

پژوهش در جراحی

معرفی ده دقیقه‌ای

ترجمه و تلخیص: دکتر سیدعباس میرمالک* و گروه مترجمین**

ارائه طرح تحقیقاتی که تهیه کرده‌اید، در یک همایش علمی در مدت زمانی که در اختیار شما قرار می‌گیرد، که اغلب از ده دقیقه بیشتر نیست مستلزم رعایت نکات دقیقی در چگونگی حرف زدن و لباس پوشیدن! انتخاب عنوان، استفاده بهینه از لوازم بصری، پرهیز از حواشی کلامی و تصویری و اجتناب از روبرو شدن با اخطارهای ناشی از عدم رعایت وقت است.

مقدمه

طرح تحقیقاتی خود را به پایان رسانیده‌اید و اکنون مایلید با مردم درباره آن صحبت کنید. بهترین راه برای شناساندن کار خود به مردم، معرفی آن در یک همایش علمی است، و پس از آن در مورد نوشتن و چاپ آن بیندیشید هدف اصلی اکثر مؤسسات علمی، معرفی چهار مقاله در یک ساعت است. بنابراین معرفی کننده برای بیان مطلب، ده دقیقه فرصت دارد، و پس از آن پنج دقیقه به بحث اختصاص می‌یابد.

اولین کاری که باید انجام دهید، نوشتن خلاصه مقاله می‌باشد. معمولاً مجمعی که مطلب را به آن ارائه می‌دهید، قوانین خاص خود را در مورد ساختار خلاصه‌نویسی دارد و شما باید از این قوانین مو به مو اطاعت کرده و خلاصه مقاله خود را براساس آن‌ها تهیه کنید. قانون کلی خلاصه‌نویسی می‌گوید: خلاصه نویسی باید عبارات اختصاری کاملی از هدف، روش‌ها، نتایج، بحث و نتیجه‌گیری کلی کار شما باشد. باید همان دقتی را که برای انجام تحقیق به خرج داده‌اید، در خلاصه نویسی نیز اعمال کنید. لازم است خلاصه نویسی را چندین بار ویرایش کنید.

هم‌چنین آن را به یکی دو تن از دوستانتان نشان دهید. مطمئن شوید، که نه تنها نوشته شما، توسط خواننده درک خواهد شد، بلکه از آن سوء برداشت هم نخواهد شد.

نویسنده پاسخگو: دکتر سیدعباس میرمالک

تلفن: ۸۸۷۸۷۵۶۱

E-mail: SAM@Mirmalek.net

* استادیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی، واحد تهران

** دکتر لیلا پرورش، دکتر شقایق تهرانی، دکتر پوریا حسینی، دکتر پانته آرضانیان، دکتر مریم سعیدیان،

دکتر مروا طهماسبی‌راد، دکتر علی غلامرضائزاد، دکتر مهدی کلاتری، دکتر الهام کنی، دکتر امیر تیمور مرعی،

دکتر امید میرمطلبی، دکتر علی ناظمیان

تاریخ وصول: ۱۳۸۶/۰۹/۲۰

آماده سازی یک سخنرانی ده دقیقه‌ای

۱. نوشتن خلاصه مقاله
۲. آماده سازی ترتیب *IMRAD*
 - معرفی *Introduction*
 - روش‌ها *Methods*
 - نتایج *Results*
 - بحث و نتیجه‌گیری *Discussion and Conclusion*
۳. استفاده از تصویر و بالا بردن سرعت
 - پروژکتور *Overhead*
 - اسلاید: مناسب، دقیق، قابل درک، خوانا و درست تهیه شده
۴. روش‌های معرفی، ظاهر کار و رفتارها

