

## چگونگی تدوین یک مقاله تحقیقاتی

### مقدمه

برخلاف تصور بعضی از پژوهشگران؛ ارائه گزارش تحقیق به منزله پایان کار نیست و وظیفه علمی آنها ایجاب می کند تا آنچه را که از تحقیق بدست آمده است، در یک مقاله مناسب به رشته تحریر درآورند. نوشتن مقالاتی از این نوع، مزیت‌هایی دارد که عمده ترین آنها از این قرار است:

۱- معرفی اشاعه دانشی که بوسیله پژوهشگر و از طریق تحقیق بدست آمده است. به عبارت دیگر، نوشتن مقالاتی از این نوع، این فرصت را برای علاقمندان فراهم می کند تا با مراجعه و مرور این یافته ها، خود را در معرض منابع دست اول و مستندی قرار دهند که هر پژوهشگر و اندیشمندی خواهان دستیابی به آن است.

۲- نوشتن مقالات تحقیقی و چاپ آنها، نشان دهنده ارزش کار انجام شده توسط پژوهشگر و گواهی است بر دانش و توانایی وی در اجرای تحقیق و کشف روابط موجود بین پدیده ها. به علاوه، اکراه پژوهشگر در نوشتن آنچه تولید کرده است اولاً زمینه رکود علمی را برای آن جامعه فراهم می کند و ثانیاً، خود وی را نیز دچار سکون و افت می نماید، زیرا دقت علمی را هرگز نمی توان از طریق بیان و سخنرانی به دست آورد. ۳- نوشتن مقالات تحقیقی، هم از توانایی محقق در تدوین نتایج ناشی از پژوهش حکایت دارد و هم نشان دهنده تسلسل منطقی فکر نویسنده و قدرت وی در بهره گیری از مشاهدات تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده است.

اگرچه نوشتن یک مقاله تحقیقی، به دلایلی که ذکر شد، از اهمیت خاصی برخوردار است، بسیاری از پژوهشگران یا علاقه ای به نوشتن این مقالات نشان نمی دهند و یا نوشته های آنها به دلیل عدم رعایت مقررات مجلات، مورد اعتناء قرار نمی گیرند. از این رو، در این مقاله تلاش شده است تا با طرح نحوه نوشتن یک مقاله تحقیقی و ذکر این موازین و مقررات، این فرصت برای پژوهشگران فراهم شود تا نتایج پژوهشهای خود را با توجه به این نکات، به رشته تحریر درآورند و این فرصت را پیدا کنند که مقالات دقیقتر و مناسبتری را در مجلات تربیتی به چاپ رسانند. البته ساختار این مقالات با توجه به نوع تحقیقی که انجام می گیرد کم و بیش از یکدیگر متفاوتند، ولی در مجموع می توان چارچوبی ارائه کرد که رئوس یک مقاله تحقیقی را مشخص کند.

پاسخگویی به چند سؤال

نوشتن یک مقاله تحقیقی، کاری است دقیق و تابع قانون و از این رو، لازم است هر محقق قبل از پرداختن به آن، به چند سؤال اساسی زیر پاسخ گوید و چنانچه پاسخ آنها را مثبت یافت آنگاه به نوشتن اقدام کند. بعضی از این سؤالات از این قرار است:

- آیا این پژوهش از کیفیت لازم برخوردار است و یافته های به دست آمده ارزش دارد که به نوعی در معرض دید همگان قرار گیرد؟ برای مثال، آیا گزارش همبستگی ساده بین دو متغیر و یا گزارش مسأله ای که از لحاظ علمی، حرف تازه ای برای گفتن ندارد، لازم است چاپ شود؟

- مقاله مورد نظر چگونه نوشته شود تا مورد قبول قرار گیرد؟ در واقع، عدم اطلاع پژوهشگر از انواع مجلات تربیتی موجود در جامعه و میزان مقبولیت هر یک از آنها، موجب خواهد شد که یا مقاله اش مورد پذیرش مجله مورد نظر قرار نگیرد و یا در مجله ای به چاپ برسد که از اعتبار علمی چندانی برخوردار نباشد. میزان اعتبار علمی هر مجله توسط وزارت فرهنگ و آموزش عالی و پس از بررسیهای لازم مشخص خواهد شد. در طبقه بندی مجلات کشور، مجلات علمی - پژوهشی دارای بالاترین امتیاز است ولی پس از آن، مجلات علمی - ترویجی جایگزین مجلات علمی - کاربردی شده است.

