

به نام خدا

دانشکده مهندسی کامپیوتر

# درس روش پژوهش و گزارش نویسی

جلسه هشتم

مراحل یک ارائه مفید و موثر ۱: تهیه مطالب ارائه

# مطالب

- مراحل تهیه و آماده‌سازی مطالب ارائه
- مرور جزئی روی هر یک از مراحل
- نکات مربوط به نحوه ارائه شفاهی در جلسات بعدی

# مراحل تهیه و آماده‌سازی مطالب ارائه

- ۱- مخاطب‌شناسی
- ۲- سازمان‌دهی و ساختاربندی
- ۳- تهیه مطالب و تکمیل هر بخش از ارائه
- ۴- اضافه کردن پویانمایی (animation)
- ۵- تمرین ارائه و ارزیابی زمانی
- ۶- اصلاح محتوا و متناسب‌سازی زمانی
- ۷- تمرین دوباره و ارزیابی زمانی
- ۸- تکرار مراحل ۶ و ۷ تا زمان رسیدن به نتیجه ایده‌آل



# اولین مرحله تهیه ارائه

- مخاطب شناسی

- شناخت مخاطب و تعیین این که چه مطالبی، چگونه، و با چه ترتیبی باید ارائه شوند

- مثال: استادان داور دانشگاهی، دانشجویان سال اول، دانش آموزان دبیرستانی، ...
- سوالات مهم:

- پیش زمینه قبلی (background) مخاطبان؟

- انگیزه و اهداف آنان از حضور؟ (داوری، علاقه مندی شخصی، الزام درسی، ...)

- زمان اختصاص یافته جهت ارائه؟

# سازمان دهی و ساختار بندی

- تنظیم تقدم و تاخير مطالب ارائه
- ساختار پيشنهادهی:
  - معرفی (ارائه دهنده، وابستگی جایگاهی، ذکر عنوان ارائه)
  - بیان موضوع و سیر ارائه (کلیت مطالبی که بیان خواهند شد)
  - مقدمه (انگیزه طرح موضوع، اهمیت و کاربرد)
  - نکات اصلی (فرضیه پژوهش، سوابق کارهای انجام شده، روش حل مسئله، مشکلات و موانع موجود، تحلیل، ارزیابی، اعتبارسنجی، طراحی، پیاده سازی، ساخت، ...)
  - جمع بندی و نتیجه گیری
  - معرفی مراجع
  - تشکر
- پیش بینی زمان احتمالی هر بخش
- زمان اختصاص یافته به هر بخش مبین اهمیت همان بخش است!



# نکات مربوط به مقدمه

- بسیار مهم از نظر تاثیر اولیه بر روی مخاطب
- یک شروع ضعیف ← دلزدگی، بی‌انگیزگی، یا گیج شدن مخاطب
- مقدمه پیشنهادی:
- جلب توجه و علاقه مخاطبان از طریق بیان انگیزه طرح موضوع، اهمیت و کاربرد آن، چه نفعی برای آنان دارد، تحریک کنجکاوی از طریق مثال، ...
- ایجاد اعتماد و باورپذیری
- اشاره به کلیات مباحثی که در ادامه ارائه مطرح خواهند شد

# بخش اصلی ارائه

- موارد مهم و ضروری در بخش اصلی:
  - فرضیه پژوهش، سوابق کارهای انجام شده، روش حل مسئله، مشکلات و موانع موجود، تحلیل، ارزیابی، اعتبارسنجی، طراحی، پیاده‌سازی، ساخت، ...
- پوشش کامل تمام مطالب موجود در گزارش کتبی؟
  - خیر! تنظیم زمان را بسیار مشکل می‌کند
  - اشتباه رایج: ذکر همه نکات گزارش کتبی چون برایش زحمت کشیده‌اید!
  - متناسب با هدف ارائه، علائق و پیش‌زمینه مخاطبان، و زمان موجود، مطالب کلیدی را انتخاب کنید
- پوشش شفاهی تمام مطالب موجود در خود ارائه؟
  - خیر! بعضی مطالب را مخاطبان با نگاه در می‌یابند
  - مانع از دلزدگی و خستگی ارائه
  - بعضی مطالب کلاً قابل ذکر در اسلایدها نیستند



