

## دفاع از پایان نامه و رساله

دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری معمولاً با اعضای هیأت علمی دو جلسه رسمی برگزار می‌کنند پیش از جمع‌آوری داده‌ها برگزار می‌شود اما جلسه دفاع از پایان نامه یا رساله پس از تحلیل داده‌ها و تمام کردن پایان نامه یا رساله انجام می‌شود. هرچند دفاع از پروپوزال همیشه الزامی نیست، دفاع از رساله دکتری الزامی است. ممکن است شیوه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد در دانشگاه‌های مختلف متفاوت باشد.

در جلسه دفاع از پروپوزال، اعضای هیأت علمی و دانشجو با هم ملاقات میکنند تا درباره پروپوزال بحث کنند. پس از این که دانشجو پروپوزال را به طور کامل نوشت و استاد راهنما آن را تأیید کرد جلسه دفاع از پروپوزال تشکیل می‌شود.

### جلسات دفاع از پروپوزال معمولاً به دو صورت برگزار می‌شوند

در الگوی دفاع مختصر، اعضای هیأت علمی از دانشجو می‌خواهند از محتوای پروپوزال خود دفاع کند، یعنی تمرکز اصلی بر مهارت‌های دانشجو در توجیه جنبه‌های مختلف پروپوزال و دفاع از چهار چوب پایان نامه یا رساله است. در هر دو روش، اعضای هیأت علمی انتظار دارند پروپوزال براساسی نظرات و بحث‌های آن‌ها اصلاح شود.

جلسه دفاع از پایان نامه یا رساله معمولاً از جلسه دفاع از پروپوزال رسمی‌تر است. بخشی از این رسمی‌تر بودن به دلیل این است که هدف جلسه دفاع از پایان نامه یا رساله ارزیابی میزان توانایی پژوهشی شماست تا بر اساس آن تصمیم گرفته شود که آیا درجه کارشناسی ارشد یا دکتری به شما داده شود. ملاک ارزیابی، هم پایان نامه یا رساله نوشته شده است و هم چگونگی ارائه شفاهی آن.

بنابراین هیأت داوران از شما سؤال‌هایی می‌کنند تا مشخص شود چه کاری انجام داده‌اید چه یافته‌هایی به دست آورده‌اید، مفهوم این یافته‌ها چیست و چه ارتباطی با یافته‌های سایر پژوهشگران دارد. داوران می‌خواهند بدانند که آیا دانشجو فهمیده است چه کاری انجام داده و چرا آن را انجام داده است. آنها با دید علمی به پژوهش می‌نگرند (نه با دید غیرعلمی و شهودی) و می‌خواهند بدانند که آیا دانشجو می‌تواند یافته‌های پژوهش را برای دیگران نیز توضیح دهد. به طور کلی، اعضای هیأت علمی انتظار دارند رساله دکتری دقیق‌تر از پایان نامه کارشناسی ارشد باشد. برخی دانشجویان معتقدند که جلسه دفاع، صوری است اما همه ما دانشجویانی را میشناسیم که نتوانستند از پایان نامه یا رساله خود دفاع کنند. توصیه می‌کنیم که هم دفاع از پروپوزال و هم دفاع از پایان نامه یا رساله را جدی بگیرید و برای آن‌ها آماده شوید.

### برای جلسه پروپوزال آماده شوید

گروه‌های تخصصی از نظر چگونگی برگزاری جلسات پروپوزال و جلسات دفاع بسیار متفاوت عمل می‌کنند. بنا براین بررسی قواعد و هنجارهای هر دانشگاه درباره جلسه پروپوزال و دفاع بسیار مهم است تا دانشجو بتواند با آمادگی در این جلسات شرکت کند. جدول ۱۳-۱ فهرستی از سؤال‌هاست که باید از سایر دانشجویان یا اعضای هیات علمی درباره جلسه پروپوزال و جلسه دفاع بپرسید. پاسخ به این سؤال‌ها می‌تواند شما را با شرایط و وضعیت این جلسات آشنا کند.

چهارچوب جلسات را بشناسید چهارچوب و مدت زمان جلسه پروپوزال در هر گروه تخصصی متفاوت است. در برخی جلسه‌ها از شما خواسته میشود پروپوزال خود را به طور مختصر توضیح دهید. در این صورت باید بیان مساله را خلاصه کنید و بیشتر بر بخش روش شناسی متمرکز شوید. پس از این که پروپوزال را توضیح دادید اعضای کمیته علمی از شما سؤال می‌کنند. این سؤال‌ها به سه صورت خواهند بود: الف) قصد دارید چه کاری انجام دهید؟ (درخواست برای توضیح دقیق تر و کامل تر)، ب) چرا می‌خواهید این کار را انجام دهید؟ (پرسش در مورد اهمیت و ضرورت موضوع و تصمیم گیری)، ج) در زمینه ..... چه کار خواهید کرد؟ (مطرح کردن مساله‌ای که اعضای کمیته تصور می‌کنند با آن روبرو خواهید شد). معمولا این سؤال‌ها درباره خود پژوهش هستند اما ممکن است اعضای کمیته علمی سؤال‌هایی درباره اهمیت پژوهش، یافته‌های پژوهش مرتبط با پژوهش شما، طرح پژوهش، روش اجرا و مسائل آماری مطرح کنند. همچنین اعضای کمیته علمی برای اصلاح پروپوزال شما پیشنهادهایی می‌دهند.

### این نامه، انی و چه مواقعی برگزار می‌شوند؟

چه کسی جلسه را برنامه ریزی می‌کند، اتاق را رزرو می‌کند. "و تجهیزات و وسایل را آماده می‌کند؟

چه مدت قبل از جلسه باید نسخه پرینت شده را به اعضای کمیته علمی تحویل داد؟

پیش از برگزاری جلسه چه فرم‌هایی باید تکمیل شوند؟ چه مدت پیش از برگزاری جلسه باید فرم‌ها را تکمیل کرد؟

آیا می‌توان پیش از جلسه دفاع پروپوزال را برای بررسی رسمی به دورانی غیر از اعضای کمیته علمی فرستاد؟ اگر می‌توان این کار را انجام داد چه فرم‌هایی باید تکمیل شوند و چگونه باید این کار انجام شود؟

روال رایج جلسات چگونه است؟ آیا هر یک از اعضای کمیته علمی همه سؤال‌های خود را یک جامی پرستد یا این که به نوبت سؤال می‌کنند؟

