

به نام خداوند بخشنده مهربان

اصول نگارش پژوهش‌های علمی

یافته‌های پژوهش

بحث و نتیجه‌گیری

منابع پژوهش

دکتر نیک‌روان

استادیار گروه رفتار حرکتی دانشگاه سمنان



فصل چهارم: یافته‌ها و نتایج

این بخش مهمترین بخش پژوهش به شمار می‌رود و سهم پژوهشگر در کمک به علم را نشان می‌دهد.

در این قسمت نتایج بدست آمده از پژوهش ذکر شده و رد یا قبول فرضیه‌ها بیان می‌شود.

روش یکسانی در نحوه ارائه نتایج وجود ندارد، بهترین روش توضیح درباره هر فرضیه بصورت جداگانه یا ارائه نتایج مجزا با توجه به متغیرهای موردنظر پژوهش است. نتایجی کلیدی مطالعه باید با کلمات روان و دقیق و بدون بزرگ‌نمایی ذکر شود.

معمولاً نتایج پژوهش در دو حیطه آمار توصیفی و استنباطی ارائه می‌شود.

در توصیف ویژگی‌های نمونه‌ها و سایر نتایج از جداول و شکل‌های مختلف استفاده می‌شود. در

واقع روش‌های مختلفی می‌تواند برای ارائه نتایج استفاده شود:

- ارائه یافته‌ها در قالب نشر
- ارائه یافته‌ها در قالب جداول (به ازای هر هزار کلمه یک جدول)
- ارائه یافته‌ها در قالب نمودار

بهترین نحوه ارائه یافته‌ها تلفیقی از هر سه نوع ارائه است.

استفاده از اعداد، جداول و نمودارها کمک ارزنده‌ای به ارائه مطلب بطور ساده‌تر می‌نماید اما لازم است داده‌های جداول و نمودارها به طور کامل توضیح داده شوند.

جداول در ارائه چکیده اطلاعات و سهولت انتقال اطلاعات بسیار مفید هستند و زمانی استفاده می‌شوند که یافته‌ها از جنس یک متغیر باشند.

جداول بلافاصله پس از اشاره در متن و در نزدیک‌ترین محل به متن موردنظر آورده می‌شوند و عنوان آن در بالای آن قرار می‌گیرد و واحدهای اندازه‌گیری متغیر مشخص شود.

- بهتر است نگارش متن به تعیین معنادر بودن یافته‌ها از نظر آماری محدود شود و از آوردن اعداد و ارقام غیر ضروری پرهیز شود.
- جداول، نمودارها و اشکال مهم را در متن اصلی یافته‌ها آورده و بقیه را در پیوست ارائه دهید.
- اطلاعات مهم آماری آزمون‌های استنباطی را در متن اصلی و جزئیات و اصل جداول را در بخش پیوست بیاورید.
- درباره یافته‌ها بحث نکنید و تفسیر آنها را به فصل آخر بگذارید.



• زمانی که بخواهیم دو گروه اطلاعات یا بیشتر را با یکدیگر مقایسه کنیم از نمودارها استفاده می‌کنیم.

• یک نمودار خوب به اندازه هزاران کلمه ارزش دارد.

• در تعریف محور افقی و عمودی مقیاس واحد و متغیر مورد بررسی قید شود و عنوان نمودار در زیر آن نوشته شود.

• در مقایسه میانگین دو یا چند گروه بهتر است از نمودار ستونی (COLUMN CHART) استفاده کنیم.

• در صورتی که بخواهیم میانگین اندازه‌گیری‌های تکراری برای یک گروه را نمایش دهیم بهتر است از نمودار میله‌ای (BAR CHART OR HISTOGRAM) استفاده کنیم.



فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

از نظر فنی، فصل بحث و نتیجه گیری سخت ترین قسمت پژوهش به شمار می رود. این فصل محل ارائه دانش پژوهشگر و توضیح و تفسیر یافته ها است که مشتمل بر موارد زیر می باشد:

مقدمه، خلاصه پژوهش، یافته های پژوهش، بحث، نتیجه گیری و پیشنهادات (کاربردی-پژوهشی) در ابتدای این بخش توصیف کلامی مختصر و مفیدی از آنچه به دست آمده است ارائه می شود.