# ترتیب‌بندی مطالب در بخش اصلی

- بعد از تعیین مطالب اصلی، آنها را باید مرتب کرد
- انواع ترتیب‌بندی:
  - زمانی: بر اساس ترتیب وقوع رویدادها
  - فاصله‌ای: بر اساس جهت مثلا شرح ساختمان از پایین به بالا
  - سببی: مطالب به ترتیب علی-معلولی مرتب می‌شوند
  - موضوعی: شکستن موضوع اصلی به چند زیرموضوع و بیان هر زیرموضوع در قالب چند نکته اصلی



# مطالب پشتیبان (supporting evidence)

- بسیار تاثیرگذار در انتقال مطلب به مخاطبان و افزایش باورپذیری
- وجه تمایز بین ارائه قوی و ضعیف
- نمونه‌های مناسب:
  - مثال‌های متعدد
  - آمار
  - استناد
  - نقل قول از افراد شاخص

# رابطها

- کلمات یا عباراتی که:
  - بین موضوعات ارتباط برقرار می کنند
  - ذهن مخاطب را آماده گذار از مطلب قبلی به مطلب بعدی می کنند
  - بدون آنها مطالب از هم گسیخته به نظر می آیند
  - فقط شفاهاً بیان می شوند و در اسلایدها نمی آیند
- انواع رابطها:
  - حلقه های ارتباطی
  - آگاه سازها
  - خلاصه ها
  - راهنما



# انواع رابط‌ها

- حلقه‌های ارتباطی:

- یادآوری اشاره‌وار به مطلب تمام شده ← ورود به مطلب جدید
- مثال: تا اینجا در مورد جزئیات سخت‌افزاری پروژه صحبت کردیم، حالا اجازه بدهید پردازیم به جزئیات نرم‌افزاری

- آگاه‌سازها:

- ایجاد آمادگی از طریق بیان فشرده مطلب بعدي
- مثال: از آنجایی که فضای مجازی جایگاهی اجتناب‌ناپذیر در زندگی روزمره ما پیدا کرده است، در ادامه به بیان جزئیات این جایگاه و اهمیت شناخت ابعاد آن می‌پردازیم



# انواع رابطها (ادامه)

## • خلاصه‌ها:

- ایجاد آمادگی از طریق بیان فشرده مطلب قبل
- علاوه بر ایجاد آمادگی، مروری بر مطلب قبلی و اهمیت آن هم هستند
- مثال: پیش از آن که به تشریح پاسخ‌هایی که برای این مسئله ارائه شده‌اند بپردازیم، اجازه بدهید دوباره مرور سریعی بر پیچیدگی‌های مسئله داشته باشیم

## • راهنماها:

- عبارت‌هایی که به مخاطب کمک می‌کنند بفهمد کجای ارائه هستیم
- خوب است در قالب سوال باشد ولی لزوماً منتظر پاسخ مخاطبان نمی‌مانیم
- مثال: به خاطر دارید که گفته بودم به دلایل بروز مشکل می‌پردازیم؟ اکنون زمان آن است که وارد این مطلب بشویم

# نکات مربوط به پایان ارائه

- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری:
- آخرین فرصت ارائه‌دهنده برای تاکید بر مطالب گفته شده
- ایجاد آمادگی برای پایان ارائه (فرود مناسب)
- روند پیشنهادی:
- بیان دوباره نکات اصلی به طور سریع
- تاکید مجدد بر روی خروجی‌ها و نتایج پژوهش
- معرفی زمینه‌هایی برای کارهای آینده
- بیان یک عبارت پایانی که در ذهن مخاطبان می‌ماند
- تشکر از مخاطبان بابت توجه و دعوت به پرسش و پاسخ



# نکات مربوط به ذکر مراجع

- لزوم ذکر مراجع اصلی و کلیدی در ارائه
- پرهیز از ذکر تمام مراجع اگر تعداد خیلی زیاد باشد
- دو شیوه ذکر در ارائه:
  - فهرست فشرده مراجع در اسلایدهای پایانی (بعد از جمع‌بندی و قبل از تشکر)
  - ذکر مشخصات هر مقاله در پایین همان اسلایدی که از آن استفاده می‌شود
    - معمولاً در مرور کارهای پیشین استفاده می‌شود
    - اگر مقاله در بیش از یک اسلاید استفاده شود، مشکل ایجاد می‌کند و باید شفاهاً توضیح داد
- در هر دو حالت: با همان قالب (فرمت) استفاده شده در گزارش کتبی





با تشکر