چه کسی جلسه را اداره می‌کند؟

جلسه چقدر طول می‌کشد؟

آیا دانشجویان باید وسایل پذیرایی بیاورند؟

آیا دانشجو مطالب را به صورت رسمی ارائه می‌کند؟ ارائه چقدر طول میکشد؟ چه چیزهای را باید بیان کند؟ آیا باید از او رهد یا اسلاید استفاده کند؟

آیا سوال‌ها فقط درباره رساله هستند یا در مورد سایر زمینه‌ها نیز سؤال می‌شود؟

چه کسی نظرات استادان را درباره اصلاح پروپوزال یا رساله ثبت می‌کند؟

فضای عمومی جلسات چگونه است؟ آیا اعضای کمیته علمی به سوال‌های شما پاسخ می‌دهند؟

چه تعداد از اعضای کمیته علمی در جلسه باید حضور داشته باشند تا جلسه تشکیل شود؟ آیا همه اعضا باید در جلسه حاضر باشند؟

چه کسانی غیر از اعضای کمیته علمی و دانشجو می‌توانند در جلسه چگونه تمام می‌شود؟

در جلسه چه فرم‌هایی باید امضا شوند؟ چه کسی فرم‌ها را آماده می‌کند و از کجا می‌توانید بگیرید؟

پس از یا سه چه اتفاقی می‌افتد؟ چگونه تغییرات را در متن اعمال می‌کنید و به اعضای کمیته علمی نشان می‌دهید؟

آیا اعضای کمیته علمی باید تأیید کنند که تغییرات را در متن اعمال کرده‌اید یا استاد راهنما این کار را انجام می‌دهد؟

کیفیت پیشنهادهای اعضای کمیته علمی درباره اصلاح پروپوزال ممکن است بسیار متفاوت باشد و برای به کار بستن هر پیشنهاد ممکن است زمان کم یا زیادی صرف شود. برای پاسخ دادن به این پیشنهادهای ابتدا از خود بپرسید هر پیشنهاد چقدر می‌تواند به بهبود پژوهش شما کمک کند. اگر یک پیشنهاد، بهبود چشم‌گیری در کار شما ایجاد می‌کند آن را اعمال کنید هر چند مجبور شوید وقت زیادی برای اصلاح پروپوزال اختصاص دهید. اگر پیشنهاد، مربوط به بخش روش‌شناسی است که قبلاً درباره آن فکر کرده‌اید بهتر است درباره مزایا و معایب اجرای آن پیشنهاد با اعضای کمیته علمی گفت و گو کنید. هیچ‌گاه یک پیشنهاد را صرفاً به این دلیل که باید زمان زیادی برای اجرای آن صرف کنید کنار نگذارید.

آیا باید با نظر اعضای کمیته علمی، متغیرهای مستقل و وابسته را به کارتان اضافه کنید؟ خیر، می‌توانید به درخواست‌های غیرمنطقی این‌طور پاسخ دهید: این موضوع خیلی جالبی است اما فکر می‌کنم خارج از چهارچوب پژوهش من است. در بخش بحث و نتیجه‌گیری حتماً به آن اشاره خواهم کرد و سپس امیدوار باشید استاد راهنما از شما حمایت کند. علاوه بر این می‌توانید به مسائل عملی اشاره کنید هر چند تا جایی که ممکن است باید از

جنبه علمی به مساله نگاه کنید. مثال زیر نشان می‌دهد چگونه می‌توانید با رعایت ادب و احترام به انتقادات پاسخ دهید. می‌دانم که بهتر است نمونه من محدود به زنان شاغل، متأهل و طبقه متوسط باشد که تازه صاحب یک فرزند شده‌اند و دچار اختلال افسردگی اساسی هستند. بهترین راه این است که آزمودنی‌ها دارای اختلال افسردگی اساسی باشند و هیچ مشکل جسمی یا روانی دیگری نداشته باشند اما چنین نمونه همگنی در این شهر در تعداد افرادی که چنین ویژگی و تعداد افرادی که چنین ویژگی‌هایی داشته باشند زیاد نیست. من سعی کرده‌ام ویژگی‌های آزمودنی را گسترده‌تر کنم به صورتی که یافته‌های پژوهش به خطر نیفتند. آیا به نظر شما این کار مشکلی ایجاد می‌کند و یا این که می‌توانید راهی به من پیشنهاد کنید تا نمونه بزرگتری انتخاب کنم؟

دادن پاسخ مناسب اعضای کمیته علمی مستلزم این است که بتوانید سریع فکر کنید و به طور منطقی حرف بزنید. اگر در هر یک از این زمینه‌ها مشکل دارید درباره پیشنهادها کمی فکر کنید. یک راه برای خرید زمان این است که پیشنهاد یا سؤال را دوباره تکرار کنید: پس پیشنهاد شما این است که ... سپس می‌توان نظر خود را درباره مزایا و معایب آن پیشنهاد بیان کنید. در پایان این فرایند می‌توانید دیدگاه خود را نیز بیان کنید. اجازه بدهید چند لحظه به این مساله فکر کنم. سپس آرام بنشینید و درباره چیزهایی که می‌خواهید بگویید فکر کنید. در این صورت ممکن است اعضای کمیته علمی نیز درباره مساله فکر کنند یا چیزی که بیشتر احتمال دارد این است که یکی از اعضای کمیته علمی یا استاد راهنما نظر یا پیشنهاد خود را مطرح کنند.

### پیشنهادهای انتقادات اعضای کمیته علمی را یادداشت کنید

در جلسه پروپوزال، شما و اعضای کمیته علمی قطعاً توافق خواهید کرد که چه تغییراتی در پروپوزال انجام دهید. یک نفر باید این تغییرات پیشنهاد را یادداشت کند. پیش از آن جلسه پروپوزال با استاد راهنما هماهنگ کنید که چه کسی باید نظرات کمیته علمی را یادداشت کند.

### چهارچوب کار را بشناسید

معمولاً ورود همه علاقه‌مندان به جلسه دفاع آزاد است، برخی متن پایان نامه یا رساله را خوانده‌اند. به همین دلیل، طوری مطالب را ارائه دهید که گویی در یک کنفرانس هستید و متخصصان زیادی مخاطب صحبت‌های شما هستند. چون مدت زمان ارائه مطالب محدود است، بپرسید که برای ارائه مطالب چقدر زمان دارید و مطالب را از قبل مرور کنید تا بتوانید در زمان مقرر همه مطالب را ارائه دهید. ممکن است بخواهید از وسایل دیداری-شنیداری مثل اسلاید، اورهد یا نرم افزارهای دیگر (مثل پاورپوینت یا اتو پیلوت) استفاده کنید.

