



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی لرستان

معاونت آموزشی

دانشکده دندانپزشکی خرم آباد

دفتر توسعه آموزش پزشکی

آموزش پژوهش (۴)

آموزش نحوه نگارش نتایج و یافته ها در مقاله

در قسمت مقدمه توضیحاتی راجع به مسئله‌ی مورد بررسی، راهکارهای موجود، اهداف و... صورت می‌گیرد. در قسمت روش اجرا به روشها و امکانات لازم برای رسیدن به اهداف، سوالات و فرضیات و در نهایت در قسمت نتایج و یافته‌ها به بررسی نتایج حاصل از پژوهش پرداخته می‌شود. در واقع هدف اصلی هر طرح پژوهشی رسیدن به یکسری نتیجه است که می‌تواند مورد استفاده‌ی جامعه و مطالعات دیگر قرار بگیرد.

در هر طرح پژوهشی پس از جمع آوری داده ها، یکسری اطلاعات به دست می‌آید که باید روی آنها تجزیه و تحلیل‌های آماری صورت بگیرد. با توجه به نوع مطالعه، روش اجرا، ابزار جمع‌آوری اطلاعات، اهداف پژوهش و... این تجزیه و تحلیل‌ها متفاوت می‌باشند و منجر به نتایج و یافته‌های مختلفی می‌شوند. قسمت نتایج و یافته‌ها، مهمترین قسمت یک پژوهش است که به آن پژوهش ارزش و اعتبار می‌دهد؛ چرا که نتیجه‌ی پژوهش را مشخص می‌کند و به سوالات و فرضیات پژوهش پاسخ می‌دهد. همچنین بحث و نتیجه‌گیری بر مبنای یافته‌های مطالعه نوشته می‌شوند. بنابراین طرز نگارش یافته‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است.

قسمت نتایج و یافته‌ها باید چه ویژگی‌هایی داشته باشد؟

- نتایج مطالعه، باید به صورت بی‌طرفانه، بدون جهت‌گیری و مبتنی بر واقعیت بیان شوند؛ بنابراین پژوهشگر نباید داده‌سازی کند یا به تفسیر نتایج بر اساس میل خود پردازد.
- نتایج باید واضح و بدون ابهام نوشته شوند؛ پس در انتخاب جملات و کلمات باید دقت کافی به عمل آید.

- باید از جملات عینی و غیر احساسی در بیان نتایج و یافته‌های مقاله استفاده شود. در واقع باید با زبان علمی و آماری به بیان یافته‌ها پرداخت.
- تا حد امکان کوتاه و خلاصه باشد؛ البته نباید در بیان قسمت‌های مهم کوتاهی شود.
- استفاده از جملات کوتاه و روان باعث فهم بهتر مطالب می‌شود.
- تا جای امکان به نتایج مهم‌تر و اساسی‌تر پرداخته شود و از نوشتن نتایجی که در مطالعه تأثیری نداشته‌اند خودداری شود.
- نتایج و یافته‌های مهم باید در ابتدای پاراگراف بیان شوند تا مورد بی توجهی قرار نگیرند.
- استفاده از نمودارها، جداول و شکل‌ها به صورت صحیح، می‌تواند باعث درک بهتر و ارائه‌ی مؤثرتر نتایج شود.
- اطلاعات عددی باید در جداول و نمودارها بیان شوند تا درک آن‌ها آسان‌تر باشد و خواننده را خسته و گیج نکند.
- نتایجی که خلاف فرضیات پژوهشگر هستند و یا به هر دلیلی دلخواه پژوهشگر نیستند، نباید تغییر داده شده یا حذف شوند.
- برای نوشتن یافته‌هایی که در زمان مشخصی رخ داده‌اند، باید از افعال با زمان گذشته استفاده شود.
- برای نوشتن نتایج و یافته‌هایی که ماهیت توصیفی دارند، می‌توان از افعال با زمان حال استفاده کرد؛ زیرا درستی حالت توصیف شده تداوم دارد.