- سومین سؤالی که ذهن نویسنده را به خود مشغول می کند، سبک نگارش است. بعبارت دیگر، نوشتن مقاله تحقیقی، از یک نظر، کاری دلخواه و اختیاری نیست و پژوهشگر بهتر است آن را به شکلی تهیه کند که مورد تأیید مجله مورد نظر باشد. سازماندهی مطلب و نحوه قرار گرفتن آنها در کنار یکدیگر نیز به اندازه سبک نگارش اهمیت دارد و توجه پژوهشگر به این دو جنبه، می تواند چاپ مقاله ای را تا حدود زیادی تضمین کند.

- مسأله دیگر، تعداد صفحات یک مقاله تحقیقی است. یک مقاله تحقیقی معمولاً بین ۱۵ تا ۲۰ صفحه تایپ شده در کاغذ قطع ۴- A است و این به شرطی است که مطالب آن زیر هم تایپ نشده باشد. این صفحات شامل متن، جداول، اشکال و فهرست منابع نیز هست. اگر متن از این مقدار بیشتر شد، بهتر است با محدود کردن بحث به مسأله خاص تحقیق و با حذف یا ادغام بعضی از مطالب که ضرورت چندانی ندارد و یا جلوگیری از تکرار مطالب آن را به مرز مورد نظر مجله، نزدیک کرد.

## انواع مقالات

مقالاتی که در مجلات علمی به چاپ می رسند، در یک طبقه بندی کلی، در سه دسته جای میگیرند:

الف - مقالاتی که براساس مطالعات تحقیقی گوناگون تهیه می شود.

ب - مقالاتی که براساس مرور کارهای دیگران نوشته می شود.

ج - مقالاتی که در مورد ابعاد نظری یک موضوع به رشته تحریر در می آیند.

در مقالات نوع اول، از فرایند تحقیق و همین طور توالی زمانی کارهای انجام شده، سخن به میان می آید. این مقالات بهتر است دارای سه بخش مشخص: مقدمه، روش، نتیجه گیری و توصیه های کاربردی باشد.

مقالات نوع دوم، در واقع، یک ارزشیابی انتقادی از مطالبی است که قبلاً به چاپ رسیده و یا آماده چاپ است. نویسنده در این مقالات با سازماندهی مجدد مطلب و با ارزشگزاری به آنچه قبلاً انجام شده است، تلاش می کند تا وضعیت یک مسأله و پیشرفتهایی که در آن اتفاق افتاده است، به رشته تحریر درآورد. به عبارت دیگر، در این نوع مقالات، نویسنده معمولاً اقداماتی به شرح زیر انجام می دهد:

- تعریف و روشن کردن مسأله.
  - خلاصه کردن تحقیقات قبلی به منظور مطلع کردن خواننده از وضع موجود تحقیقات در آن مورد.
  - شناسایی روابط، تصادفها، شباهتها و غیره در ادبیات مسأله.
  - پیشنهادهایی برای قدم یا قدمهای بعدی در حل مسأله.
- در مقالات نوع سوم، پژوهشگر تلاش می کند تا با تأکید بر ادبیات موجود، زمینه روشنتری را از موضوع ارائه کند و یا در این مورد به نظریه پردازی بپردازد. این نظریه ها، یا بیانگر تلاش محقق در تبیین یک مسأله است و یا در مورد ترحیح یک نظریه بر نظریه دیگر و در توجیه آن مسأله بحث می کند.
- بدون شک، سازماندهی و ساختار مقالات نوع دوم و سوم با ساخت مقالات تحقیقی متفاوت است و ارتباط قسمتهای مختلف این مقالات با یکدیگر، مبنای قرارگرفتن آنها در کنار هم است. در مقالات نوع اول، رعایت توالی زمانی موضوعات از اولویت خاصی برخوردار است.
- البته آنچه در این نوشته، بیشتر مورد توجه است، مقالاتی است که براساس تحقیقات انجام شده، نوشته می شود و طرز نوشتن مقالات نوع دوم و سوم و یا سایر مقالاتی که می تواند وجود داشته باشد، به فرصت دیگری موکول خواهد شد.

