

چگونه یک سمینار موفق ارائه دهیم

محمد رضا ربیعی

استادیار گروه آمار

دانشگاه صنعتی شاهرود

۹۳/۲/۲۲

ساختار یک سمینار

یک سمینار خوب دارای بخش‌های زیر است:

■ مقدمه

- بیان کنید سمینارتان درباره چیست.
- مسئله را به اختصار تعریف کنید.

■ انگیزه

- توضیح دهید که چرا این موضوع را انتخاب کرده‌اید.
- بگویید که موضوع تحقیق شما از چه جهت جالب و مفید است.

ساختار یک سمینار (ادامه)

■ تاریخچه

- بگویید دیگران در حل این مسئله تا چه حد پیش رفته‌اند.
- اگر یافته‌های شما نو هستند، نشان دهید که دیگران مسئله مورد نظر شما را حل نکرده یا به روش شما حل نکرده‌اند.

■ دستاورد

- یافته‌های خود را راجع به مسئله مورد نظر به‌طور اختصار ارائه دهید.
- روش شما دارای چه ویژگی‌هایی است و چرا به جواب مناسب منجر می‌شود.
- جزئیات را در حد مناسب با در نظر گرفتن وقت توضیح دهید.
- همواره یافته‌های دیگران را از یافته‌های خود به‌طور مشخص جدا کنید.

ساختار یک سمینار (ادامه)

■ جمع بندی

- خلاصه آنچه را که گفتید بیان کنید.
- اگر تحقیق شما در حال پیشرفت است، بیان کنید که در چه مرحله‌ای هستید و چه مراحل را در پیش دارید.
 - شاید کسی پیشنهاد مفیدی به شما بکند.
- اگر تحقیق شما به پایان رسیده، مسائل باقی مانده‌ای را که در راستای تحقیق شماست نشان دهید.
 - شاید کسی در جستجوی مسئله‌ای جدید باشد.

■ به تناسب وقت و نوع سمینار و نیز نوع مخاطبان، ممکن است بخش‌هایی از سمینار کم رنگ‌تر از بخش‌های دیگر ارائه شود.

اخلاق ارائه سمینار

■ رعایت ادب و احترام:

- نسبت به حاضرین که با حضور خود به نظرات شما احترام گذاشته‌اند.
- نسبت به دعوت کنندگان که کار شما را ارزشمند شمرده‌اند.
- نسبت به محققانی که نظرشان را مورد بررسی و نقد قرار می‌دهید.
- نسبت به افرادی که در پیشرفت تحقیق شما سهمی داشته‌اند.

اخلاق ارائه سمینار (ادامه)

■ رعایت صداقت و فروتنی:

- هنگامی که اهمیت مسئله خود را بیان می کنید.
- زمانی که از اهمیت یافته های خود سخن می گوئید.
- هنگامی که مزایا و معایب کار خود را برمی شمارید.
- وقتی که از حاضرین انتقاد (بجا یا نابجا) می شنوید.

هدف در سمینار

■ در ارائه سمینار، هدف ... است:

- فایده رساندن و فایده بردن از ارائه مطالب
- ایجاد زمینه برخورد افکار و همکاری علمی
- ایجاد انگیزه در دیگران برای مطالعه مقالات شما

■ در ارائه سمینار، هدف ... نیست:

- ارائه تمام جزئیات یک مسئله
- ارائه تمام آنچه را که شما درباره یک موضوع خاص می‌دانید.
- به تحسین واداشتن دیگران در مقابل هوش و استعداد خودتان

ماه‌ها قبل از ارائه

■ باید ... انجام دهید:

- مطالعه کافی پیرامون مسئله مورد نظر
- تفکر فراوان در جهت پیدا کردن راه حل مناسب
- زحمت زیاد برای نشان دادن درستی و یا بهینه بودن راه حل
- اهتمام بسیار برای نوشتن دقیق، منظم و شفاف یافته‌ها

■ حالا حرفی برای گفتن دارید که احتمالاً دیگران به شنیدن آن علاقمندند.

نوع سمینار شما کدام است؟

- گزارش پیشرفت تحقیق
 - شامل نتایج تا کنون و موانع موجود
- ارائه مقاله در کنفرانس تخصصی
 - شامل یک یا دو نتیجه تثبیت شده
- پیشنهاد موضوع رساله
 - شامل بررسی تحقیقات دیگران و نشان دادن اینکه موضوع پیشنهادی مسئله ایست حل نشده و مورد توجه اهل فن
- دفاع نهایی از رساله
 - شامل ارائه خلاصه تمام نتایج بدست آمده و نشان دادن اینکه به اهداف مقرر رسیده‌اید.
- ارائه دستاوردهای گذشته در مصاحبه استخدام

مدت ارائه

- بسته به نوع سمینار مدت زمان ارائه متفاوت است.
 - ارائه در کنفرانس‌ها و دفاع از پایان نامه ارشد ۲۰ الی ۳۰ دقیقه
 - دفاع رساله دکتری ۴۵ الی ۶۰ دقیقه
 - و ...
- همواره از مدت زمان اختصاص داده به شما مطلع شوید.
- عنوان و محتوای سمینار خود را با توجه به مدت، انتخاب کنید.
- سعی کنید در هر دقیقه ۱/۵ تا ۲ اسلاید نمایش دهید.

مخاطب شما کیست؟

■ نوع مخاطبان خود را بشناسید.