پس از این که توضیح دادید چه کارهایی انجام داده‌اید و چه یافته‌هایی به دست آورده‌اید. سؤال‌ها آغاز می‌شوند، یعنی درباره روش اجرا، علت به کار بردن برخی روش‌ها، یافته‌ها و نتیجه‌گیری از شما سؤال خواهد شد. ممکن است از شما خواسته شود تبیین‌های دیگری را که هیات داوران ارائه می‌دهند تفسیر کنید. در پایان ممکن است

سؤال‌های مهمی درباره جنبه‌های اصلی پژوهش مطرح شوند. برای پاسخ دادن به سؤال‌هایی درباره جزئیات خاصی پژوهش، روش شناسی و آزمون‌های آماری آماده شوید.

در پایان جلسه دفاع، اعضای کمیته علمی از شما و حضار می‌خواهند اتاق را ترک کنید تا درباره متن پایان نامه و کیفیت ارائه شما بحث کنند. ممکن است بحث‌های آن‌ها کوتاه یا طولانی باشد. بحث‌های طولانی به این معنی نیست که دچار دردسر شده‌اید زیرا اعضای کمیته علمی ممکن است بر سر نکته‌های کوچکی درباره یافته‌ها یا روش شناسی بحث کنند و از عملکرد شما راضی باشند برای تغییر برخی قسمت‌های پایان نامه یا رساله آماده باشید و ترسی به خود راه ندهید. شما یا شخص دیگری باید نظرات اعضای کمیته علمی را یادداشت کند تا بعداً بتوانید آن‌ها را به کار بندید. پس از این که گفت وگوهای اعضای کمیته علمی تمام شد، از شما و دیگران می‌خواهند که وارد اتاق دفاع شوید و نتیجه مشورتشان را بیان می‌کنند. ممکن است با موفقیت پایان نامه یا رساله را بگذرانید.

مشکلات پژوهش شما کدامند؟ مشکلات در نتایج پژوهش چه تاثیری دارند؟ در پژوهش‌های بعدی چگونه این مشکلات را برطرف می‌کنید؟ اگر بخواهید این ابزار، روش، او را اصلاح کنید چگونه این کار را انجام می‌دهید؟ گفتید که نتایج پژوهش فاصله کمی تا معنی دار شدن داشتند اما معنی دار نشدند. چه کارهایی می‌توانستید انجام دهید تا احتمال معنی دار شدن نتایج پژوهش بیشتر شود؟

آیا درباره درجه آزادی آزمون در جدول — مطمئن هستید؟ به نظر من درجه آزادی باید — باشد.

کدام نظریه یا مدل بهتر می‌تواند یافته‌های شما را تبیین کند؟

ناهمخوانی بین یافته‌هایتان را با یافته‌های دکتر... چگونه تبیین می‌کنید؟

نتایج شما چه کاربردهایی برای روشن شناسی پژوهش‌های بعدی دارد؟

پژوهش شما چه کمکی به علم کرده است؟

از این پژوهش چه چیزهایی یاد گرفته‌اید؟

چه پژوهش‌هایی می‌توان به عنوان ادامه این پژوهش انجام داد؟

یافته‌های شما چه کاربردهای واقعی دارند؟

اگر ناچار بودید پژوهش را دوباره انجام دهید و محدودی در منابع نداشتید، چگونه آن را انجام می‌دادید؟

قصد دارید چه کارهای دیگری با داده‌های خود بکنید؟

چگونه می‌توانید شانس موفقیت خود را برای دفاع از پایان نامه یا رساله افزایش دهید؟ اولین و مهم ترین کاری که باید انجام دهید این است که پایان نامه یا رساله خوبی بنویسید. اگر متن پایان نامه یا رساله شما کامل، دقیق و منسجم باشد (مثلاً نوشته شما روشن و قابل فهم باشند)، تاثیر اولیه خوبی روی داوران می‌گذارد. هنگامی که هنوز پایان نامه شما کاملاً آماده نشده برای دفاع عجله نکنید جلسه دفاع زودتر برگزار شود زیرا این کار احتمالاً نتیجه عکس می‌دهد (یتس، ۱۹۸۲).

## سخنرانی خود را آماده کنید

سخنرانی شما در کل جلسه دفاع تاثیر می‌گذارد. بنابراین بهتر است از قبل متن سخنرانی را آماده کنید و آن را تمرین کنید تا بتوانید در مدت زمان محدود، به صورت حرفه‌ای و منسجم نتایج پژوهش را بیان کنید. معمولاً مدت زمان سخنرانی بین ۱۰ تا ۲۰ دقیقه است اما در برخی دانشکده‌ها ممکن است نیم ساعت یا حتی بیشتر باشد.

بخش‌های اصلی سخنرانی شما معمولاً مطابق با سبک APA است و شامل مقدمه، روش، نتایج و نتیجه‌گیری است. در سخنرانی ۲۰ دقیقه‌ای، حدود ۳ دقیقه برای مقدمه، ۶ دقیقه برای روش، ۶ دقیقه برای نتایج و ۵ دقیقه برای بحث اختصاص دهید. در سخنرانی‌های ۴۵ دقیقه‌ای برای هر کدام از قسمت‌ها به ترتیب حدود ۱۰، ۲۰، ۱۰ و ۵ دقیقه وقت دارید. سعی نکنید دقیقاً این چهار بخش را به ترتیب و بدون انعطاف ارائه دهید. به یاد داشته باشید که سخنرانی با نوشته فرق می‌کند. اگر مدت سخنرانی شما نسبتاً کوتاه است میتوان این بخش‌ها (مقدمه، روش، نتایج و نتیجه‌گیری) را باهم ترکیب کرد، مثلاً می‌توانید نتایج را ارائه دهید و پس از بیان هر نتیجه، درباره آن به طور مختصر بحث کنید. به طور کلی، برای معرفی روش و نتایج، زمان بیشتری صرف کنید. برخی سخنرانان حرفه‌ای دوست دارند سخنرانی خود را با جوک آغاز کنند. این کار باعث می‌شود جو صمیمانه‌تری به وجود آید و نشان دهنده حس انسان دوستی و شوخ طبعی شماست. با وجود این، اگر در جوک گفتن مهارت ندارید اکنون زمان مناسبی برای تمرین این کار نیست، یک راه دیگر برای شروع سخنرانی این است که از اعضای کمیته علمی به دلیل حضورشان در جلسه تشکر کنید و صادقانه به اضطراب سخنرانی در مقابل آن‌ها اعتراف کنید. به طور مرتب با مخاطبان ارتباط چشمی برقرار کنید.