## مراحل آماده کردن یک مقاله تحقیقی

### ۱- صفحه عنوان

عنوان یک مقاله تحقیقی بهتر است بیانگر خلاصه مفاهیم اصلی آن تحقیق باشد و رابطه بین متغیرهای اصلی آن را مطرح کند. لازم است عنوان مقاله طوری نوشته شود که خواننده بدون مراجعه به متن، مفاهیم اصلی را به طور کامل دریابد و در عین حال، بیش از حد نیز طولانی نباشد. معمولاً گفته شده است که عنوان باید بین ۱۲ تا ۱۵ کلمه باشد و نویسنده میتواند با حذف کلمات زاید آن را تا حد ممکن خلاصه کند، مثلاً از به کاربردن کلماتی مانند «مطالعه ای در ...» و یا «پژوهشی در ...» می توان خودداری کرد ولی این کوتاه کردن نباید به قیمت ایجاد ابهام در عنوان تمام شود. به طور خلاصه، هدف اصلی از نوشتن عنوان،

مطلع کردن خواننده از مطالعه ایست که انجام گرفته است و درعین حال، این عنوان می تواند برای سایر مقاصد و از جمله چکیده نیز به کار گرفته شود.

## ۲- چکیده

چکیده، خلاصه ایست مختصر ولی جامع از یک مقاله و هدف از آن اینست که خواننده بتواند محتوای مقاله را به طور سریع و در عرض چند دقیقه مرور کند. به علاوه این چکیده، هم مورد استفاده مرکز داده پردازی قرار می گیرد و هم وسیله مهمی است برای شناسایی و بازیابی مقالاتی که قبلاً نوشته شده است. چکیده هر مقاله، اولین بخش آن است که خواننده می شود و شاید تنها بخشی از مقاله است که حتماً مطالعه می شود، زیرا خواننده با خواندن آن تصمیم می گیرد که بقیه مقاله را مطالعه کند یا نه. فراموش نشود که تدوین چکیده، در پایان کار پژوهش انجام می گیرد و نمی توان آن را در ابتدای کار تحقیق تهیه کرد.

## ویژگیهای یک چکیده

- صحت و درستی. اطمینان حاصل شود که چکیده به درستی بیانگر مقاله است و از آوردن اطلاعاتی که در مقاله نیست، خودداری گردد. مقایسه چکیده با رئوس مطالب و عناوین آن مقاله می توان نشان دهنده صحت و درستی نگارش چکیده باشد.

- بسندگی. چکیده را باید طوری نوشت که به تنهایی معرف محتوای آن مقاله باشد. به علاوه، کلیه علائم اختصاری و سرواژه ها را می توان تعریف کرد. نام مؤلفان و تاریخ انتشار کار آنها را نیز می توان ذکر کرد و حتی واژه های کلیدی برای استفاده در نمایه را نیز مشخص کرد.

- موجز و دقیق بودن. چکیده لازم است که بسیار مختصر و درعین حال، حاوی کلیه اطلاعاتی باشد که خواننده به آن نیازمند است. به طور خلاصه، چکیده را می توان بین ۱۰۰ تا ۱۵۰ کلمه در نظر گرفت.