□ افراد خبره در رشته مورد نظر؟

□ افراد متخصص در رشته‌های مختلف؟

□ مدیران اجرایی؟

□ دانشجویان در رشته مورد نظر؟

□ دانشجویان در رشته‌های مختلف؟

■ بسته به نوع مخاطبان، زبان و نحوه ارائه شما فرق خواهد کرد.

هفته قبل از ارائه

- اسلاید (نمایه) های خود را با توجه به مخاطبان خود تهیه کنید.
 - لغات و اصطلاحات قابل درک به کار ببرید.
 - حوصله شنونده را در نظر گرفته به میزان مناسب وارد جزئیات شوید.
 - با به کار بردن شکل و مثال در جای مناسب به درک شنونده کمک کنید.
- سمینار خود را در تنهایی و سپس در حضور دوستان تمرین کنید.
 - اشکال های ارائه خود را مشخص کرده، رفع کنید.
 - تعداد اسلاید و مدت مناسب نمایش هریک را به دست آورید.

روز قبل از ارائه

- بارها ارائه خود را تمرین کنید، ولی جملات را حفظ نکنید.
- از تمرین بیش از اندازه نیز حذر کنید تا اشتیاق شما را برای صحبت کردن در روز سمینار از بین نبرد
- با توجه به جدول ارزشیابی، به خودتان نمره دهید و در هر بخش که نمره کمی گرفتید آن بخش را مرور کنید.

ارزشیابی

ردیف	موضوع ارزشیابی	شامل	نمره (حداکثر از ۵)
۱	ساختار بندی سمینار	<ul style="list-style-type: none"> - داشتن اسلایدهای مقدمه و نتیجه گیری، - دارای روند و ساختار منطقی، - سرفصل بندی مناسب، - عدم استفاده از اسلایدهای نامناسب 	
۲	محتوای سمینار	<ul style="list-style-type: none"> - پوشاندن موضوع به اندازه کافی - ارائه اطلاعات به اندازه کافی - مناسب بودن تکنیک‌های مورد استفاده 	
۳	اسلایدها	<ul style="list-style-type: none"> - واضح و قابل فهم بودن - عدم مشکل تایپی و گرامری - هماهنگی بین رنگ‌ها و فونت‌ها 	
۴	طرز ارائه	<ul style="list-style-type: none"> - تماس چشمی با حاضرین - بیان رسا و کامل - اشتیاق کافی برای ارائه - عدم ایجاد بهانه برای حواس پرتی حاضرین مانند تکیه کلام، حرکات نابجا و ... - عدم دست پاچگی و حواس پرتی ارائه دهنده - استفاده مناسب از زمان 	
جمع (حداکثر از ۲۰)			

روز قبل از ارائه

- آخرین تصحیحات را انجام دهید.
 - کلیه غلط‌های نوشتاری (املائی، انشائی و نشان‌گذاری) را حذف کنید.
 - اشتباهات هرچند کوچک نشانه بی دقتی شما، که صفتی منفی است، تلقی خواهد شد.
 - از دوستی بخواهید که اسلایدهای شما را به دقت به منظور تصحیح بخواند.
- از فایل ارائه خود چند **نسخه پشتیبان** تهیه کنید و در روز ارائه به همراه داشته باشید.
- از فایل ارائه خود نسخه چاپی تهیه کنید تا در صورت لزوم به‌طور شفاهی ارائه کنید.
- شب قبل از ارائه، خواب و استراحت کامل داشته باشید تا روز بعد در بهترین وضعیت روحی باشید.

ساعت قبل از ارائه

- **حتماً** محل سمینار را بررسی و تجهیزات ارائه را امتحان کنید.
 - در غیر این صورت، تقریباً مطمئن باشید که با اشکالی غیر منتظره مواجه خواهید شد.
 - اگر در شروع ارائه، تجهیزات درست کار نکند روحیه شما تضعیف و وقت حاضران تلف خواهد شد. از این امر جداً پیشگیری کنید.

در زمان ارائه

- با لباسی مناسب و ظاهری آراسته در مقابل حاضرین قرار بگیرید.
- چهره ای آرام و مطمئن نشان دهید.
 - با اشتیاق باشید
 - اعتماد به نفس داشته باشید
- روی صندلی ننشینید. روبروی حاضرین ایستاده به آنها نگاه کنید.
- مانع دیدن تخته یا پرده نمایش نشوید.
- با **نفس عمیق** و با **تشکر** از شنوندگان شروع کنید
- با عذر خواهی شروع نکنید.
 - مثلاً "از اینکه وقت شما را می گیرم پوزش می خواهم."

در زمان ارائه (ادامه)

- در شروع، در جایی که احتیاج به معرفی دارید، خود، دانشگاه خود و همکاران خود را (اگر کار مشترک است) معرفی نمایید.
- شتابزده حرف نزنید و کلمات را واضح ادا کنید.
- از روی اسلایدها نخوانید. جملات از قبل حفظ شده نگویید.
- به موضوع فکر کنید. زبان، افکار شما را به طور طبیعی دنبال خواهد کرد.
- صدای خود را طوری تنظیم کنید که به دورترین فرد برسد.
 - در سالن بزرگ از میکروفن استفاده کنید.
 - در حین صحبت با میکروفن بازی نکنید که باعث قطع شدن صدا یا ایجاد صدای دلخراش شود

در زمان ارائه (ادامه)

- به‌طور مبهم یا نجوا گونه سخن نگویند.
- وارد بحث دو طرفه با یکی از حاضرین نشوید.
- پشت به افراد صحبت نکنید
- تماس چشمی را با حضار حفظ کنید
- سعی کنید خودتان باشید (تقلید ممنوع)
- هیچگاه فرضیه‌ای را به‌طور قطعی بیان نکنید.