زمانی که نامه پذیرش نوشته خود را دریافت کردید، دیگر زمان را هدر ندهید. تهیه سخنرانی خود را آغاز کنید. مسلماً اولین مطلبی را که باید مدنظر داشته باشید، اعتبار علمی است، و البته باید متوجه تفاوت بین کلمات محاوره‌ای و نوشتاری باشید. یقیناً هر دو باید به روشی تهیه شده و دقیق و صادقانه باشند. لیکن از آن‌جا که خواننده می‌تواند قسمت‌های خاصی از مطلب را انتخاب کرده و روی آنها تمرکز کند، و این امکان برای شنونده وجود ندارد؛ این وظیفه شماست که توجه شنونده را به کل سخنرانی خود جلب نمایید. این که قبل از هر مطلبی عنوان نماییم که چه می‌خواهیم بگوییم، قانون بدی نیست؛ اما ابتدا بگویید، و بعد گفته خود را توضیح دهید. سخنرانی باید کم و بیش از الگوی *IMRAD* پیروی کند (معرفی، روش‌ها، نتایج، بحث و نتیجه‌گیری). گاهی اوقات باید زمان بیشتری روی یکی از این جنبه‌ها صرف کنید، به خصوص اگر روش جدیدی را معرفی می‌کنید، و یا نتایج شما تحلیل جدیدی از پدیده مورد نظر داشته باشند. نیاز اصلی شما در کار این است که: هیچ‌گاه مطالبتان مبهم و خسته کننده نباشد و هیچ‌گاه به نتیجه‌گیری که توسط کارتان توجیه نمی‌شود، نرسید. هرگز طفره نروید. اگر نتایج شما نتیجه‌گیری مشخصی را بیان می‌کند، بهتر است صادقانه بگویید: «در نظریه ما این داده‌ها از فرضیه ... حمایت می‌کنند» این کار همواره قابل قبول‌تر از آن است که به نتیجه‌گیری درهمی برسید که کسی قادر به درک آن نباشد.

اگر در نظر دارید پیام خود را در ده دقیقه برسانید، در خلال آن باید چند توقف کوتاه داشته باشید؛ در یکی از این توقف‌ها می‌توانید علاوه بر یادآوری مطالب گفتنی به خودتان، به شکل زیرکانه‌ای از دستگاه اورد و اسلاید استفاده نمایید.

اورد

در موارد اندکی استفاده از اورد را به اسلاید ترجیح می‌دهیم، و یکی از بهترین این موارد یک سخنرانی ده دقیقه‌ای است. اگر سخنرانی شما از نوع بازنگری باشد، استفاده از اورد در بعضی موارد نتایج مفیدی، در برخواهد داشت. از خواص اورد آن است که می‌توانید به اطلاعات نگریسته و در عین حال راجع به آنها بحث کنید. مطالب باید روی کاغذ شفاف مخصوص از انواع استات (Helvetica هجده نقطه‌ای) نوشته شوند، و در هر برگه بیش از دوازده سطر و در هر سطر بیش از هفت کلمه، نوشته نشود.

اسلاید

سطح و کیفیت اسلایدهایی که در همایش‌های جراحی بکار می‌روند، در بیست سال اخیر بهبود و کیفیت چشمگیری یافته است؛ هنوز افرادی را می‌بینیم که از اسلایدهایی شبیه جدول زمان‌بندی راه‌آهن استفاده می‌کنند. اما آن‌ها به جای آن که بگویند: «نباید هیچ‌گاه چنین اسلایدی را تهیه می‌کردم»، به طور مؤدبانه‌ای اظهار می‌دارند: «این اسلاید ممکن است تا حدودی پیچیده به نظر برسد.»

اسلایدها زمینه، شواهد و مشکلات را برای ما نمایش می‌دهند آنها باید مناسب، دقیق، خوانا و قابل درک بوده و خوب تهیه شده، باشند. ممکن است به ندرت اسلایدی برای فردی جالب و بیاد ماندنی باشد. اکثر اسلایدها باید به شکل اسلاید چشم‌اندازها (Landscape) باشند، پهنایی بیشتر از ارتفاع داشته باشند و نسبت پهنای به ارتفاع همیشه $1/59$ (۲۵/۲۲) باشد. این نسبت نزدیک به «مستطیل طلایی» زیبایی‌شناسی می‌باشد که نسبت $1/62$ دارد.