از رویکرد قیفی استفاده کنید یعنی ابتدا مفاهیم گسترده و کلی را مطرح کنید و سپس ماهرانه خواننده را به جایی هدایت کنید تا به این نتیجه برسد که جای خالی پژوهش شما کاملاً احساس می‌شود. چون زمان ارائه مطالب محدود است نمی‌توانید همه چیز را توضیح دهید. بهتر است فرض کنید مخاطبان تا زمینه کلی پژوهش آشنایی دارند و بر پژوهش‌هایی که با پژوهش شما ارتباط نزدیک تری دارند تأکید کنید. یافته‌های پژوهش مهمی را که منجر به شکل‌گیری پژوهش شما شده‌اند به طور مختصر توضیح دهید. یافته‌های دیگران را به طور یکپارچه و منسجم ارائه دهید نه این که آن‌ها را جدا از هم معرفی کنید و مخاطبان را خسته و کسل کنید. سپس نقص‌های

پژوهش‌های گذشته را بررسی کنید و زمینه را برای معرفی پژوهش خود آماده کنید و توضیح دهید که چگونه نقص‌ها را برطرف کرده‌اید. فروتن باشید. هر پژوهش، از جمله پژوهش شما، نقص‌هایی دارد. بیش از حد به کارهای دیگران انتقاد نکنید زیرا در پایان جلسه دفاع باید به سؤال‌ها و انتقادها پاسخ دهید. اگر یافته‌های پژوهش دیگران را در قالب جدول در پایان نامه آورده‌اید وقت آن است که جدول را نمایش دهید. البته اگر محدودیت زمانی دارید می‌توانید از این کار صرف نظر کنید. استفاده از وسایل سمعی – بصری شاید بتواند به شما کمک کند تا مطالب بیشتری را در زمان کمتری ارائه دهید.

وقتی ماهرانه خواننده را به این نتیجه رساندید که پژوهش شما بهترین گام منطقی در زمینه مورد نظر است، سؤال‌ها و فرضیه‌ها را مطرح کنید و سپس روش پژوهش را معرفی کنید. از شیوه APA استفاده کنید، یعنی ابتدا آزمودنی‌ها و محیط پژوهش را توضیح دهید. روش‌های انتخاب آزمودنی‌ها و معیارهای ورود و خروج آن‌ها را بیان کنید. اشاره کنید که آزمودنی‌ها با رضایت آگاهانه در پژوهش شرکت کرده‌اند. سپس متغیر یا متغیرهای مستقل و وابسته را توصیف کنید. با استفاده از اسلاید می‌توانید تصویر وسایل خاص یا ابزارهای پژوهش را نشان دهید. به پایایی و روایی ابزارها اشاره کنید و اگر از داوران یا مشاهده‌گران در طول جمع‌آوری داده‌ها کار خود را به درستی انجام داده‌اند. روشی جمع‌آوری داده‌ها را توضیح دهید و بیان کنید که چگونه از آثار احتمالاً زیانبار پژوهش بر آزمودنی‌ها کاسته‌اید.

قطعاً در زمان‌اندکی که در اختیار دارید نمی‌توانید همه جزئیات روش پژوهش را توضیح دهید. اگر نمی‌دانید چه قسمت‌هایی را باید توضیح دهید: ۱۰ نکته مهمی را که باید حتماً معرفی کنید انتخاب کنید و سپس جزئیات بیشتری به آن‌ها اضافه کنید. سپس نتایج پژوهش را توضیح دهید. نتایج را به ترتیب و بر اساس فرضیه‌ها ارائه دهید. اگر برای آزمون هر فرضیه چندین آزمون آماری به کار می‌برید تصمیم بگیرید که آن‌ها را به چه ترتیبی توضیح دهید. همانند بخش روش، زمان شما محدود است و نمی‌توانید همه نتایج را بیان کنید. زمان را مدیریت کنید و فقط نتایجی را بیان کنید که مهم‌ترین ارتباط را با فرضیه‌های شما دارند. نتایج مشابه را با هم ترکیب کنید و به طور خلاصه بیان کنید به این که نتیجه هر متغیر را به طور جداگانه توضیح دهید.

در ارائه نتایج، ساده‌گویی اهمیت زیادی دارد. به  $F$  یا سطح معنی‌داری اشاره نکنید بلکه فقط نام تحلیل آماری و نتایج را ساده و بدون ابهام بیان کنید. یک راه برای ساده‌گویی این است که فقط داده‌هایی را توضیح دهید که با فرضیه‌های شما ارتباط دارند و به یافته‌های مهمی منجر شده‌اند. نیازی نیست همه تحلیل‌های آماری را معرفی کنید. به یافته‌های غیرمعنی‌دار نیز فقط به طور گذرا اشاره کنید. از خودتان بپرسید چه مطالب دیگری مهم هستند و برای توضیح هر کدام از آن‌ها چقدر زمان لازم است و اگر وقت بود به ترتیب هر کدام را توضیح دهید. بهتر است گلچینی از نتایج مهم را انتخاب کنید و به روشنی آن‌ها را توضیح دهید نه این که مخاطبان را با اعداد و ارقام گیج کنید.

هنگام ارائه نتایج یا پس از آن، کاربردهای یافته‌ها را نیز توضیح دهید. کاربردهای یافته‌ها را به ترتیب و بر اساس فرضیه‌ها بیان کنید، درست همانند روشی که برای ارائه نتایج به کار بردید. بحث و نتیجه‌گیری را با بیان دوباره



هدف پژوهش شروع کنید و سپس اولین فرضیه را معرفی کنید. اگر تعداد فرضیه‌ها زیاد است، در صورت امکان یافته‌های مشابه را با هم ترکیب کنید و نتایج چند فرضیه را با هم بیان کنید. مرتباً به همخوانی یافته‌های خود با یافته‌های دیگران اشاره کنید و توضیح دهید که یافته‌های شما احتمالاً چه تغییری در آن زمینه پژوهش ایجاد خواهند کرد.

