌دهد که مؤلفان یا فرصت کافی برای فصل‌بندی بهتر مطالب کتاب نداشته‌اند یا تنوع مخاطبان آنها را به اشتباه انداخته تا ساختار کتاب انسجام لازم نداشته باشد. چه بسا جای بسیاری از فصول در این میان خالی است و برخی از فصل‌ها نیز برای این اثر زاید به‌نظرمی‌رسد. درباره عدم

شناخت مخاطب از سوی مؤلفان و انسجام ضعیف ساختار کتاب باید گفت که مگر نه این است که این کتاب برای دانشجویان کتابداری در درس گزارش‌نویسی تهیه شده است. این دانشجویان، فراگیران دوره کارشناسی هستند که معمولاً یکی دو ترم بعد از ورود خود به دانشگاه به انتخاب این درس مبادرت می‌ورزند و هیچ‌گونه آشنایی نیز با نوشتن مقاله علمی ندارند و اگر هم دانشجویان موفق باشند، در نهایت می‌توانند در پایان ترم یک مقاله مروری ارائه کنند. این دانشجویان چگونه می‌توانند داور مقاله یا طرحی باشند و با اصول و فنون آشنا باشند؟ بهتر است نگاهی به مجله‌های تخصصی رشته خودمان داشته باشیم تا مشخص شود که این سطح از دانشجویان چقدر توانسته‌اند در مجلات تخصصی مقالاتی را به چاپ برسانند. معمولاً درصدی از دانشجویان - نه همه آنها - در دوره کارشناسی ارشد موفق می‌شوند در مجلات تخصصی کشورمان مقالاتی را به چاپ برسانند و عمده آنها نیز مقالات استخراج‌شده از رساله کارشناسی ارشد خودشان است که با مشارکت استادان راهنما و مشاور نوشته می‌شود.

### نخستین مرحله در نوشتن مقاله، انتخاب موضوع و محدود کردن آن است که این اثر هم سعی می‌کند در فصل چهارم خواننده را با راهکارهای انتخاب موضوع و شیوه‌های محدود کردن آشنا کند

همان‌طور که مشخص است، در نوشتن یک مقاله مروری محقق باید مراحل مختلفی را پست‌سربگذارد که این مراحل عبارتند از: انتخاب موضوع و محدود کردن آن، طرح اولیه یا ساختار بندی مطالب، تهیه کتاب‌شناسی مقدماتی و شناسایی منابع مرتبط، مطالعه منابع شناسایی شده و یادداشت‌برداری، تنظیم دست‌نویس اولیه، ویرایش‌های مورد نیاز و تدوین نسخه نهایی و ارائه یافته‌ها. حال سعی می‌شود مطالب فصول و ترتیب آنها با مراحل فوق مقایسه شود تا نقاط قوت و ضعف آن بهتر مشخص گردد.

کتاب حاضر بحث خود را با دو فصل ابتدایی پیشینه نگارش علمی و مقدمات نگارش آغاز کرده و بر آن است تا پژوهشگر را با اهمیت نوشتن مقاله و انواع مقاله‌ها و مراحل آن که باید برای چاپ یک مقاله صورت گیرد، آشنا کند.

نخستین مرحله در نوشتن مقاله، انتخاب موضوع و محدود کردن آن است که این اثر هم سعی می‌کند در فصل چهارم خواننده را با راهکارهای انتخاب موضوع و شیوه‌های محدود کردن آشنا کند. اگرچه به نظر می‌رسد فصل سوم (انواع مجله) در این بخش زائد باشد و اگر هم زائد نباشد، لاقط محل قرار گرفتن آن در این بخش مناسب نیست و باعث ناپیوستگی مطالب کتاب می‌شود.

دومین مرحله، تدوین طرح اولیه و ساختار بندی مقاله است که متأسفانه اثر حاضر هیچ مطلبی در این خصوص ندارد و این یک خلأ بزرگ محسوب می‌گردد. در فصل هفتم مطلبی با عنوان گزارش، فرآیند نگارش و انواع آن آورده شده است، اما مطالب این فصل نیز بیشتر در خصوص ارائه گزارش از مراحل انجام یک طرح پژوهشی یا یک طرح تحقیقاتی است و یادآوری می‌کند که چنین گزارش‌هایی باید از چه قسمت‌هایی تشکیل شده باشد.