استفاده از دو دستگاه اسلاید چه جایگاهی دارد؟ قطعاً به منظور نمایش دو برابر تعداد اسلایدهایی که در ده دقیقه فرصت نمایش دارند، نیست. (فراموش نکنید برای خواندن یک اسلاید که به خوبی طراحی شده باشد، حداقل به پنج ثانیه زمان نیاز است.)

حق مسلم شنونده‌ای که زبان اولش انگلیسی نمی‌باشد، آن است که، حداقل اسلایدهای مهم را به زبان کشوری که در آن سخنرانی می‌کنیم تهیه نماییم، و گاهی قابل قبول است، که هم‌زمان عکس‌ها و تصاویر روی یک پرده، و جداول و نمودارها را روی پرده دیگر نشان دهیم. در صورتی که از دو دستگاه اسلاید استفاده می‌کنید، از هم‌زمانی آن دو مطمئن شوید. در اصل، شما یک مجموعه و به اصطلاح، یک اسلاید دوگانه خواهید داشت.

برای یک سخنرانی ده دقیقه‌ای ممکن است به چهار نوع اسلاید نیاز داشته باشید:

- عکس‌ها (بخصوص چهره و یا تصاویر میکروسکوپی)
- طرح‌ها (بخصوص چهره و یا تصاویر میکروسکوپی)
- نمودارها
- اسلایدهایی که تنها حاوی نوشته می‌باشند

دو مورد اول به رایانه یا پردازشگر Word وابسته نیستند، و تنها به دوربینی خوب و هنرمندی خبره، نیاز دارند. اسلایدهایی که از روی نوار قلب، یا جداولی مانند نمودار درجه حرارت تهیه می‌شوند، معمولاً حاوی خطوط نامربوطی می‌باشند. جهت حذف خطوط غیر ضروری باید آن‌ها را دوباره رسم کرد. گرافی‌های رادیولوژی باید از کیفیت بالایی برخوردار باشند، و در موارد نیاز، ضایعاتشان با پیکان‌هایی مشخص گردند. تصاویر سونوگرافی نیز باید همراه با رسم طرح مورد نظر باشند.

برنامه‌های رایانه‌ای بسیاری مانند Power Point و Presentation Express جهت اسلایدهایی شامل نمودارها و کلمات، موجودند. تهیه اسلایدهای چند رنگ همراه با زمینه‌های چشمگیر و پیچیده، توسط این برنامه‌ها بسیار ساده است. جذاب‌ترین اسلایدهای حاوی کلمات توسط برنامه‌های پردازشگر Word، در رایانه ساخته می‌شوند. قلم (Font) مورد استفاده بایستی شماره ۲۴ و بدون مدل‌های تزئینی باشد (Helvetica مناسب است) و به صورت خطوط **Italic-Bold** روی مستطیل استاندارد و کاغذ سفید با اندازه استاندارد توسط چاپگر لیزری یا جوهرافشان چاپ گردد.

از این محصول هنری یا فیلم Kodalith عکس‌برداری می‌کنیم و نگاتیو ترانسپارنت‌ها را تهیه می‌نماییم. این‌ها به صورت نوشته‌های سفید روی زمینه سیاه مشخص می‌گردند، یا باید توسط مدادی با نوک حساس و با دقت رنگ شوند. بسیار مهم است که در رنگ آمیزی زیاده روی نکنید. ما دریافتیم که آبی روشن، زرد و پرتقالی رنگ‌های مناسبی هستند که هدف اصلی شما خوانا بودن اسلاید است، و استفاده از رنگ‌های متنوع، و زمینه پرنقش و نگار، هم از خوانا بودن اسلاید می‌کاهد و هم توجه شنونده را از مطالب اسلاید منحرف می‌سازد.