- زبان غیر ارزشی. در چکیده بهتر است به گزارش پرداخت شود نه به ارزشیابی. بعلاوه، نمی توان به متن اصلی چیزی اضافه کرد و یا درباره آن به اظهار نظر پرداخت. هرگونه اظهار نظر مثبت یا منفی در چکیده، اعتبار علمی آن مقاله را مورد سؤال قرار می دهد. از زمان ماضی وقتی در چکیده استفاده می شود که متغیرهای خاصی دستکاری و یا آزمونی اجرا شده است. منظور از انسجام مطلب، همانا رعایت توالی زمانی فعالیت‌های انجام شده در یک تحقیق است. محتوای هر چکیده را موارد زیر تشکیل می دهد:

- مسأله مورد بررسی، که در صورت امکان در یک جمله بیان می شود.

- آزمودنیها و ویژگیهای آنها، مانند تعداد، نوع، سن، جنس و غیره.

- روش مطالعه، شامل نحوه جمع آوری اطلاعات، تجهیزات به کار رفته، نام و مشخصات آزمونها و

ذکر سایر ابزارها و غیره.

- نتایج، کاربردها معانی تلویحی آنها.

### ۳- مقدمه ( معرفی مسأله)

شروع هر گزارش تحقیقی را میتوان با مقدمه ای همراه کرد تا مسأله مورد بررسی را ارائه کند و راهبردهای آن را شرح دهد. البته می توان مقاله ای نوشت که فاقد مقدمه باشد، ولی بهتر است در یکی دو بند به چند سؤال اصلی به شرح زیر جواب داد:

- هدف از این نوشتار چیست؟

- چگونه فرضیه ها و طرح تحقیق تهیه شده به این مسأله مربوط است؟

- ابعاد نظری این تحقیق کدامند و چگونه این پژوهش به کارهای قبلی در این مورد مربوط می گردد.

- گزاره های نظری این تحقیق کدامند و چگونه استخراج شده اند؟

### ۴- مرور سوابق قبلی

در حالیکه بحث درباره تحقیقات قبلی از موارد ضروری است، بهتر است یک مرور خسته کننده به خواننده تحمیل نشود. و همچنین تصور شود که خواننده از موضوع مورد بحث مطلع است و ضرورتی ندارد که جزئیات مسأله برای وی توضیح داده شود. از این رو میتوان تنها به تحقیقاتی اشاره کرد که به مسأله مربوط است و از استناد به تحقیقات نامربوط ( و یا کمتر مربوط ) خودداری کرد. به هنگام طرح کارهای قبلی بهتر است از طرح جزئیات غیرمهم پرهیز شود و فقط یافته های مربوط به مسأله، روش کار و نتایج مهم بدست آمده عنوان شود. گاهی لازم است خواننده را به منابع اصلی ارجاع داد تا اطلاعات مورد علاقه خود را شخصاً به دست آورد. همینطور، بهتر است که تداوم منطقی کارهای قبلی و فعلی نشان داده شود و مسأله تا جایی باز شود که برای خوانندگان حرفه ای آن رشته قابل هضم باشد. در مورد مسایل و موضوعات مورد مناقشه باید با احتیاط برخورد کرد و تلاش نمود تا نظرات موافق و مخالف را جداگانه مطرح و از طرح عقیده شخصی و یا طرفداری از یکی از این دو دیدگاه خودداری کرد.

### ۵ - بیان هدف و توجیه تحقیق

در این مرحله از کار، با تعریف متغیرها و بیان دقیق مسأله می توان به مقاله موردنظر وضوح بیشتری بخشید. سؤالاتی که در این بخش مطرح است از این قرار است :

- نویسنده به دنبال بررسی چه متغیرهایی است و چه رابطه ای را در آنها جستجو می کند؟

- نویسنده چه نتایجی را از این تحقیق انتظار دارد و چرا؟

- چه توجیهی در پشت این انتظار هست و همینطور توجیه منطقی هر فرضیه یا سؤال چیست؟

### ۶- روش کار

معمولاً بخش روش از سایر قسمت‌ها مفصل تر است و در آن به طور تقریباً مشروح بیان می شود که این مطالعه چگونه انجام گرفته است. این توضیحات در حدی ضروری است که خواننده را قادر سازد با مناسب بودن روش کار، محقق را مورد ارزشیابی قرار دهد. همینطور، باید مشخص شود که میزان پایایی و اعتبار کار پژوهشگر تا چه حد است. این توضیحات را می توان طوری عنوان کرد که هر پژوهشگر باتجربه بتواند در صورت تمایل آن را تکرار کند.