سومین مرحله از انجام یک تحقیق، تهیه کتاب‌شناسی مقدماتی و شناسایی منابع مرتبط است. در این فصل پژوهشگر مبتدی باید با مجراهایی که می‌تواند منابع مرتبط با موضوع تحقیق خود را شناسایی کند، آشنا شده و نحوه یافتن منابع از



با توجه به محدود بودن مجلات تخصصی و ضرورت اهمیت کار، دانشجویان دوره دکتری هم کمتر به عنوان داور مقاله مجله یا طرح پژوهشی انتخاب می‌شوند. حال آوردن چنین بحثی آن هم در منبع درسی کارشناسی چه توجیهی می‌تواند داشته باشد.

از طرف دیگر، به نظر می‌رسد که کتاب در هدف خود که آموزش شیوه‌های نوشتن یک مقاله علمی است ناموفق است. چنانچه این اثر به عنوان منبع درسی برای دانشجویان انتخاب شود یا شخص علاقه‌مندی تمام فصول آن را مطالعه کند، پس از خواندن نیز موفق به نوشتن مقاله خود نخواهد شد. اگرچه نمی‌توان انتظار داشت که شخصی پس از خواندن یک اثر نویسنده شود، آموزش تمام مراحل کار، حداقل انتظاری است که از یک اثر آن هم به عنوان دستنامه می‌توان داشت.

این مجراها را یاد بگیرد. آشنایی با کتابخانه و طرز پیدا کردن منابع در کتابخانه، آشنایی با انواع کتاب‌شناسی‌ها و نحوه استفاده از آنها، آشنایی با مقاله‌نامه‌ها و شیوه‌های استخراج مقاله از آنها و در نهایت آشنایی با اینترنت و شیوه‌های جست‌وجو در وب از مهارت‌هایی است که پژوهشگر در این مرحله باید آنها را بیاموزد. اما در این اثر به هیچ‌یک از این مراحل پرداخته نشده است. فقط در دو فصل پایانی، شانزدهم و هفدهم، به اینترنت و شیوه‌های جست‌وجو در آن پرداخته شده و خواننده با برخی از پایگاه‌ها و میزبان‌های اطلاعاتی آشنا می‌شود که آوردن این مباحث در دو فصل پایانی جای تأمل دارد.

چهارمین مرحله، مطالعه منابع شناسایی شده و یادداشت‌برداری از آنهاست و باید خواننده با روش‌های مطالعه و شیوه‌های مختلف یادداشت‌برداری آشنا باشد. در این مرحله ممکن است پژوهشگر از مطالب فارسی‌زبان استفاده کند یا برای اطلاع از آخرین یافته‌ها، مقالات و منابع انگلیسی‌زبان را مطالعه کند. در این اثر از شیوه‌های مطالعه و یادداشت‌برداری حرفی به میان نیامده است، اما فصل یازدهم به فن ترجمه اختصاص یافته است. اختصاص دادن فصلی به فن ترجمه را می‌توان یکی از نقاط قوت این اثر قلمداد کرد، زیرا در کمتر منبعی از این دست، به چنین مبحثی پرداخته شده است. آشنایی خواننده با شیوه‌های مختلف ترجمه و رعایت موارد موردنیاز خلأ بزرگی بود که خوشبختانه این اثر آن را برطرف کرده است.

پنجمین مرحله در نوشتن یک مقاله، تدوین دست‌نوشته مقدماتی است و ضروری است خواننده در این بخش ضمن آشنایی با نگارش فنی مقاله با علائم و نقطه‌گذاری‌ها و قواعد دستوری آشنا باشد. همچنین باید شیوه‌های استناد و نحوه تنظیم منابع و مأخذ را نیز بداند.