در زمان ارائه (ادامه)

- از اشاره‌گر جهت اشاره به شکلی که درباره آن صحبت می‌کنید استفاده کنید.
- ترجیحاً از اشاره‌گر چوبی یا فلزی استفاده کنید. دنبال کردن نوع نوری (لیزری) برای چشم خسته کننده است.
- از دائماً حرکت دادن بیجای بدن یا اشاره‌گر بپرهیزید.
- ولی خشک و بی‌حرکت نیز نباشید.
- در صدای خود، شور و علاقه به موضوع را برسانید.
- با صوت یکنواخت سخن نگویید زیرا توجه حاضرین را از دست می‌دهید.

در زمان ارائه (ادامه)

- از انداختن متناوب نشانگر بر روی زمین خودداری کنید.
- خودداری از بازی با محتویات جیب یا جاسویچی در حین ارائه سمینار
- پایین بودن سر در تمام مدت ارائه و نگاه کردن به کفش **ممنوع**.

در پایان ارائه

- در خاتمه، صحبت‌های خود را با جملاتی شفاهی جمع بندی کنید.
 - اسلایدی مخصوص نتیجه گیری یا خلاصه تهیه کنید.
 - نتیجه گیری باید از موضوعات مطرح شده در حین سمینار صورت گیرد.
 - در خلاصه مهمترین بخش‌های سمینار به طور مستقیم و واضح تکرار می‌شود.
- ختم ارائه را به وضوح با جمله‌ای اعلام کرده منتظر سئوالات بمانید.
 - مثل: «صحبت من به پایان رسید. از توجه شما متشکرم.»
 - مثل: «ارائه من به پایان رسید. با تشکر از وقت و حوصله شما، آماده پاسخ گوئی به سئوالات هستم.»
- از اساتید راهنما و کسانی که یاریتان کردند تشکر کنید

رعایت وقت

- در زمان ارائه، محدوده وقت را اکیداً و جداً رعایت کنید.
 - با خارج شدن از وقت، از حوصله حاضرین نیز خارج می شوید.
 - حاضرین برای وقت خود برنامه ریزی کرده اند. احترام به وقت دیگران شرط ادب است.
 - ممکن است ارائه کننده بعدی را در تنگنای زمانی قرار دهید.
- لذا مکرراً به ساعت نگاه کنید.
- برای کوتاه کردن ارائه در حالتی که وقت کم آورده‌اید طرح قبلی داشته باشید.

در زمان پرسش و پاسخ

- اجازه بدهید گوینده سؤال خود را کامل کند. صحبت او را قطع نکنید.
- پس از شنیدن کامل سؤال بهتر است آن را برای حاضرین (در صورت لزوم به بیان مناسب‌تر) تکرار کنید تا:
 - هم خود و هم سؤال کننده از درک درست آن اطمینان حاصل کنید.
 - دیگر حاضرین نیز بهتر متوجه سؤال و جواب آن شوند.
- در صورتی که جواب طولانی یا از علاقه و حوصله حاضرین خارج است، پاسخ کامل را به بعد از جلسه موکول کنید.

در زمان پرسش و پاسخ (ادامه)

- پاسخ دادن با لحن تهاجمی یا تدافعی نشانه **ضعف** تلقی می شود.
- اگر پاسخ سئوالی را نمی دانید جمله «نمی دانم ولی می توانم جواب شما را بعدا پیدا کنم» بسیار بهتر از تقلای بیهوده و دادن جواب غلط است.

محتوای اسلایدها

- بهتر است برای تهیه اسلایدها ابتدا از **برگه** استفاده کنید.
- با تهیه اسلاید **عنوان** شروع کنید.
- هر اسلاید (نمایه) را به بیان **یک یا دو نکته** اختصاص دهید.
- اسلایدها باید **سیر منطقی** روان و مناسبی را دنبال کنند.
 - حین تمرین سیر منطقی بهینه را پیدا کنید.
- در هر اسلاید، تعداد خطوط نوشته را بسیار محدود کنید.
 - خلاصه نویسی کنید.
 - پاراگراف ننویسید.
- از کپی کردن و چسباندن (cut and paste) نوشته و فرمول از مقالات در اسلایدها خودداری کنید.

Selecting herbicide resistant crops based on broad acre selection procedures.

Possible reasons why susceptible individuals survive herbicide application under field conditions

- I. Unevenness of spray application - because of drift, imperfect nozzle spacing or height, asymmetrical nozzles, and so on.
- II. Unevenness in soil conditions - leading to greater vigor and thus more survival in one area than another.
- III. Inadequate mortality - because the calculations of the rate at which to apply the herbicide were based on inadequate premises, or because of unpredictable climatic events (e.g., rain) after spraying.
- IV. Avoidance of the herbicide. (e.g., by delayed germination).
- V. Protection of plants by neighbors or weeds from foliar application, or by stones or deep sowing from preemergence applications.
- VI. Differential interception of spray because of varying orientations of leaves at spraying.