می توان بخش روش را به چند قسمت کوچکتر تقسیم کرد و سپس در هر قسمت، توضیحات مربوط به همان بخش را آورد. این تقسیمات فرعی معمولاً شامل توضیحاتی درباره آزمودنیها، تجهیزات، مطالب، ابزارها و همینطور، شیوه انجام کار است. توضیح بیشتر درباره هر یک از این موارد، در قسمت زیر آمده است :

### **آزمودنیها**

بخش مربوط به آزمودنیها به سه سؤال عمده جواب می دهد: چه کسانی مورد مطالعه قرار گرفته اند؟ تعداد آنها چند نفر بوده است؟ این عده چگونه انتخاب شده اند؟ تعداد کل شرکت کنندگان و همینطور تعداد افرادی که به هر گروه اختصاص داده شده اند چند نفر است. اگر بعضی از شرکت کنندگان تا پایان کار در گروه نماندند، تعداد و دلیل ترک آنها را می توان ذکر کرد. شیوه انتخاب افراد و نحوه گماردن آنها در گروهها باید مشخص شود. در ضمن، ضرورت دارد که درباره بعضی از ویژگیهای جمعیتی مانند، محل سکونت، جنس، و غیره نیز به خواننده اطلاعاتی داده شود به خصوص اگر این ویژگیهای جمعیتی از جمله متغیرهای تحقیق باشد.

### **شیوه انجام کار**

در این بخش، به شرح قدمهایی می توان پرداخت که در انجام تحقیق برداشته شده است. نحوه نمونه گیری از جامعه آماری، نحوه تشکیل گروهها، اجرای ابزار مورد نظر و مواردی از این نوع نیز در اینجا آورده می شود. به طور خلاصه، این بخش باید به خواننده بگوید که محقق چه کاری داده و آن را چگونه به انجام رسانده است.

### **۷- نتایج**

در بخش نتایج، خلاصه اطلاعات جمع آوری شده و روشهای آماری به کار رفته توضیح داده میشود. به این صورت که نخست به طور خلاصه به عمده ترین یافته ها اشاره می شود و سپس، داده های بدست آمده با جزئیات بیشتری عنوان می گردد تا نتایج ارائه شده توجیه داشته باشد. در این بخش ضروری نیست

که به معانی ضمنی نتایج اشاره شود. به علاوه، پیشنهاد می شود که به تمام نتایج به دست آمده از تحقیق اشاره شود، حتی مواردیکه برخلاف فرضیه ها موردنظر محقق بوده است.

## ۸- جداول و اشکال

معمولاً در گزارش داده ها از وسایل یا واسطه هائی استفاده میشود تا آنها را به اختصار و روشنی بیان کند. در اینجا جداول، وظیفه فراهم کردن اطلاعات دقیق را به عهده دارند و به کمک آنها می توان تأثیرات عمده تحقیق را نشان داد. جداول و اشکالی که مناسب تهیه شده باشند، توجه خواننده را به خود جلب می کنند و بهترین وسیله نشان دادن ارتباطها و مقایسه های کلی هستند. اگرچه خلاصه کردن نتایج و تحلیل جداول یا اشکال، کمک کننده است، از تکرار همان اطلاعات در چند جا باید خودداری کرد. به علاوه، بهتر است از جداولی بیشتر استفاده کرد که بتوان آنها را در درون متن آورد و نکات عمده آنها را بیان نمود. در استفاده از جداول و اشکال، لازم است مبنا را برحداقل گذاشت و در ضمن درنظر داشت که جداول و اشکال، کامل کننده متن هستند و به تنهایی نمی توانند با خواننده ارتباط برقرار کنند.