خواننده در فصل دهم، با نگارش فنی مقاله، اعم از بند و پاراگراف و تورفتگی‌های موردنیاز در تدوین بندها و جمله عنوان و در فصل دوازدهم با آیین نقطه‌گذاری و

قواعد نگارشی و در فصل نهم با شیوه‌های استناد و نحوه تنظیم منابع و مأخذ آشنا می‌شود. پراکندگی فصل‌ها و عدم رعایت تقدم و تأخر خود گویای عدم انسجام مطالب این بخش‌هاست. چگونگی استفاده از اطلاعات تصویری اعم از جدول، نمودار و عکس از مواردی است خواننده مبتدی هیچ مطلبی درباره آنها در این اثر نمی‌بیند. از طرف دیگر، با توجه به اینکه مواردی چون آیین نگارش و رعایت قواعد دستوری یا نحوه تنظیم منابع و مأخذ و استنادها بحث مفصلی هستند و کتاب‌های متعددی در خصوص سبک‌های مختلف استناددهی تدوین شده است، بهتر بود مؤلفان در پانویس، خوانندگان جوان و تازه‌کار را با برخی از این منابع آشنا ساخته و آنها را برای کسب اطلاعات بیشتر به این منابع ارجاع می‌دادند که این مهم مغفول مانده است، در حالی که در سال‌های اخیر در کشور ما آثار متعددی در این باره منتشر شده است.

ششمین مرحله، تنظیم نهایی دست‌نوشته و توجه به وجود بخش‌های مختلف و تدوین مقاله با اسلوب‌های مطرح علمی است که خواننده در فصل پنجم با پیکره مقاله پژوهشی و در فصل ششم با سایر بخش‌های مقاله آشنا می‌شود. محل قرارگرفتن این فصل‌ها تنها ایرادی است که می‌توان به تنظیم مباحث این فصل وارد کرد که قبل از نگارش متن مقاله و استنادها آورده شده است.

آخرین مرحله در انجام هرگونه پژوهش، ارائه یافته‌هاست. ارائه یافته‌ها در آثار گوناگون به شیوه‌های مختلفی صورت می‌گیرد. در برخی از فعالیت‌ها چون فعالیت‌های کلاسی، محصول نهایی در قالب یک مقاله به استاد مربوط عرضه می‌گردد یا برای چاپ به نشریه‌ای ارسال می‌شود یا در قالب یک سخنرانی در همایشی ارائه می‌شود. پایان‌نامه‌های دانشجویی نیز در حضور جمعی دفاع می‌شوند. متعدد بودن راه‌های ارائه یافته‌ها، ایجاب می‌کند که خواننده با انواع آنها آشنا شده و متناسب با موقعیت کار خود یکی را انتخاب کند. در این اثر مجراهای ارائه یافته‌ها در فصل‌های سیزدهم (فرآیند ارسال مقاله)، چهاردهم (داوری و راهکارهای عبور موفق از

**ساختار کتاب نیازمند بازنگری اساسی است، به طوری که مطالب به صورت پیوسته بحث شده و رعایت توالی ارائه آن بتواند پژوهشگر مبتدی را با طی این فرآیند آشنا کند**

آن) و بخشی نیز در فصل هشتم (سایر انتشارات: مکاتبات، مقاله‌های مروری، پایان‌نامه و پوستر - چنانچه مقاله ارسالی در همایشی به عنوان پوستر پذیرفته شود) ذکر شده‌اند. با توجه به اینکه اغلب پدیدآورندگان تمایل دارند که اثر خود را در مجله‌ای به چاپ برسانند، از این رو به نظر می‌رسد مطالب فصل سوم (انواع مجله) بهتر بود در کنار این فصل‌ها آورده می‌شد تا خواننده بعد از تکمیل مقاله خود و آشنایی با انواع مجله‌ها و شیوه‌های پذیرش و داوری آنها، به ارسال مقاله خود برای درج در آنها اقدام کند. آوردن دو پیوست در خصوص فهرست نشریات علمی - پژوهشی و علمی - ترویجی در پیوست‌ها مکمل مطالب این بخش است اما از آنجاکه مخاطبان این اثر دانشجویان دوره کارشناسی بوده و کمتر مجله علمی - پژوهشی و علمی - ترویجی حاضر به پذیرش مقاله از این دانشجویان هستند یا بهتر بگوییم کمتر دانشجوی دوره کارشناسی قادر است در اینگونه مجلات مطلبی به چاپ برساند، لذا بهتر است در همان بخش‌ها به صورت پانویس یا پیوست جداگانه نشانی انواع منابع یا پایگاه‌هایی که خواننده را با سایر مجلات آشنا می‌کند، آورده شود تا آنان بتوانند با انواع مختلف مجله‌ها که در حوزه‌های مختلف منتشر می‌شوند و فاقد درجه علمی هستند، آشنا شوند.