بیان محدودیت‌ها بهتر از بیان مشکلات پژوهش است زیرا همه پژوهش‌ها محدودیت‌هایی دارند. بهتر است با دو یا سه پیشنهاد مشخص برای پژوهش‌های بعدی سخنرانی خود را تمام کنید، مگر این که قبلاً این پیشنهادها را در بخش بحث و نتیجه‌گیری مطرح کرده باشید.

## وسایلی سمعی – بصری را آماده کنید

به سختی می‌توان تصور کرد که بدون استفاده از وسایل سمعی – بصری بتوان بیش از ۵ دقیقه توجه مخاطبان را حفظ کرد و یافته‌های پژوهش را ارائه داد. وسایل سمعی بصری به شما کمک می‌کنند تا بتوانید مخاطبان را سرحال و علاقه‌مند کنید و پیام خود را به آن‌ها منتقل کنید. تعداد و نوع وسایل سمعی بصری که به کار می‌برید به محل دفاع و مدت سخنرانی شما بستگی دارد. حتی در یک سخنرانی ده دقیقه‌ای نیز می‌توان از اورهد، اسلاید یا بروشور استفاده کرد.

با استفاده از سال‌ها تجربه‌ای که داریم می‌توانیم درباره استفاده از وسایل سمعی بصری چند توصیه کنیم. نخست این که وسیله‌ای انتخاب کنید که در دسترس و مطمئن باشد. برای ارائه مواد نوشتاری مثل جداول، شکل‌ها و ابزارهای سنجش، آورهد وسیله خوبی است. اوهد معمولاً در دسترس است و تهیه برگه‌های شفاف نسبتاً ارزان تمام می‌شود و با استفاده از اکثر دستگاه‌های کپی می‌توان تهیه کرد. ساده بودن و کم هزینه بودن تهیه برگه‌های شفاف باعث می‌شود به راحتی بتوانید آن‌ها را تغییر دهید و اصلاح کنید هرچند تغییر اسلایدهای کامپیوتری کار بسیار ساده‌تری است. علاوه بر این کار با دستگاه آورهد می‌توان اتاق را روشن نگه داشت اما برای دیدن اسلایدهای کامپیوتر ک باید اتاق را نیمه تاریک کنید.

اسلایدها رسانه مؤثرتری هستند. اسلایدهای کامپیوتری نسبت به برگه‌های شفاف هزینه کمتری دارند و وسایل استفاده از آن‌ها نیز فراهم است. اسلایدهای کامپیوتری بهتر از برگه‌های شفاف می‌توانند اطلاعات را منتقل کنند و جنبه واقعی‌تری نیز دارند. مثلاً می‌توانید تصویر کودکی را نشان دهید که پشت میز آزمایش نشسته است. همچنین می‌توانید به سادگی اسلایدها را تغییر دهید.

از سی دی یا دی وی نیز می‌توان برای ارائه محرک‌های دیداری-شنیداری استفاده کرد اما نیاز است. اگر اولین بار است که از دستگاه یا کامپیوتر استفاده می‌کنید به قانون مورفی توجه کنید وقتی به وسیله‌ای احتیاج دارید آن وسیله خراب می‌شود. بنابراین قبل از این که جلسه دفاع شروع شود وسایل و در صورت امکان دستگاه یا وسیله کمکی تهیه کنید یا بپرسید که در صورت بروز مشکل از کجا می‌توان وسیله کمکی تهیه کرد. درباره تهیه



اسلایدها به توصیه‌های زیر توجه کنید: تعداد اسلایدها زیاد نباشد، در هنر اسلاید تعداد مطالب زیاد نباشد، فونت اسلاید آن قدر ریز نباشد که افرادی که در انتهای اتاق نشسته‌اند نتوانند مطالب را بخوانند. وجود اطلاعات یا نوشته‌های زیاد در هر اسلاید باعث میشود مخاطبان نتوانند اسلایدها را بخوانند یا برای خواندن اسلایدها ناچار شوند به گفته‌های شما توجه نکنند. جلساتی که دانشجو فقط از روی اسلاید می‌خواند زجرآور است. به یاد داشته باشید که این وسایل برای کمک به شما هستند و نمی‌توانند جایگزین سخنرانی شما شوند. مطالب مهم را در اسلاید بیاورید. به جای این که همه مطالب مربوط به اهمیت و ضرورت پژوهش را در یک اسلاید بیاورید، عبارت‌های کلیدی را که اهمیت کار شما را برجسته می‌کنند در اسلاید مطرح کنید. صرفاً به دلیل راحتی کار، جدول‌ها را مستقیماً از پایان نامه یا رساله در اسلاید نیاورید. هنگامی که این جدول‌ها را برای زمان کوتاهی در اسلاید نشان می‌دهید درک آن برای مخاطب دشوار می‌شود. اگر واقعاً ضروری است که به جدول‌ها اشاره کنید جدول‌ها را کم کنید و آن‌ها را در چند اسلاید جداگانه بیاورید. جدول‌ها را ساده کنید. بهتر است جدول‌های بیشتری با اعداد کمتری داشته باشید نه برعکس، جزئیات آماری غیرضروری را حذف کنید (مثل مقدار  $F$ ، مقادیر  $t$ ). اعداد داخل جداول باید از انتهای اتاق دفاع به راحتی خوانده شوند.

### چگونگی پاسخ دادن به سؤالی‌ها

بسیاری از دانشجویان وقتی به سؤال‌هایی که قرار است در جلسه دفاع از آن‌ها پرسیده شوند فکر می‌کنند وحشت زده می‌شوند اگر بدانید اعضای کمیته علمی احتمالاً چه چیزهایی می‌پرسند و جواب سؤال‌ها را بنویسید و مرور کنید ترس شما کاهش می‌یابد. تعیین راهبردهای کلی برای پاسخ دادن به سوال‌ها نیز می‌تواند به شما کمک کند. برخی از این راهبردها را در بخش دفاع از پروپوزال توضیح دادیم و بقیه را در زیر توضیح می‌دهیم. به سؤال‌ها به طور حرف‌های و مانند یک دانشمند پاسخ دهید. حتی اگر هیأت داوران را به خوبی می‌شناسید اکنون زمان خوبی برای شوخی کردن نیست. همان طور که یتس (۱۹۸۲) بیان می‌کند جلسه دفاع زمان پرخاشگری یا نشان دادن واکنش دفاعی نیست، حتی اگر سؤال‌های داوران بی ربط یا غیر ضروری باشند. تصور کنید که در یک همایش ملی سخنرانی می‌کنید و هیأت داوران نیز در سطح ملی هستند پس خودتان را با این موقعیت هماهنگ کنید.