## ۹- ارائه جزئیات آماری در متن

وقتی از آمار استنباطی استفاده می شود ( مثلاً آزمون  $F$ ,  $t$  و غیره )، بهتر است اطلاعات بدست آورده در مورد مقدار یا اهمیت آن آزمون، درجه آزادی، سطح احتمال و حتی جهت تأثیرگذاری را ذکر کرد و دقت شود که از آمار توصیفی نیز ذکری به میان بیاید (مثلاً میانگین یا انحراف استاندارد). می توان فرض را براین گذارد که خواننده، اطلاعات دقیقی درباره آمار دارد و بنابراین، ضرورتی ندارد که تمام جزئیات توضیح داده شود و یا محاسبات انجام شده در متن بیاید.

## ۱۰- بحث

پس از ارائه نتایج، اکنون موقع آن است که معانی ضمنی این نتایج را مورد ارزشیابی و تفسیر قرار داد. این کار به خصوص با توجه به فرضیه های اصلی تحقیقی قابل انجام است. در این بخش، پژوهشگر اختیار دارد که نتایج را مورد بحث و بررسی قرار داده درست بودن آنها را نشان دهد. پژوهشگر همچنین میتواند استنباطهایی از این نتایج نیز داشته باشد (گاهی می توان نتایج و بحث را یکجا آورد و آن وقتی است که بحث نسبتاً خلاصه باشد و مؤلف ترجیح دهد که این دو را با یکدیگر بیاورد).

معمولاً می توان بحث را با حمایت یا عدم حمایت از فرضیه اصلی شروع کرد. تفاوتها و شباهتهای کار خود و دیگران را روشن کرد و همینطور از کار دیگران برای روشن کردن و تأیید نتایج خود استفاده نمود. بهرحال، بهتر است نتایج به دست آورده را دوباره صورت بندی نکرد و آنها را مجدداً تکرار نمود. هر

جمله باید به بیان موضع محقق و همینطور درک خواننده از مسأله کمک کند. در این مرحله می توان به چند محدودیت تحقیق نیز اشاره کرد ولی روی هر ضعف نباید تأکید زیادی کرد. نتایج منفی نیز باید مورد قبول قرار گیرد و عیناً مانند نتایج مثبت به آنها نگاه شود.

لازم است که از مقایسه های جدلی، جزئی ضعیف در بحثها خودداری شود. حدس زدن نیز



می تواند انجام گیرد و این به شرطی است که اولاً گفته شود که این فقط یک حدس است و ثانیاً، از نظر منطقی با داده های مسأله و ابعاد نظری آن نیز مرتبط باشد. معانی ضمنی مطالعه از لحاظ نظری و عملی نیز مشخص شود و راههای بهبود تحقیق ارائه گردد. بطور کلی، سؤالات زیر می تواند راهنمایی نویسنده در این کار باشد:

- یافته های این تحقیق چه بود؟
  - چگونه این تحقیق به حل مسأله اصلی کمک کرد؟
  - نتایج و معنی ضمنی این مطالعه کدامند؟
- پاسخگویی به این سؤالات باید در مرکز توجه نویسنده قرار گیرد و خواننده حق دارد پاسخهای مستقیم، غیر مبهم و روشنی درباره آنها دریافت کند.

#### **۱۱- پیشنهادات**

محقق در این بخش می تواند توصیه هایی برای تحقیقات آینده داشته باشد و با این کار نشان دهد که جهت منطقی تحقیقات آینده چگونه خواهد بود. بعلاوه، محقق وظیفه دارد تا کاربردهای نتایج بدست آمده را به صورتی دقیق و منطقی به خوانندگان عرضه کند. این اقدام می تواند با بحث درباره ابعاد نظری و عملی یافته های تحقیق شروع شود و سپس به ارائه پیشنهادات مشخص برای بکارگیری آنها منجر گردد. پیشنهادات ارائه شده باید اولاً از دل تحقیق بیرون آمده باشد و ثانیاً از لحاظ علمی، امکان پذیر بوده و با شرایط زمانی و مکانی جامعه انطباق داشته باشد.