آنچه در جمع‌بندی مطالب این بخش می‌توان گفت این است که ساختار کتاب نیازمند بازنگری اساسی است، به طوری که مطالب به صورت پیوسته بحث شده و رعایت توالی ارائه آن بتواند پژوهشگر مبتدی را با طی این فرآیند آشنا کند. برای نظم و ترتیب ساختار کتاب دو پیشنهاد زیر ارائه می‌گردد:

- مطالب کتاب به ترتیب مراحل اجرای پژوهش یا نوشتن مقاله که تفصیل آن گذشت، مرتب گردد

- مطالب کتاب در دو بخش جداگانه (بخش اول فرآیند تدوین و بخش دوم فرآیند انتشار و چاپ مقاله) تنظیم شود که مطالب مربوط به انواع مجلات، فرآیند ارسال مقاله به نشریه، داوری و راهکارهای عبور موفق از آن و مکاتبات بین پدیدآور و نشریه در جریان انتشار در این بخش آورده شود. به طور

کلی می‌توان با جابه‌جایی و حذف برخی از فصل‌ها و افزودن مطالب مورد نیاز امیدوار شد که این اثر بتواند در راه رسیدن به اهداف پیش‌بینی شده از سوی مؤلفان موفق باشد.

۲. نکات مربوط به متن کتاب: نکاتی که در این بخش ذکر می‌شود، به زبان و بیان اثر و استنادها و منابع و مآخذ مربوط است.

زبان و بیان اثر: نویسندگان عنوان کرده‌اند که زبان و بیان این اثر ساده است تا طیف گسترده‌ای از مخاطبان دانشگاهی را شامل شود. اما به رغم این تلاش، باز هم در برخی از جاها زبان و بیان متن به اصلاح نیاز دارد که برای نمونه به چند مورد اشاره می‌شود:

- مجلات علمی نخستین مقالاتی را به چاپ می‌رسانند که «توصیفی» نامیده می‌شوند (ص ۱۸)

- «امروزه در حوزه فعالیت‌های علمی - تخصصی، بهترین راه و معمول‌ترین ابزار برای انتقال یافته‌های جدید، مجلات و نشریات علمی هستند. در تقسیم‌بندی مجاری ارتباطات علمی به دو دسته ارتباطات رسمی و غیررسمی تقسیم می‌شوند» (ص ۲۰) که به نظر می‌رسد متن به بازنگری نیاز دارد. در همان صفحه در بند بعدی با این عبارات روبه‌رو هستیم: «درواقع، تولید علم، نخستین بار در مقاله علمی تجلی می‌یابد و ترویج آن از همان جا انجام می‌پذیرد ..... اصولاً اعضای هیئت علمی و آزمایشگاه‌های پژوهشی (؟) حاصل کار خود را به صورت مقاله در مجلات علمی ارائه می‌کنند و منابع اصلی تغذیه مجلات علمی محسوب می‌شوند».

- بسیاری [از] مؤلفان، خصوصاً نویسندگان تازه‌کار، این اشتباه را مرتکب می‌شوند که مهم‌ترین یافته‌های خود را تا آخر مقاله مسکوت نگه می‌دارند (ص ۵۲).

- پسر عمومی او (همان که دیروز به مسافرت رفته بود) ۵ به تازگی درسش را تمام کرده است (به نظر می‌رسد عدد ۵ به اشتباه درج شده است).

**در کتاب از شیوه‌ استناد درون‌متنی استفاده شده است و در داخل پرانتز به نوشتن فامیل و سال نشر اثر اکتفا شده است و از ذکر شماره صفحه خودداری شده است**

(د) عدم رعایت ترتیب الفبایی در معرفی منابع و مأخذ: در منابع و مأخذ فارسی، ترتیب الفبایی آثار استیپویچ، الکساندر؛ دیانی محمدحسین؛ راولی، جنیفر؛ خزاعی‌فر، علی؛ صبوری، علی‌اکبر اشتباه می‌باشد. در استناد خزاعی‌فر، علی تنها ترتیب الفبایی رعایت نشده، بلکه صفحات درج مقاله نیز فراموش شده است.