### نکات مهم در نگارش نتایج و یافته‌ها

#### داده‌های خام را وارد نکنید

نتایج و یافته‌های یک مقاله به اهداف، سوالات و فرضیات، نوع مطالعه و... آن پژوهش بستگی دارد و نمی‌توان یک الگوی ثابت را برای همه‌ی پژوهش‌ها در نظر گرفت. باید بدانید پیش از نوشتن این قسمت، لازم است داده‌های جمع‌آوری شده به وسیله‌ی روش‌ها، نرم‌افزارها و آزمون‌های آماری، تجزیه و تحلیل شوند. معمولاً این کار توسط مشاور آماری پژوهش انجام می‌شود. این روش‌ها، داده‌های حاصل از پژوهش را به نتایجی قابل بیان و دارای ارزش آماری تبدیل می‌کنند. هیچ پژوهشگری حق ندارد داده‌های پژوهش خود را بدون استفاده از روش‌های آماری در قسمت نتایج و یافته‌ها بیان کند. در واقع ارائه‌ی داده‌ها بدون تجزیه و تحلیل امکان‌پذیر نیست؛ زیرا این داده‌ها ممکن است نتوانند معنی نتیجه‌ی حاصل شده را به مخاطب برسانند و مخاطب مجبور شود خودش به نتیجه‌گیری آن‌ها بپردازد. همچنین داده‌های خام به تنهایی نمی‌توانند معناداری یا عدم معناداری روابط بین متغیرها را بیان کنند. بنابراین با نوشتن یافته‌ها، پژوهشگر قصد دارد معنای نهفته در این داده‌های خام را آشکار کند و به سوالات و فرضیات خود پاسخ دهد.

## در ابتدای نتایج ویافته‌ها، جامعه مورد مطالعه را به شکل خلاصه توصیف کنید

معمولا این قسمت با توضیحاتی جزئی و کافی، راجع به جامعه مورد مطالعه و ابزارهای پژوهش آغاز می‌شود. این توضیحات راجع به ویژگی‌های شرکت‌کنندگان در گروه یا گروه‌های مختلف مطالعه می‌باشند؛ تا مخاطب متوجه شود نمونه‌ی مورد پژوهش تا چه حد بیانگر جامعه‌ی اصلی بوده است. همچنین در قسمت یافته‌ها، باید به یکسان بودن گروه‌های مورد مطالعه نیز اشاره کرد. زیرا در یک پژوهش که قرار است بر چند گروه انجام شود، باید افراد گروه‌ها از نظر ویژگی مورد نظر، تا حد قابل قبولی یکسان باشند؛ که بتوان به نتیجه‌ی حاصل شده اعتماد کرد. یکسان‌سازی گروه‌ها با رعایت قوانین مربوط به تصادفی‌سازی امکان‌پذیر است که مربوط به روش نمونه‌گیری طرح می‌باشد. پس از اجرای طرح و تجزیه و تحلیل داده‌ها، در نهایت نتیجه‌ی اصلی پژوهش مشخص می‌شود؛ مثلا در مطالعات مداخله‌ای مشخص می‌شود که آیا یک روش نسبت به روش دیگر تأثیر معناداری بر متغیر مورد بررسی ایجاد کرده است یا خیر.

## نتایج ویافته‌ها را بر اساس اولویت لیست کنید

در قسمت یافته‌ها اطلاعات حاصل از تجزیه و تحلیل‌ها باید با ترتیبی منطقی و بر اساس اولویت‌ها و اهمیت‌شان بیان شوند. به این صورت که معمولا باید از یافته‌های مهم‌تر آغاز کرد، به سوالات و فرضیات مهم پژوهش پاسخ داد و بعد به سراغ یافته‌های دیگر رفت. به یاد داشته باشید در این قسمت نباید یافته‌هایی که به اهداف پژوهش مربوط نیستند نوشته شوند، زیرا در این صورت قسمت‌های اصلی در لابه‌لای مطالب بیهوده‌ی بیان شده گم می‌شوند و خواننده را سردرگم می‌کنند.