نکته دیگری که باید به آن توجه کنید این است که عجله نکنید. همانند جلسه دفاع از پروپوزال، سؤال‌های دشوار را دوباره تکرار کنید تا مطمئن شوید که آن‌ها را درست فهمیده‌اید. به سؤال‌ها جواب‌های کامل بدهید و توجه کنید که داوران ممکن است سؤال‌هایی بپرسند که شما در رساله یا پایان نامه خود به آن‌ها جواب داده‌اید و در نتیجه، کارتان آسان شود.

بسیاری از دانشجویان در جلسه دفاع با سؤال‌های دشواری روبه رو میشوند. اگر این سؤال‌ها را نمی‌فهمید سایر استادان نیز ممکن است آن‌ها را نفهمند عجله نکنید و سؤال را دوباره تکرار کنید تا مطمئن شوید سؤال را درست فهمیده‌اید و به پرسشگر نیز فرصت دهید تا سوء تفاهم احتمالی شما را برطرف کند.

برخی سؤال‌ها جواب درست یا غلط ندارند. این سؤال‌های تامل برانگیز ممکن است به تفکر نیاز داشته باشند. می‌توانید نظر شخصی خود را بگویید به شرطی که حتماً اشاره کنید که نظر شخصی شماست. انسان عقاید شخصی به گونه‌ای که تصور شود حقایق علمی هستند باعث می‌شود هیات داوران شما را آماج حملات خود قرار دهند.

اگر نتوانستید به برخی سؤال‌ها جواب دهید تعجب نکنید. اگر پاسخ سؤالی را نمی‌دانید بگویید: نمی‌دانم یا مطمئن نیستم و از بیان حدستی و گمان خودداری کنید. اگر گاه گاهی بگویید نمی‌دانم مشکلی پیش نمی‌آید. ممکن است برخی استادان بخواهند پز بدهند. آلبرت فارل یکی از همکاران ما به دانشجویانش می‌گوید که هیات داوران در جلسه دفاع به سه دلیل سؤال می‌کنند. اولین و نادرترین دلیل این است که واقعا می‌خواهند جواب سوال را بدانند و یاد بگیرند. دومین دلیل این است که می‌خواهند بدانند آیا دانشجو جواب سوال را میداند. سومین دلیل این است که آن‌ها می‌خواهند به سایر استادان نشان دهند که جواب سوال را می‌دانند.

به سادگی نمی‌توانید بفهمید آیا استادان از پاسخ شما خوششان آمده است. توصیه می‌کنیم تلاش کنید به سؤال‌ها پاسخ‌های خوب بدهید نه این که سعی کنید بفهمید آیا استادان از عملکرد شما راضی هستند.

نسخه کامل پایان نامه را همراه خود به جلسه دفاع ببرید زیرا چنین سوال‌هایی معمولاً رایج هستند:

منظور شما از ..... که در صفحه ..... آورده‌اید چیست؟ در صورت امکان؛ پیش نویس ها، ابزارها و مقاله‌هایی را که از آن‌ها استفاده کرده‌اید به جلسه دفاع ببرید، چون ممکن است چنین سوال هایی مطرح شوند : آیا اعداد جدول شماره ..... واقعا درست هستند؟، آیا اسمیت و؟؟؟ با استفاده از ابزار ..... ساختار سه عاملی ساختند یا چهار عاملی؟ و ابزار ..... چه ماده‌هایی دارد؟

در پایان سخنرانی، برای گوش کردن به دیدگاه‌های مخاطبان وقت کافی بگذارید. چند سؤال آماده کنید تا بتوانید از مخاطبان بپرسید و کیفیت سخنرانی و چگونگی پاسخ دهی خود را ارزیابی کنید. هنگامی که نوار سخنرانی خود را گوش می‌کنید یا می‌بینید، می‌توانید کیفیت سخنرانی خود را بسنجید. جدول ۱۳-۳ سیاهه ساده‌ای است که نشان می‌دهد هنگام سخنرانی، چه رفتارهایی مهم هستند. حتی می‌توانید از مخاطبان بخواهید به رفتارهای خاصی شما توجه کنند و این سیاهه را بر اساس سخنرانی شما تکمیل کنند. علاوه بر این، از آن‌ها بخواهید نظرات کلی و پیشنهادهای اصلاحی خود را در مورد سخنرانی بیان کنند. می‌توانید از دوست خود بخواهید نظرات و پیشنهادهای اصلاحی مخاطبان را یادداشت کند.

اگر از بخش خاصی از سخنرانی خود ناراضی هستید و شما را نگران می‌کند (مثلاً آیا توضیحات شما درباره طرح پژوهش یا نتایج مربوط به تحلیل عاملی، روشن و دقیق هستند؟) نظر مخاطبان را در این باره جویا شوید. از آن‌ها بپرسید به چه روش دیگری می‌توان این موارد را توضیح داد. انتقادهای را بپذیرید و حالت دفاعی نگیرید. به یاد

داشته باشید که مخاطبان، دوستان شما هستند و می‌خواهند به شما کمک کنند، پس پیشنهادهای آن‌ها را بشنوید و نظراتشان را جدی بگیرید.

جلسه دفاع از پایان نامه یا رساله (و برای برخی دانشجویان، جلسه دفاع از پروپوزال) اضطراب زیادی ایجاد می‌کند. برخی دانشجویان هنگامی که به جلسه دفاع فکر می‌کنند دچار اضطراب زیادی می‌شوند. دیوید بارلو، متخصص اضطراب، معتقد است که احساس پیش بینی ناپذیری و تحت کنترل نبودن، محور اصلی اضطراب است. هرچند جلسه دفاع کاملاً پیش بینی ناپذیر یا خارج از کنترل نیست، واقعیت این است که مسئولیت آن فقط بر عهده شما نیست.

در عوض، معتقدیم اضطراب زیاد و کم هر دو باعث کاهش عملکرد میشوند و اضطراب متوسط باعث می‌شود بتوانید بر تکلیف تمرکز کنید و عملکرد بهتری از خود نشان دهید. کلید موفقیت در جلسه دفاع این است که سطح برانگیختگی خود را کنترل کنید.