در منابع لاتین نیز محل الفبایی منابع، Burnard, Philip and Hannigan (2001); Westpor (2002); Hall GM (1994); Hall, George (2003); Taylor, Williams Es (2002); Robert B (2005); اشتباه است. در عین حال در استناد Day, Robert (1998) محل نشر فراموش شده است. معمولاً در آثاری که از استناد درون‌متنی استفاده می‌کنند، تاریخ نشر در منابع و مأخذ قبل از عنوان و بعد از نام خانوادگی آورده می‌شود، ولی این مورد در این اثر رعایت نشده است.

**جمع‌بندی:** با توجه به اینکه امروزه به درس‌های روش تحقیق و گزارش‌نویسی توجه ویژه‌ای می‌شود و در بازنگری سرفصل درسی رشته‌های مختلف، این درس‌های موردتوجه ویژه‌ای قرارمی‌گیرد، از این‌رو تألیف متون درسی و کمک‌درسی بسیار ضروری است. با توجه به اینکه در حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی سال‌هاست که کتاب آیین نگارش علمی به‌عنوان منبع این درس معرفی می‌شود، لذا این اثر نتوانسته است تمام مطالب مربوط به فرآیند نوشتن یک تحقیق علمی را پوشش دهد. به همین علت، شاید مدرسان به این راحتی نتوانند این اثر را جایگزین اثر فوق کنند، مگر اینکه در ویرایش‌های بعدی بتوانند ضعف‌های موجود را برطرف کند. اما معتقدیم که این اثر می‌تواند جزء منابع کمک‌درسی برای درس‌های مشابه مورداستفاده قرارگیرد.

**پی‌نوشت:**

1. mahdi\_mohammadi203@yahoo.com

**استنادها و منابع و مأخذ:** در کتاب از شیوه‌ استناد درون‌متنی استفاده شده است و در داخل پرانتز به نوشتن فامیل و سال نشر اثر اکتفا شده است و از ذکر شماره صفحه خودداری شده است. در این بخش اشکالات متعددی به چشم می‌خورد که برخی از آنها عبارتند از:

الف) ذکرنشدن برخی از استنادها در بخش منابع و مأخذ: در طول متن به منابع و مأخذی استناد شده اما در منابع و مأخذ درج نشده است که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

استنادهای «سوبر امانیام، ۱۳۷۴» و «استرن و کامپ بل، ۱۹۸۹» و «توراف و هیلنر، ۱۹۸۲» (ص ۱۷): «فرایدمن و ویات، ۲۰۰۶» (ص ۲۴): «حری، ۱۳۷۶» (ص ۳۳): «اونز ۲۰۰۴» (ص ۳۶): «یانگ، ۱۹۹۵» (ص ۵۱): «آرنادت، بارت، ۱۹۸۱» (ص ۱۰۰): «کن، نوری و سودیک، ۲۰۰۴» و «پتس و نتو، ۱۹۹۹» (ص ۱۷۱) در منابع و مأخذ قید نشده‌اند.

ب) اختلاف بین تاریخ استناد درون‌متنی با تاریخ نشر ذکرشده در منابع و مأخذ: در دو مورد از استنادها، تاریخ نشر قیدشده در استناد درون‌متنی با تاریخ نشر همان منبع در بخش منابع و مأخذ متفاوت بود. استناد «مزینانی، ۱۳۸۳» (ص ۳۲) که تاریخ نشر این اثر در منابع و مأخذ ۱۳۷۹ و استناد «واگر، گادلی و جفرسون، ۲۰۰۲» (ص ۱۲۶) که تاریخ نشر این منبع در منابع و مأخذ ۲۰۰۳ قید شده است.

ج) اشتباه در اطلاعات کتاب‌شناختی آثار در استنادهای درون‌متنی: در صفحه ۳۴ استناد (اهداف و سیاست‌های مجله‌های علمی، ۱۳۸۲) آورده شده است در حالی که در منابع و مأخذ این اثر جزء منابع تنالگانی تلقی شده و دبیرخانه شورای تحقیقات و فناوری، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به‌عنوان پدیدآور آورده شده است. در حالی که در استناد درون‌متنی به‌عنوان این اثر استناد شده است. در صفحه ۶۰ استناد (بریک و دیگران، ۲۰۰۳) آورده شده است در حالی که پدیدآورندگان این اثر سه نفر بوده و باید از قاعده سه پدیدآورنده‌ای پیروی می‌کرد.