REASONS WHY SUSCEPTIBLE PLANTS SURVIVE HERBICIDE APPLICATION

1. Uneven spray application
2. Uneven soil conditions
3. Rate of application
4. Avoidance
5. Shading
6. Leaf orientation

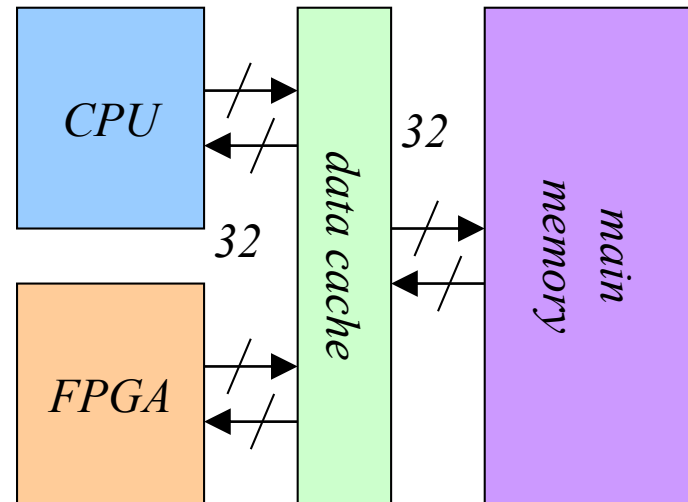
محتوای اسلایدها (ادامه)

- در بیان هر نکته در صورت امکان از شکل و نمودار استفاده کنید.
 - شکل از نوشته گویاتر است.
 - اما از شکل‌های بدون کیفیت استفاده نکنید.
 - شکل‌های اسکن شده معمولاً بدون کیفیت‌اند.
 - حتی‌المقدور به رسم مجدد تصاویر و جداول بپردازید
 - در غیر این صورت حداکثر هماهنگی بین تصاویر اسکن شده با اسلایدها ایجاد کنید