پژوهشگران سه عنصر اضطراب را معرفی کرده‌اند که گاهی با هم ارتباط دارند اما اغلب، عناصر جداگانه‌ای هستند (بارلو، ۲۰۰۹؛ لانگ، ۱۹۷۱) (اول، مؤلفه شناختی است که شامل تجربه ذهنی اضطراب است، یعنی چیزهایی که درباره موقعیت اضطراب زا به خود می‌گویید و نام‌هایی که با احساسات خود می‌گذارید دوم، مؤلفه فیزیولوژیکی است که شامل اساسی جسمی برانگیختگی است (مثل قدم زدن، صاف کردن گلو و برقراری تماس چشمی با مخاطبان)، مدیریت این سه مؤلفه اضطراب می‌تواند به شما کمک کند تا جلسه دفاع را با موفقیت پشت سر بگذارید. سوم، مؤلفه حرکتی است که به عملکرد قابل مشاهده شما مربوط است.

## افکار خود را مدیریت کنید

دو عامل شناختی کلی ممکن است موجب اضطراب سخنرانی شوند (الف) ترس از ناشناخته‌ها (چه چیزهایی از من می‌پرسند؟ آیا می‌توانم نمیتوانم دفاع کنم و بقیه عمرم بیکار می‌مانم) و (ب) تفکر غیرمنطقی (مطمئنم نمی‌توانم دفاع کنم و بقیه عمرم بیکار می‌مانم). برای این که ببینید آیا این افکار در ذهن شما وجود دارند به سخنرانی خود فکر کنید. به صدای درونی خود گوش کنید. آیا خود گویی‌های شما به ترس از ناشناخته‌ها یا پیامدهای وحشتناک شکست در جلسه دفاع مربوط هستند؟ اگر خود گویی‌های شما به این دو مورد مربوط هستند مطالب زیر را مطالعه کنید.

یک حلقه ارتباطی مهم که بین باور غیرمنطقی و اضطراب وجود دارد تفکر فاجعه آمیز است: اگر کارها مطابق میل من پیش نروند، فاجعه اتفاق می‌افتد. دومین حلقه به کمال گرایی مربوط است: «باید در همه شرایط به صورت عالی و بدون نقص عمل کنم. هر دوی این باورها ممکن است با اضطراب رابطه داشته باشند و در مجموع موجب اختلال در عملکرد فرد شوند.

کلید مقابله با خود گویی‌های غیرمنطقی این است که آن‌ها را به چالش بکشیم و به طور منطقی تری با خود صحبت کنیم. ابتدا به کمال گرایی می‌پردازیم. آیا باید سخنرانی شما کاملاً بدون نقص باشد؟ خیر فقط باید بر فرایند سخنرانی مسلط باشید. اصلاح یک گفته اشتباه، تأمل کردن برای پاسخگویی به سؤال‌ها و مکث‌های کوتاه هنگام پاسخ به سؤال‌ها به معنی شکست در فرایند سخنرانی نیستند. باید این واقعیت را بدانید که وقتی ایستاده سخنرانی می‌کنید ممکن است به اندازه وقتی که از روی کاغذ می‌خوانید مسلط عمل نکنید. این کاملاً طبیعی است و هیچ کسی از شما انتظار ندارد کاملاً بدون نقصی سخنرانی کنید.

درباره فاجعه سازی چه می‌توان کرد؟ برخی دانشجویان از این می‌ترسند که نتوانند به سؤال‌ها به درستی پاسخ دهند. آن‌ها سپس به خودشان می‌گویند: «من نمی‌توانم سخنرانی کنم. بعد همه کارها به هم می‌ریزد و من درمانده و بی‌کار می‌شوم و هیچ کس مرا دوست نخواهد داشت.» اکنون بیایید مقروضه‌های زیر بنایی این تفکرات را به طور منطقی تری بررسی کنیم. اولاً چه شواهدی وجود دارند که نشان دهند شما نمی‌توانید به سؤال‌ها پاسخ دهید؟ شما می‌دانید که در فرایند پژوهش چه کارهایی آن زمینه پژوهش آشنایی دارید و فقط ممکن است استاد راهنما بیش از شما بر آن زمینه مسلط باشد. پیش بینی منطقی این است که می‌توانید بیشتر سؤال‌ها را به سادگی پاسخ دهید و فقط پاسخ دادن به تعداد کمی از سؤال‌ها برای شما دشوار خواهد بود. خواه باورتان بشود یا نه، حتی ممکن است از سخنرانی جلسه دفاع لذت ببرید و به شما خوش بگذرد، زیرا احتمالاً برای شما هیجان انگیز و لذت بخش است که گروهی از افراد نخبه به مدت نسبتاً طولانی درباره پژوهش شما بحث و تبادل نظر کنند.

آیا ناتوانی در پاسخ دادن به یک سؤال به معنی شکست در جلسه دفاع است؟ احتمالاً خیر به احتمال زیاد می‌توانید به خوبی به سؤال‌های آسان پاسخ دهید و به سؤالی‌های دشوار نیز پاسخ‌های رضایت بخشی می‌دهید. به طور کلی، بهترین پیش بینی رفتار آینده، رفتار گذاشته است و اگر توانسته‌اید دروس دوره تحصیلات تکمیلی را با موفقیت پشت سر بگذارید، احتمالاً می‌توانید به خوبی از عهده جلسه دفاع برآیید. به یاد داشته باشید اعضای هیأت علمی روی شما سرمایه گذاری کرده‌اند و واقعاً می‌خواهند که شما موفق شوید.

اگر در جلسه دفاع موفق نشوید چه می‌شود؟ بدترین اتفاقی که ممکن است رخ دهد چیست؟ بسیاری از دانشکده‌ها به دانشجویان اجازه می‌دهند دوباره دفاع کنند. بدترین اتفاقی که ممکن است بیفتد این است که از به تعویق افتادن جلسه دفاع، خجالت زده و ناراحت شوید. شرمندگی به ندرت کشنده است و شما بی تردید زنده خواهید ماند! در صورتی که تلاش کنید و مطابق برنامه پیش بروید می‌توانید با موفقیت دفاع کنید مگر این که درگیر مشغله‌های زندگی خود شوید.

## فیزیولوژی بدن خود را مدیریت کنید

راه دیگر برای مدیریت اضطراب، کاهش سطح برانگیختگی است. تلاش برای اصلاح تفکرات غیرمنطقی ممکن است موجب کاهش سطح برانگیختگی شود. علاوه بر این، بسیاری از فنون درمانی تلاش می‌کند سطح برانگیختگی را به طور مستقیم کاهش دهند، از جمله آرمیدگی، مراقبه، آموزش خودزاد، خود هیپنوتیزم، ورزش

آموزشی تنفس، بازخورد زیستی” و تصویرسازی رویدادهای مطلوب. برای اطلاعات بیشتر درباره این فنون درمانی به منابع تکمیلی پایان همین فصل مراجعه کنید.