نمودارها

تافت (Tuft) کار نهایی را در زمینه نمایش بصری اطلاعات، ضروریات کار را چنین معرفی می‌کند:

- نمودارها نباید کذب آمیز باشند.
- اطلاعات باید نشان داده شوند.
- نسبت اطلاعات به نوشته باید حداکثر ممکن باشد.
- کلیه نوشته‌های غیر اطلاعاتی باید حذف شوند.
- نوشته‌های اطلاعاتی که حاوی توضیح بیش از حد نیاز هستند، باید حذف شوند.
- نوشته‌ها باید افقی باشند نه عمودی.

نسبت اطلاعات به نوشته عبارت است از نسبت قسمت‌هایی از نمودار که اطلاعات را نشان می‌دهند به تمام نوشته‌هایی که برای تهیه نمودار مورد استفاده قرار گرفته‌اند. به عنوان مثال: هیچ‌گاه نباید از نموداری که روی کاغذ شطرنجی رسم شده اسلاید تهیه کنید، زیرا مربع‌های کاغذ شطرنجی نه تنها کمکی به درک اطلاعات نمی‌کنند، بلکه موجب شلوغ شدن اسلاید نیز می‌شوند. اطلاعات فراوانی، به طور مؤثر توسط "اسکاترگرام" نمایش داده می‌شوند، که اگر پراکندگی داده‌ها طبیعی باشد، شامل میانگین و انحراف معیار می‌گردد، و اگر طبیعی نباشد میانگین و Interquartiles، یا یک خط ارتباط (Correlatio Line) در جایی که مناسب دارد، ارائه می‌شود. نمودارهای ستونی و دایره‌ای برای نمایش تصویری نسبت‌ها مفیدند، اما جداول زندگی (Life Tables) باید به صورت پلکانی رسم شوند، استفاده از درصد به جای ارقام کامل مجاز است. اما به شرطی که معیار اطمینانی برای ذکر مطالب وجود داشته باشد، و تا ۹۵٪ صحیح باشد. همواره باید حد معمول و استاندارد وجود داشته باشد. استفاده از رایانه جهت تهیه نمودارها اجتناب ناپذیر است. برنامه‌های متعددی برای این کار وجود دارد، که رایج‌ترین آن‌ها به این ترتیب است.

Harvard Graphics (Software Publishing Corporation Santa Clara Calif). Graph Pad (Graph Pad Software San Diego Calif)

به هر روشی که کار را انجام می‌دهید، باید مطمئن باشید که از قوانین Tuft پیروی می‌کنید.

نحوه ارائه مطالب

آیا باید از روی نوشته بخوانید، یا در پشت میز سخنرانی، نکاتی را برای یادآوری خود روی کاغذ داشته باشید؟ در مورد این مسئله، بحث بسیار است و اتفاق نظر وجود ندارد. از طرفی مدافعان خواندن از روی نوشته می‌گویند این روش، دقت را بالا برده و زمان بندی آن معین است، در صورتی که گروه دیگر در مورد معرفی کلامی، بر زنده بودن و جذابیت آن تأکید دارند. به عنوان یک قانون باید از سنت گردهمایی که سخنرانی را برای آنها آماده کرده‌اید پیروی نمایید به هر حال هر روشی که به کار می‌برید از مطلب خود به اندازه‌ای اطلاعات داشته باشید، که نیازی به نوشته نباشد، و اگر نوشته شما به زمین افتاد، نباید برای برداشتن آن گنج شوید.