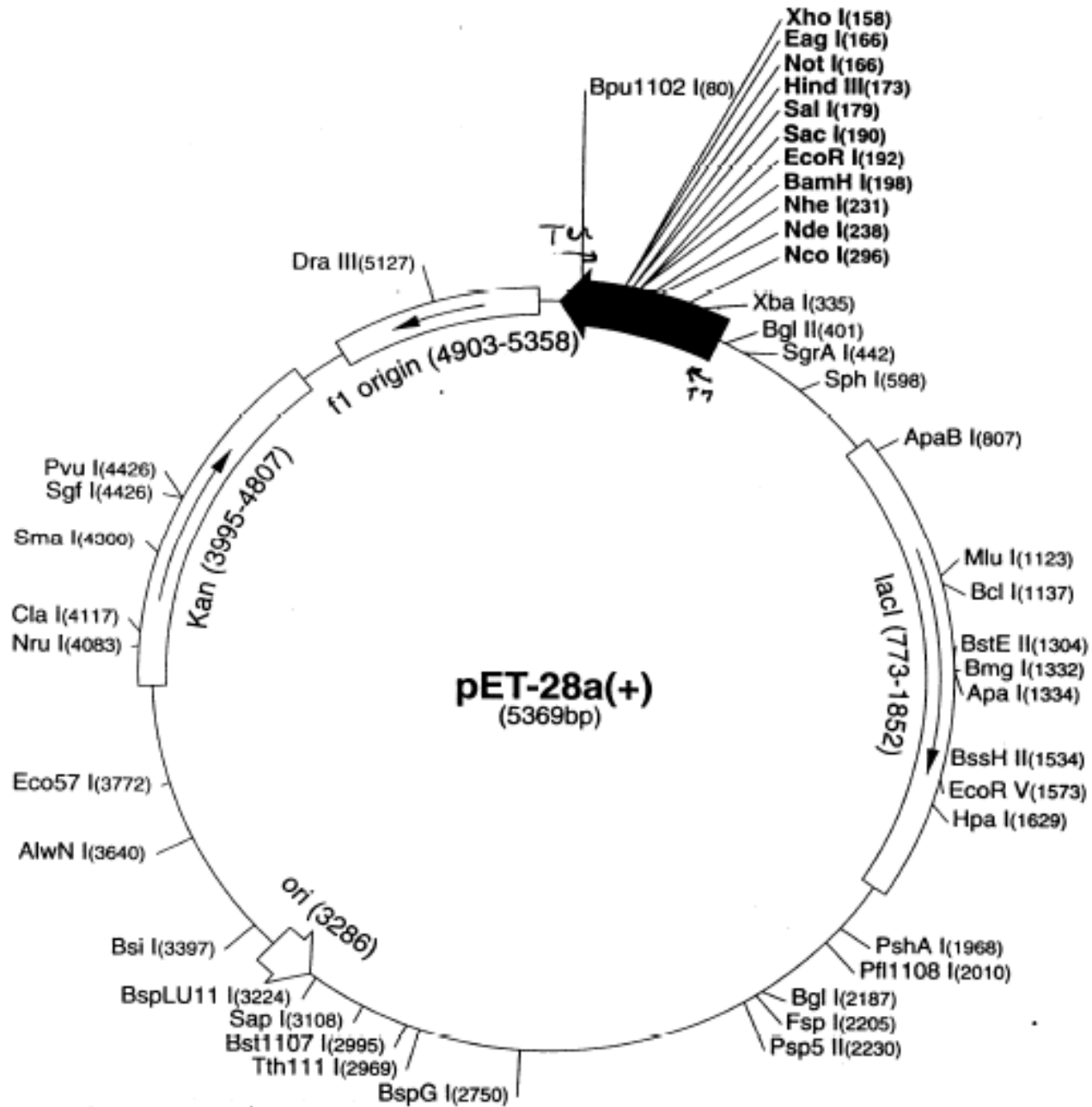
System Architecture

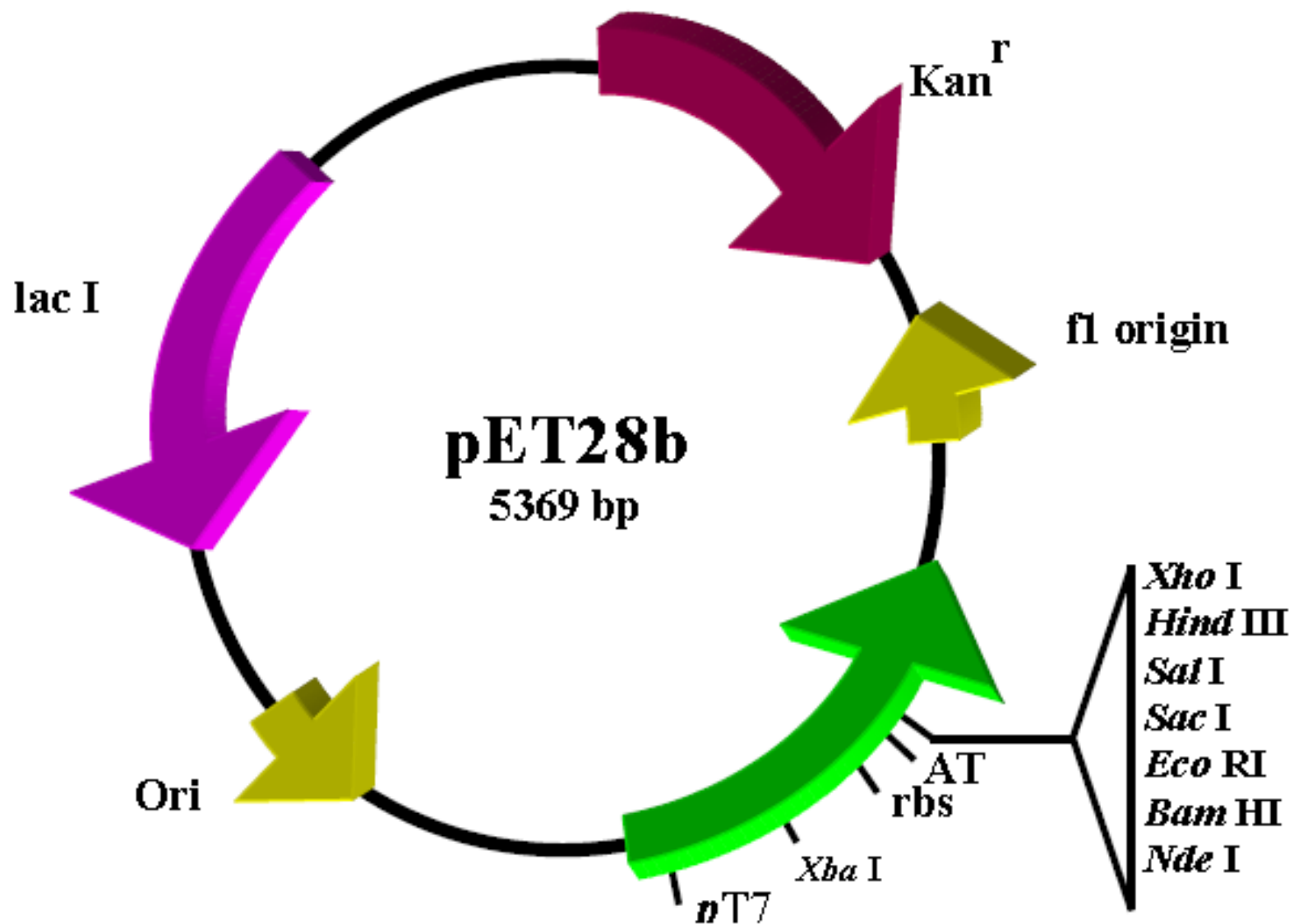
- *There's a CPU, a RAM and an FPGA and they're all connected*
 - *The FPGA connects to the CPU's data cache*
 - *The bus is 32 bits wide*
 - *Blah blah blah blah*
- *You have to visualize it yourself*

System Architecture



[Compton]





ایجاد دوباره تصویر باکمک نرم افزارهای گرافیکی و حذف مطالب زائد

The effect of fungicides and cerone on septoria yields in three varieties of winter wheat.

Treatment	Variety		
	Hill 81	Malcolm	Stephens
Check	135.6a	140.1b	142.3b
Cerone	130.2c	129.7c	140.0b
Tilt	134.0ab	163.5a	158.1a
Tilt +Cerone	133.5abc	159.9a	156.8a
LSD (0.5)	3.4	8.5	4.3