علاوه بر این که باید مهارتی را یاد بگیرید تا فیزیولوژی بدن خود را مدیریت کنید، باید طوری برنامه ریزی کنید تا بتوانید درست پیش از شروع سخنرانی خود از این فنون استفاده کنید. یکی از دانشجویانی که می‌شناسیم جلسه دفاع دکتری خود را طوری برنامه ریزی کرده بود تا بتواند پیش از شروع جلسه دفاع، ورزش کند و حمام برود! یک راه دیگر برای مدیریت فیزیولوژی بدن، استفاده از داروست خوردن دارو آسان تر از یادگیری مهارت‌های کاهش برانگیختگی است اما ممکن است برخی داروها فرایندهای شناختی شما را کند نمایند. اما استفاده از داروها را توصیه نمی‌کنیم مگر این که مطمئن باشید آثار جانبی منفی در جلسه دفاع ندارند.

## رفتار حرکتی خود را مدیریت کنید

آخرین مؤلفه اضطراب (رفتار حرکتی) به رفتارهای بیرونی شما مربوط است. مؤلفه‌های حرکتی، فیزیولوژیک و شناختی اضطراب لزوماً همزمان رخ نمی‌دهند. بنابر این هرچند درون شما آشوبی به پاست، لزوماً این آشوب نباید در رفتار شما نمایان شود. بسیاری از بهترین سخنرانان اعتراف می‌کنند اضطراب را درون خود احساس می‌کنند اما مخاطبان متوجه این اضطراب نمی‌شوند.

همانند بسیاری از توصیه‌های قبلی ما، کلید سخنرانی حرفه‌ای و موفق، برنامه ریزی و تمرین است. این جمله مهم را به خاطر بسپارید: «برنامه ریزی، مانع از عملکرد ضعیف می‌شود، به استادان با همکلاسی‌هایی فکر کنید که می‌توانند با اعتماد به نفس سخنرانی کنند و از آن‌ها الگو بگیرید. به یاد داشته باشید نیازی نیست احساس اطمینان و کفایت کنید بلکه فقط باید وانمود کنید آرام و مطمئن هستید.

جدول ۱۳-۴ سیاهه رفتاری برای اضطراب عملکرد (پل، ۱۹۶۶) را نشان می‌دهد. می‌توانید به کمک این سیاهه، نشانه‌های اضطراب را در خود پیدا کنید و بکوشید آن‌ها را به حداقل برسانید. می‌توانید از این سیاهه استفاده کنید تا فیلم سخنرانی خود را ارزیابی نمایید. ممکن است از این که چقدر آرام به نظر می‌رسید تعجب کنید. بسیاری از ما خیلی با کفایت تر از آن چیزی که احساس می‌کنیم به نظر می‌رسیم.

## مشکلات اضطرابی شدید

همان طور که قبلاً گفتیم داشتن کمی اضطراب در سخنرانی، طبیعی است حتی اگر این اضطراب برای فرد ناخوش آیند باشد. با وجود این اگر معمولاً در سخنرانی یا سایر موقعیت‌های اجتماعی دچار اضطراب شدید می‌شوید ممکن است نیاز باشد پیش از جلسه دفاع، اضطراب خود را درمان کنید. برای درمان موارد خفیف اضطراب سخنرانی می‌توانید به سایت سازمان جهانی که در این زمینه فعالیت (www.toastmasters.org) AS: می‌کند و در بسیاری از شهرها نمایندگی دارد. مراجعه کنید. اگر اضطراب شدید دارید به متخصصان توانمند و

باصلاحیت که در زمینه درمان اضطراب تخصصی دارند مراجعه کنید. بسیاری از سازمان‌های تخصصی (مثل انجمن درمان رفتاری و شناختی و انجمن اختلال‌های اضطرابی آمریکا) اطلاعات مربوط به متخصصان درمان اختلال‌های اضطرابی را در سایت خود قرار می‌دهند. انجمن اختلال‌های اضطرابی آمریکا فهرستی از کتاب‌های خودیاری را نیز معرفی می‌کند.

پرسشنامه‌ها را چگونه نمره گذاری کرده‌اید؟ چگونه مقادیر از دست رفته را مدیریت کرده‌اید؟ چگونه آزمودنی‌ها را انتخاب نموده‌اید؟ آیا می‌دانید؟ آیا می‌توانید این پژوهش‌ها را کاملاً توضیح دهید؟ اگر پاسخ به هر یک از این سؤال‌ها «منفی» است باید دوباره متن را بخوانید و روش جمع آوری داده‌ها و تجزیه و تحلیلی آن‌ها را مرور کنید تا در جلسه دفاع دچار مشکل نشوید. مثلاً یکی از دانشجویان در جلسه دفاع نتوانست توضیح دهد آیا برخی سؤال‌های یک پرسشنامه مهم را به صورت معکوس نمره گذاری کرده است و به همین دلیل نزدیک بود. داوران، کار او را رد کنند. خطای نمره گذاری علت برخی نتایج غیر معمول است و روایی نمرات را زیر سؤال می‌برد. این دانشجو پرسشنامه‌ها را به درستی نمره گذاری کرده بود اما در جلسه دفاع نتوانست روش نمره گذاری را به خاطر بیاورد. به دلیل این که نتوانسته بود از جهات دیگر به خوبی از پروژه خود دفاع کند هیات داوران به طور مشروط پروژه او را قبول کرد تا روش نمره گذاری پرسشنامه‌ها را دوباره بررسی کند. نکته کلیدی این است که دانشجو می‌توانست یک یا دو هفته قبل از جلسه دفاع، متن پایان نامه خود را مرور کند تا دچار چنین مشکلی نشود.

دانشجویان دیگر، به سادگی به چنین سؤال‌هایی پاسخ می‌دهند زیرا متن پایان نامه یا رساله خود را مرور کرده‌اند. همیشه به یاد داشته باشید که برنامه ریزی، مانع از بروز مشکل می‌شود.

جلسه پروپوزال جلسه دفاع ممکن است ترسناک یا لذتبخش و سازنده باشند. در هر مرحله از فرایند پژوهش، بررسی و آمادگی قبلی می‌تواند احتمال موفقیت شما را افزایش دهد.