#### **۱۱- زیر نویسها، پانوشتها، منابع و مأخذ**

زیر نویسها، پانوشتها، منابع و مأخذی که معمولاً در درون متن و یا در پایان یک مقاله تحقیقی نوشته می شود، که عمده ترین آنها از این سقرا است:

- بر میزان دقت نویسنده و اعتبار مقاله می افزاید.
- مطالب، کلمات، عبارات و یا لغات برای خواننده روشتر می شود و به عبارت ساده تر، نوشته را قابل فهم تر می کند.
- اصالت نوشتار را تضمین می کند، زیرا امانت علمی در استفاده از نوشتار دیگران حفظ می گردد.
- خواننده را برای مطالعه بیشتر و مطالبی بیش از آنچه که نوشته شده است به مأخذ دیگر ارجاع می دهد و لذا مقاله کوتاه تر می شود. در عین حال، نیاید در نوشتن پاورقی افراط کرد زیرا پیوست مقاله از اصل، سنگین تر می شود.

۱-۱۱- پاورقی ها یا پانوشتها را می شود در زیر هر صفحه و یا در پایان مقاله آورد. اگر

پاورقی برای بالابردن سطح آگاهی خواننده و روشن تر شدن مطالب است در زیر هر صفحه بهتر

میتوان خواننده را اقناع کرد. این نوع پاورقیها را پاورقی توضیحی گویند. اما اگر پاورقی برای ذکر نام و نشان و یا مشخصات کامل منبع و یا مأخذی باشد که نویسنده بدان استناد کرده است، اغلب نویسندگان آن را در پایان مقاله و به صورتی یکدست و به ترتیب حروف الفبا می آورند. این نوع پاورقی را پاورقی ارجاعی گویند. پاورقیها را معمولاً با شماره ای مشخص می کنند و حقیقت اینست که در پاورقیهای ارجاعی، با نوشتن یک شماره در پایان مطلب و قراردادن آن در داخل پرانتز، خواننده را به آخر مقاله ارجاع می دهند. البته زیرنویسها و پانوشتها را می توان به روشهای مختلفی انجام داد و مجلات علمی، هریک، به روش خاص خود این کار را انجام می دهند. ولی آنچه اخیراً در فصلنامه تعلیم و تربیت رایج شده است از این قرار است:

وقتی از لغات فنی، اصطلاحات و یا فرد معینی برای اولین بار در متن نام برده می شود، آن را با شماره ای که به آن «توک» گفته می شود و معنی آن همان نوک یا بالا است، مشخص میکنند. این شماره در بالای کلمه مورد نظر قرار می گیرد و سپس در پایان مقاله و در قسمت «زیرنویس»، معنی آن اصطلاح و یا طرز نوشتن آن کلمه به انگلیسی و یا به زبان دیگر آورده می شود. ولی وقتی قصد نقل قول و استناد به مطالب دیگران است، آن را با ذکر شماره ای در درون پرانتز و همطراز سطر مشخص می کنند. توضیح مربوط به این منبع نیز در پایان مقاله و در بخش «مأخذ» خواهد آمد.

۲-۱۱- منابع : درست همانطور که داده ها میتواند از نتایج و تفاسیر نویسنده حمایت کند، ذکر منابع نیز برای این منظور است که تمام مراجعی که بوسیله مؤلف و در نوشتن گزارش خود مورد استفاده قرار گرفته است، فهرست شود. تمام نقل قولهای آمده در متن، در فهرست منابع آورده می شود و همینطور تمام ارجاعات نویسنده در متن، در این فهرست می آید.