در مرحله اول یافته ها و نتایج با ادبیات مربوط به موضوع پژوهش مربوط می شوند. شواهد و دلایل موافق و مخالف بررسی می شوند و شباهت ها و تفاوت های بین نتایج پژوهش با پژوهش های قبلی تشریح و تفسیر می شوند. بخش بحث کل مقاله را به هم مرتبط می کند.

در مرحله دوم نگارش این قسمت، سعی می شود نتایج با توجه به نظریه های موجود تبیین گردند.



در بخش های نهایی بحث سعی کنید مطالب به گونه ای تهیه گردد که به این سوالات پاسخ دهند:

۱- پژوهش من چه کمکی به پیشبرد علم کرده است؟

۲- پژوهش من در حل مسئله ای که در بخش مقدمه مطرح شده چه کمکی کرده است؟

۳- چه نتیجه گیری ها و تلویحاتی از پژوهش من قابل استخراج است؟



جزئیات بیشتر...

توجه داشته باشید که منابع و مراجع استفاده شده در مقدمه باید در بخش بحث نیز استفاده شوند. در نهایت نتیجه‌گیری براساس ترتیب سوالات و شواهد حاصله از آنها انجام می‌شود.

در بحث یافته‌های پژوهشی که بدنه اصلی متن این فصل را شکل می‌دهد، یافته‌ها باید با سایر پژوهش‌های موافق و مخالف مقایسه و مورد چالش قرار گیرند؛ چرایی دستیابی به این نتایج مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد و با توجه به شباهت‌ها و اختلاف‌های بین نمونه‌ها، روش‌های اندازه‌گیری و متغیرهای مختلف در دو پژوهش تفسیر می‌شوند.

برقراری ارتباط بین نتایج بدست آمده و تئوری‌ها و مبانی نظری مطرح شده در ادبیات پژوهش، بحث مهمی از فصل است. مولف اغلب از واژه‌هایی مانند، شاید، ممکن است، می‌تواند و پیشنهاد می‌شود برای نشان دادن ارائه نظر، حدس و پیش‌بینی خود استفاده می‌کند.



• حدس و پیش‌بینی نیازمند دانش خوبی بوده و برای پژوهشگر نشان‌دهنده تفکر او محسوب می‌شود.

• نکته پایانی قبل از نتیجه‌گیری نهایی این است که پژوهشگر می‌بایست به محدودیت‌هایی که کنترل نشده‌اند و ممکن است بر نتایج اثرگذار بوده باشند، مانند تعداد کم نمونه‌ها، ابزار یا روش اندازه‌گیری و مدت زمان پژوهش اشاره کند. پژوهشگر می‌تواند بر پایه آن محدودیت‌ها پیشنهادات پژوهشی بعدی خود را ارائه کند.



- نتیجه‌گیری‌ها بیاناتی هستند که از یافته‌های پژوهش و تفسیر آنها در مباحث استنباط می‌شوند. سعی کنید نتیجه‌گیری پژوهش خود را با شواهد حمایتی سایر پژوهشگران همراه کنید.
- هدف اصلی نتیجه‌گیری ارتباط دادن یافته‌های اصلی پژوهش با اهداف و فرضیه‌های پژوهش است.
- این فصل را با جمله‌ای مثبت یا خلاصه مهم‌ترین یافته و تفسیر آن به پایان ببرید و هرگز بحث را با عبارت «پژوهش‌های بیشتری مورد نیاز است» به پایان نبرید.
- بخش پیشنهادات نیز در دو گروه پیشنهادات کاربردی و پیشنهادات پژوهشی ارائه می‌شود.



فهرست منابع

در پایان لازم است کلیه منابعی که در پژوهش مورد استفاده قرار گرفته‌اند، به شیوه‌ای مطلوب ذکر شوند. شیوه نگارش منابع در نشریات مختلف متفاوت است و بهتر است از راهنمایی این نشریات و شرایط نگارش مقالات کمک بگیریم. معمولاً در مجلات رفرنس‌ها به سبک APA, HARVARD یا VANCOUVER ارائه می‌گردد.