رفتارها و ظاهر افراد

بورک‌هارت (Burkhardt) یک سخنران ناوارد را چنین تعریف کرده است: «پیشی گرفتن زیاده‌گویی بر خلاصه‌گویی، سخنرانی غیرسازمان یافته بر تفکر واضح و معرفی دقیق، زیر لب سخن گفتن و من من کردن بر بیان شیوا، و بدتر از همه، عدم توانایی در خواندن اسلاید از ردیف‌های سوم به بعد» باید مطمئن شوید که شنونده به سخنرانی شما توجه دارد، نه به ظاهر تان، به همین منظور باید به شیوه‌ای معمولی لباس بپوشید، باید متانت و آرامش خود را چنان حفظ کنید که هیچ چیز توجه حاضرین را از کلام و اسلایدهای شما منحرف نکند. بهتر است از دوستی بخواهید در حین تمرین سخنرانی از شما فیلمبرداری ویدیویی به عمل آورد. این کار در مورد رفتارهایی که اندکی تحریک کننده و آزار دهنده هستند و باید اصلاح شوند، به شما هشدار می‌دهد. هنگامی که مصاحبه یک گوینده مجرب تلویزیون با فردی که هرگز در تلویزیون نبوده است را مشاهده می‌کنید، توجه شما به این نکته جلب

می‌شود که مصاحبه کننده با تجربه، آرامش و متانت خود را حفظ کرده است، در حالی که فرد مبتدی دائماً دست‌هایش را حرکت می‌دهد. شما قادرید سخنرانی خوبی ارائه دهید، و با تنظیم و تعدیل صدای خود از کسل کننده بودن، اجتناب ورزید. شما نیازی به ایما و اشاره ندارید.

در یک سخنرانی ده دقیقه‌ای، جایی برای شوخی و لطیفه گویی یا اهانت به سخنران قبلی و یا هر شخص دیگری وجود ندارد. غیرطبیعی نیست که در زمان پرسش یکی از شنوندگان کار شما را زیر سؤال برده آن را بی‌ارزش جلوه دهد. هر اندازه که احساس ناراحتی کنید و هر قدر انتقاد شخص نابجا باشد، باز هم از سوی حاضرین در جلسه طرفداری بیشتری نسبت به شخص سؤال کننده به خاطر نقطه نظرش، ابراز خواهد شد. سخنرانی مطلوب روی سکو راه نمی‌رود، گویی بخواهد در پی راهی برای خروج بگردد، و بازویش (یا قلم اشاره) را برای تأکید تکان نمی‌دهد. یک سخنران خوب باید با بیان پرشور موضوع و در صورت لزوم با ارجاع به گفته‌های سخنران پیشین، با شنوندگان ارتباط برقرار سازد. هم چنین سخنرانی باید آغاز، میانه و پایان داشته باشد. علیرغم آن که سخنرانی‌هایی که کلیه این قوانین را رعایت می‌کنند، موجب می‌شوند انجام سخنرانی، ساده به نظر برسد، مطمئن باشید آنها برای دقت نوشته‌ها و اسلایدها، مشکلات زیادی را پشت سر گذاشته‌اند. آنان مطالب و اسلایدها را در مقابل شنونده نقاد دانشگاهی تکرار کرده‌اند، هم چنین ترتیب اسلایدها را چندین بار تغییر داده‌اند، صحبت‌های خود را مانند یک بازیگر حفظ نمی‌کنند، اما همواره جایی برای برداشت‌های جدید خودبخودی دارند.

اهمیت وضوح و شفافیت سخنرانی با هدایت صحیح تحقیق برابر است ارائه سخنرانی یکی از مراحل تکامل هر طرح تحقیقاتی می‌باشد، و می‌تواند به عنوان عاملی محرک به شمار آید.

تفسیر

معدودی از نویسندگان و سخنوران انگلیسی زبان، اقداماتی بیش از جراحان فرهیخته‌ای مانند آلن پولوک (Alan Pollock) و ویراستاران پزشکی مانند ماری اوانز (Mary Evans) را در راستای بهبود کیفیت سخنرانی در مورد مطالب علمی، در همایش‌های جراحی انجام داده‌اند. حضور آنان در فهرست سخنرانان یا نویسندگان، شفافیت، پویایی و جذابیت ارتباط آنها را به عنوان یک رفتار همیشگی تضمین خواهد کرد.

کتاب نمایش بصری اطلاعات کمی (Visual Display of Quantitative Information) نوشته ادوارد تافت (Edward R. Tufte) اثری بسیار زیباست. داشتن یک جلد از این شاهکار برای هر محقق ضروری است.