فهرست منابع معمولاً به ترتیب حروف الفبا نوشته می شود و غالباً رسم بر این است که نام خانوادگی محقق یا نویسنده، مبنای این الفبا قرار گیرد. اگر تعداد منابع کم باشد می توان کلیه آنها را در یک فهرست وارد کرد و اگر تعداد آنها زیاد باشد می توان آنها را چند بخش تقسیم و منابع هر قسمت را جداگانه ذکر کرد. مثلاً کلیه نشریات مورد استفاده در این تحقیق را می توان در یکی از این بخشها قرار داد و فهرست کتب به کار رفته را در قسمت دیگر. نمونه ای از یک فهرست منابع در زیر آمده است. این فهرست، هم شامل معرفی یک مقاله و هم شامل معرفی یک کتاب است و برای هر دو زبان انگلیسی و فارسی تنظیم شده است.

## فهرست منابع

- ۱- امین فر، مرتضی. «افت تحصیلی یا اتلاف در آموزش و پرورش» فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره ۸ و ۷. پاییز و زمستان، ۱۳۶۵
- ۲- دیوئی، جان. منطق: تئوری تحقیق. ترجمه علی شریعتمداری، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ دوم، ۱۳۶۹.

3- Everest, G.C. Database management: Objectives System Functions and Administration. London: Mc graw - Hill, 1986.

4- Windhar, D.M., "Effectiveness indicators in the Economic Analysis of educational Activities", International Journal of Educational Research. R(6), 1988.

۱۲- نکاتی که در نوشتن و تایپ یک مقاله باید رعایت کرد.

- در نوشتن گزارش تحقیق، تا حد ممکن، به صورت عینی عمل شود، زیرا هر گزارش تحقیق یک سند علمی است و نباید در آن از کلمات ارزشی، عاطفی و یا مبالغه آمیز استفاده کرد.
- گزارش طوری نوشته نشود که از یک دیدگاه در مقابل دیدگاه دیگر حمایت کند.
- گزارش تحقیق با استفاده از فعل ماضی نوشته می شود، مگر در مواقعی که مطالب عنوان شده هنوز هم مصداق داشته باشد.
- در گزارش تحقیق از بکاربردن کلماتی مانند «من»، «مرا» و «ما را» پرهیز شود و به جای آنها از ضمائر غیرشخصی استفاده گردد.
- از طولانی کردن مطلب پرهیز شود و مبنای کار بر اختصار قرار گیرد.
- از به کاربردن علایم اختصاری و کوتاه کردن کلمات پرهیز شود، مگر اینکه قصد جلوگیری از تکرار در میان باشد و یا آن علامت اختصاری شهرت بسیار یافته باشد.
- نوشتن درست کلمات و رعایت نکات دستوری و نقطه گذاری دقیقاً رعایت شود.
- از بکاربردن الفاظ و لغات خارجی در متن فارسی تا حد ممکن پرهیز شود.
- تایپ متن مقاله باید بدون اشتباه و با رعایت نکاتی باشد که از طرف مجله مشخص شده است.

## خلاصه

در این نوشتار درباره چگونگی مقاله نویسی در تحقیقات تربیتی و اهمیت این کار صحبت شد. اگرچه ساختار هر مقاله تحت تأثیر نوع تحقیقی است که انجام گرفته است، قدمهایی که در مجموع در نوشتن یک مقاله تحقیقی می توان برداشت به شرح زیر است:

- انتخاب مجله ای که برای چاپ مقاله مورد نظر است مناسب است و در ضمن، دارای اعتبار علمی نیز باشد.

- تصمیم گیری در مورد طول مقاله و سبک نوشتار آن با توجه به مقررات مجله مورد نظر.
- تهیه متن اصلی و رعایت نکاتی که لازمه انجام این کار است.
- اختصاص قسمتی از متن مقاله به روش تحقیق و اشاره به بعضی از جزئیات کار در این مرحله.
- طرح یافته های تحقیق و همراه کردن آنها با جداول و اشکال در صورت لزوم.
- اضافه کردن منابع، مأخذ و حتی ضمائم به پایان مقاله.