شکل بالا: اسلاید حاوی اطلاعات اضافی

شکل پایین: اطلاعاتی را که مد نظر نبوده از اسلاید حذف شده است

CERONE AND FUNGICIDES FOR SEPTORIA ON WHEAT

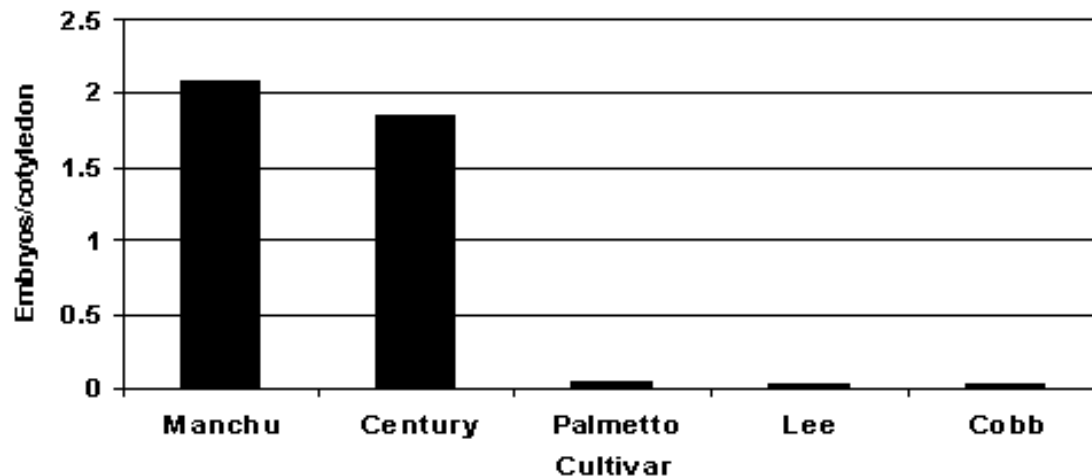
	Hill 81	Malcolm	Stephens
Check	136	140	142
Cerone	130	130	140
Tilt	134	164	158
Tilt + Cerone	133	160	156

از گراف به جای جدول استفاده کنید

Regeneration capacity of soybean genotypes

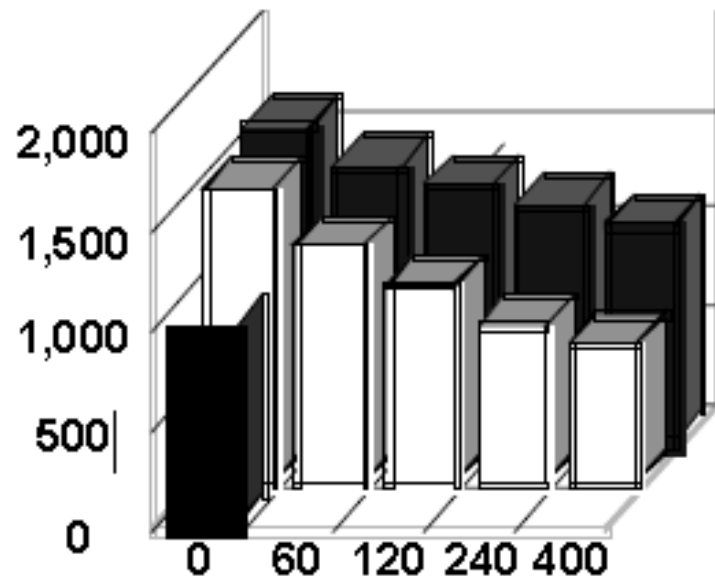
Cultivar	No. embryos/cotyledon
Manchu	2.09
Century	1.85
Palmetto	0.05
Lee	0.03
Cobb	0.02

Regeneration Capacity of Soybean Genotypes



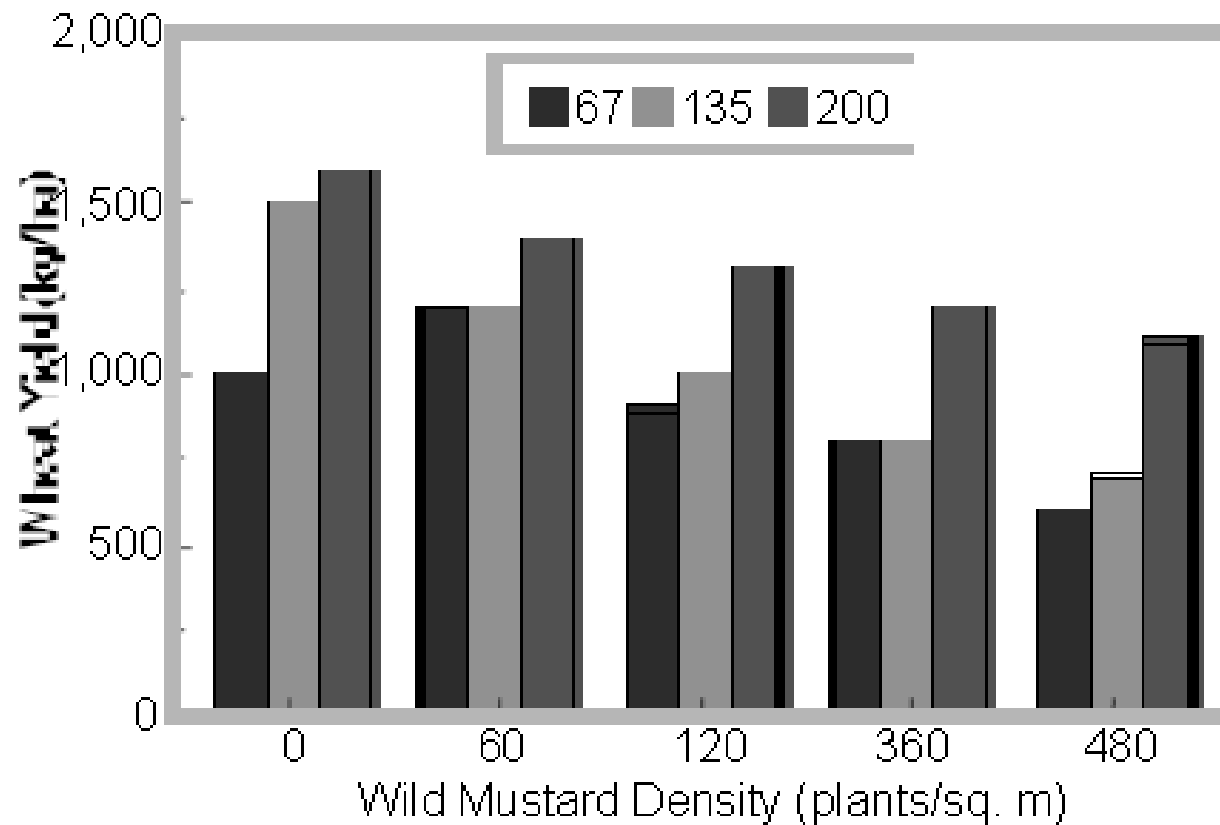
برای نشان دادن داده‌های مختلف از نمودارهای سه بعدی استفاده نکنید