## در بیان نتایج مقاله خود صادق باشید

یافته‌ها فرضیات را اثبات نمی‌کنند؛ بلکه آن‌ها را رد یا تأیید می‌نمایند. در بیان یافته‌ها نباید نظر و تفسیر پژوهشگر دخالتی داشته باشد. در این قسمت همه‌ی اطلاعات مهم باید بیان شوند، حتی اگر در راستای فرضیات پژوهش نبوده‌اند یا این که آن‌ها را نفی کرده‌اند؛ زیرا پژوهشگر باید به صورت صادقانه و بدون غرض‌ورزی یافته‌های پژوهش خود را منتشر کند؛ تا این یافته‌ها قابل اطمینان باشند و پژوهشگران دیگر را به اشتباه نیندازند.

## جداول و نمودارها را فراموش نکنید

در این قسمت می‌توان از عناصر غیر متنی مثل شکل، نمودار و جدول هم متناسب با متن استفاده کرد؛ به خصوص زمانی که اطلاعات زیادی باید برای یک موضوع ارائه شده است. انواع مختلفی از جداول و نمودارها وجود دارد که پژوهشگر متناسب با نتایج خود و با مشورت مشاور آماری می‌تواند از آن‌ها استفاده کند. استفاده‌ی صحیح از عناصر غیر متنی باعث درک مؤثرتر و فهم بیشتر مطالب می‌شود. معمولا یافته‌های مهم‌تر در متن بیان می‌شوند و سایر یافته‌ها که اهمیت کمتری دارند یا قابل گنجاندن در متن نیستند، به جداول و نمودارها ارجاع داده می‌شوند.

بنابراین باید از تکرار مطالبی که در جداول یا نمودارها عنوان شده‌اند، در متن اجتناب شود. برای ارجاع دادن به این عناصر ابتدا باید یک توضیح کلی در متن ارائه شود (بهتر است عنوان جدول یا نمودار به طور مستقیم در متن تکرار نشود). سپس متن در پرانتز به شماره‌ی عنصر ارجاع داده شود.

#### به راهنمای نویسندگان توجه داشته باشید

جداول و نمودارها در جاهای مختلف متن می‌توانند آورده شوند که بستگی به الگوی ارائه‌شده در راهنمای نویسندگان هر مجله دارد. به گونه‌ای که گاهی عناصر باید بلافاصله پس از متن مربوط به آن‌ها قرار بگیرند یا همگی در انتهای متن یافته‌ها، گاهی هم همگی در انتهای مقاله و بعد از رفرنس‌ها. در هر حال نکته‌ی مهم این است که این جداول و نمودارها باید به ترتیب شماره‌ی خود قرار بگیرند.

#### نکاتی در مورد استفاده از تصاویر، جدولها و نمودارها در نتایج و یافته‌های مقاله

- تصاویر، جداول و نمودارها باید تیترا مشخص و همچنین شماره داشته باشند و به ترتیب در متن قرار بگیرند. توضیحات لازم باید در پانویس آن‌ها بیان شود.
- تصاویر، جداول و نمودارهای مقاله باید مطالب کافی را ارائه دهند و فهم آن‌ها آسان باشد.
- خواننده باید بتواند آن‌ها را به طور مستقل از سایر عناصر و متن تفسیر کند و متوجه منظور آن‌ها شود.
- باید به درستی طراحی و سازمان‌دهی شده باشند.
- اطلاعات هر ستون و ردیف در جداول و نمودارها مشخص شده باشد.
- کیفیت عکس‌ها مناسب و محتوای آن‌ها واضح باشد.
- برای استفاده از تصاویر از قبل طراحی شده باید از مؤلف و انتشارات منتشر کننده آن اجازه گرفته و منبع آن‌ها ذکر شود.
- منظور از آوردن یک عنصر غیر متنی باید به طور واضح در متن بیان شود و از توضیحات اضافی خودداری شود. به این صورت که جمله‌ای کلی از پیام آن جدول، نمودار یا تصویر در متن بیان شود و آن پیام در پرانتز به عنصر مربوطه ارجاع داده شود.

**تهیه شده در دفتر توسعه آموزش دانشکده دندانپزشکی خرم‌آباد**

**بهمن ۱۴۰۱**