بخش مراجع پژوهش‌نامه فهرست اسناد مربوط به مطالبی را که در متن به آنها اشاره شده است شامل می‌شود. نقش فهرست مراجع پیوند دادن پژوهش با ادبیات پژوهشی مربوط به آن است و منابع به عنوان مأخذ استفاده شده جهت آماده‌سازی مقاله پژوهشی به شمار می‌روند. مطمئن شوید، منابعی را که در داخل متن به آنها اشاره شده است، در بخش فهرست منابع نیز آورده شده است.

لازم نیست مطالبی را که برای خوانندگان دانش عمومی به حساب می‌آیند مستند سازید. برای نمونه، اشاره به شرطی‌سازی پاولف یا نظریه فروید ذکر منبع ضروری نیست. با این حال، اگر از یکی از منابع پاولف یا فروید مطلبی را عیناً نقل می‌کنید در آن صورت ذکر منبع الزامی است.

تنها در صورتی باید به اثر یا آثاری استناد کنید که به آنها دسترسی مستقیم داشته باشید. اما اگر ناچار شدید مطلبی را از کسی نقل کنید یا مورد استناد قرار دهید که در منبع کس دیگری آمده و خودتان دسترسی مستقیم به اصل اثر ندارید، باید صراحتاً مشخص کنید که آن مطلب را از یک منبع دست دوم گرفته‌اید.

به نظر می‌رسد هر مجله و سازمانی دارای روش مخصوص به خود برای ارجاع منابع استفاده شده در متن باشد، با این وجود ارجاع منابع در متن به دو روش کلی محدود می‌شود:

- اولین و ساده‌ترین روش ذکر نام مؤلف یا مؤلفین و سال انتشار مرجع در داخل متن است. در این روش نیازی به شماره‌گذاری نیست. در این روش که استناد درون‌متنی نیز نامیده می‌شود، مشخصات کوتاهی از رفرنس در داخل پراکنش در متن ارائه می‌شود که اغلب شامل نام نویسنده و تاریخ و در مواردی شماره صفحه است. شیوه‌هاوارارد و شیوه APA (انجمن روانشناسان آمریکا) از این گونه هستند هر چند تفاوت‌هایی در جزئیات و نحوه ارجاع درون متن و فهرست کردن پایانی منابع دارند.



در رفرنس‌دهی درون‌متنی اگر در حین بررسی مجدد مقاله، منبعی به آن اضافه یا از آن حذف شود، نیازی به شماره‌گذاری مجدد در داخل متن نیست. اما نکته منفی آن وجود تعداد زیادی اسم در متن است که مطالعه را برای مخاطب دشوارتر می‌کند و لیست اسم‌های طولانی باعث جدا شدن مخاطب از مطلب موردنظر می‌شود. لیست نهایی منابع گاهی اوقات بر حسب سال انتشار و بدون شماره‌گذاری آورده می‌شوند. اما در روش‌های استاندارد مانند روش هاروارد و روش APA از ترتیب الفبایی و شماره‌گذاری منابع استفاده می‌شود.

در روش دوم سند مورد ارجاع در جایی خارج از متن (پایین صفحه، پایان فصل یا انتهای متن) درج می‌شود. اما صرفاً شماره سند در داخل متن آورده می‌شود که به آن روش برون-متنی می‌گویند. در این روش نیز برخی مجلات و سازمان‌ها از روش ساده ترتیب و شماره‌بندی الفبایی در لیست نهایی استفاده می‌کنند. اما یک روش استاندارد جهت رفرنس‌دهی برون‌متنی روش ونکوور است که در آن شماره‌بندی نهایی فهرست منابع به ترتیبی که در متن نقل شده‌اند، لیست می‌شود.

ضعف این روش این است که اگر خواننده به لیست منابع پایانی مراجعه نکند، اطلاعاتی از نویسنده و سالی که پژوهش انجام شده نخواهد داشت، در حالی که گاهی اوقات این اطلاعات برای مخاطب دارای اهمیت است. همچنین در صورتی که پژوهشگر بخواهد منبعی را اضافه نماید با مشکلاتی در ترتیب ارجاع منابع روبرو خواهد بود.





گاهی گمان نمی‌کنی و همراه می‌شود
 گاهی از آن تو گاه با دعا هم نمی‌شود
 گاهی لداین و بغت با تو یار نیست
 گاهی تمام شهر لدای تو می‌شود