Effect of wild mustard (*Sinapsis arvensis* L.) density and seeding rate (kg/ha) on the yield of wheat (kg/ha)



دیباگرام سه بعدی

EFFECT OF WILD MUSTARD DENSITY AND WHEAT SEEDING RATE ON YIELD



دیاگرام دوبعدی

محتوای اسلایدها (ادامه)

- در جای مناسب، از مثال‌های ساده و گویا بهره بگیرید.
- پس از هر چند نمایه، یادآوری کنید که تا به حال چه گفته‌اید و حالا چه می‌خواهید بگویید.
- در نتیجه حاضرین صحبت شما را راحت‌تر دنبال خواهند کرد.

محتوای اسلایدها (ادامه)

- چند اسلاید فرعی که برخی از جزییات را بهتر نشان دهد آماده کنید.
- نمایه‌های فرعی را تنها در صورت لزوم نشان دهید.
 - مثلاً در زمان پرسش و پاسخ
 - یا در صورت اضافه آوردن وقت و علاقه حاضرین
- عبور سریع و بدون توضیح از روی اسلایدها آزاردهنده است.
 - لذا نمایه‌های فرعی را پس از آخرین اسلاید اصلی (اسلاید پایانی) قرار دهید.

نکات لازم در مرتب کردن اسلایدها:

- مشخص کردن محتوای هر اسلاید
- حرکت از کم اهمیت ترین به مهمترین موضوع اسلایدها
- حرکت از آشناترین به سمت ناشناخته ترین ایده‌ها
- حرکت از ایده ساده به سمت ایده‌های پیچیده
- از ایده‌های قابل قبول برای شرکت کنندگان به سمت موضوعات غیر قابل قبول شرکت کنندگان

ظاهر اسلایدها

■ از یک پس زمینه برای تمام اسلایدها استفاده کنید.

■ از فونت درشت و خوانا (نظیر این) استفاده کنید.

□ از فونت ریز (مثل این) اکیداً اجتناب کنید..

■ در استفاده از رنگ افراط نکنید.

□ بعضی از رنگ‌ها در روی پرده متفاوت یا محو به نظر می‌آیند.

□ برخی از ترکیب‌ها خوشایند نبوده حتی زننده هستند.

□ رنگ متفاوت را برای رساندن یک پیام ویژه به کار ببرید.

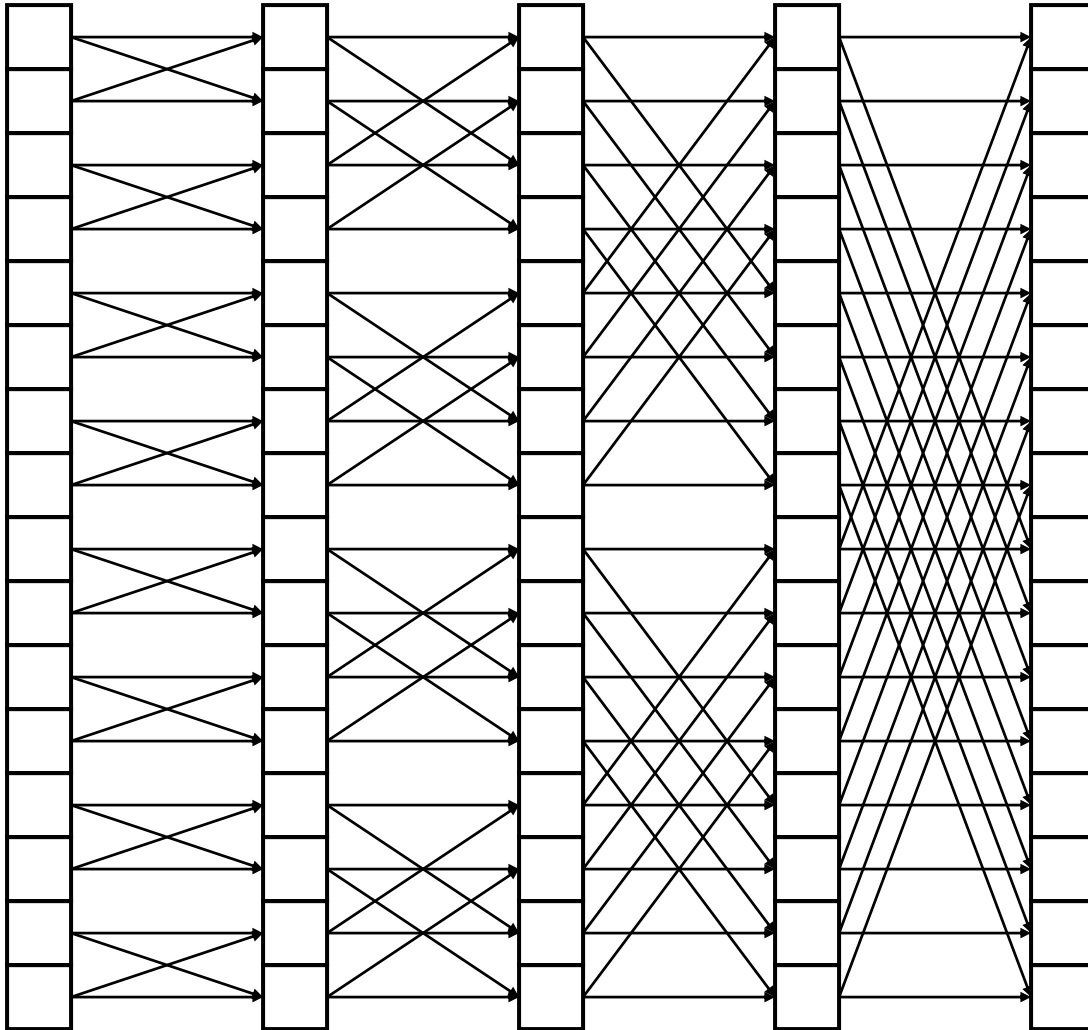
■ تاکید را با زیرخط یا حروف **پررنگ** نشان دهید.

■ به یاد داشته باشید که **سادگی زیباست**.

جلوه‌های ویژه در اسلایدها یا پویانمایی

- پویانمایی (انیمیشن):
 - تاثیر بالا در قدرت تفهیم

Baseline Parallel Architecture



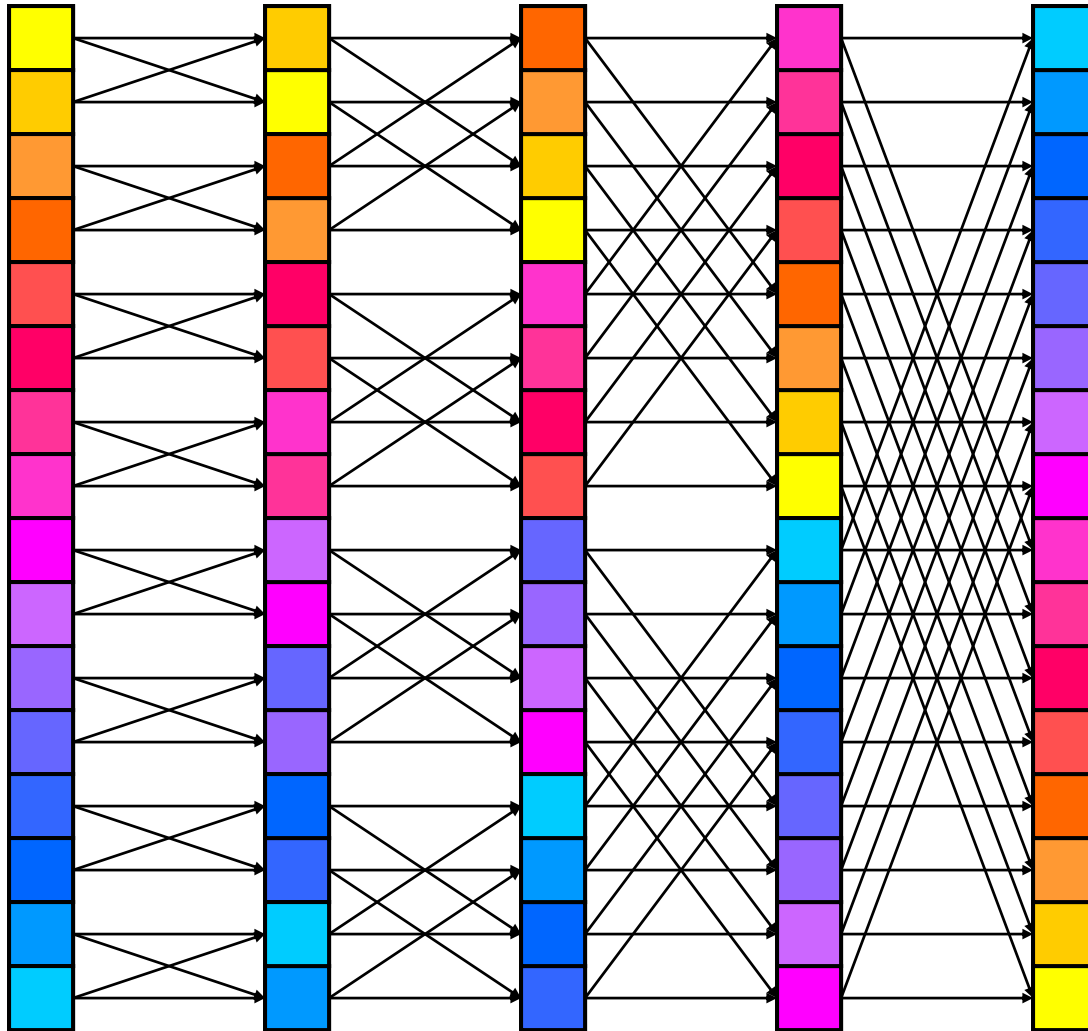
Size	16	8192	Δ
Pins	448	229K	
Fly	32	53K	
Mult			
Add			
Shift	0	0	

Parallel FFT

- **Butterfly structure**
- **Removes redundant calculation**

[Jackson]

Parallel-Pipelined Architecture



Size	16	8192	Δ
Pins	448	229K	
Fly	32	53K	
Mult	96	159K	
Add	288	480K	
Shift	0	0	

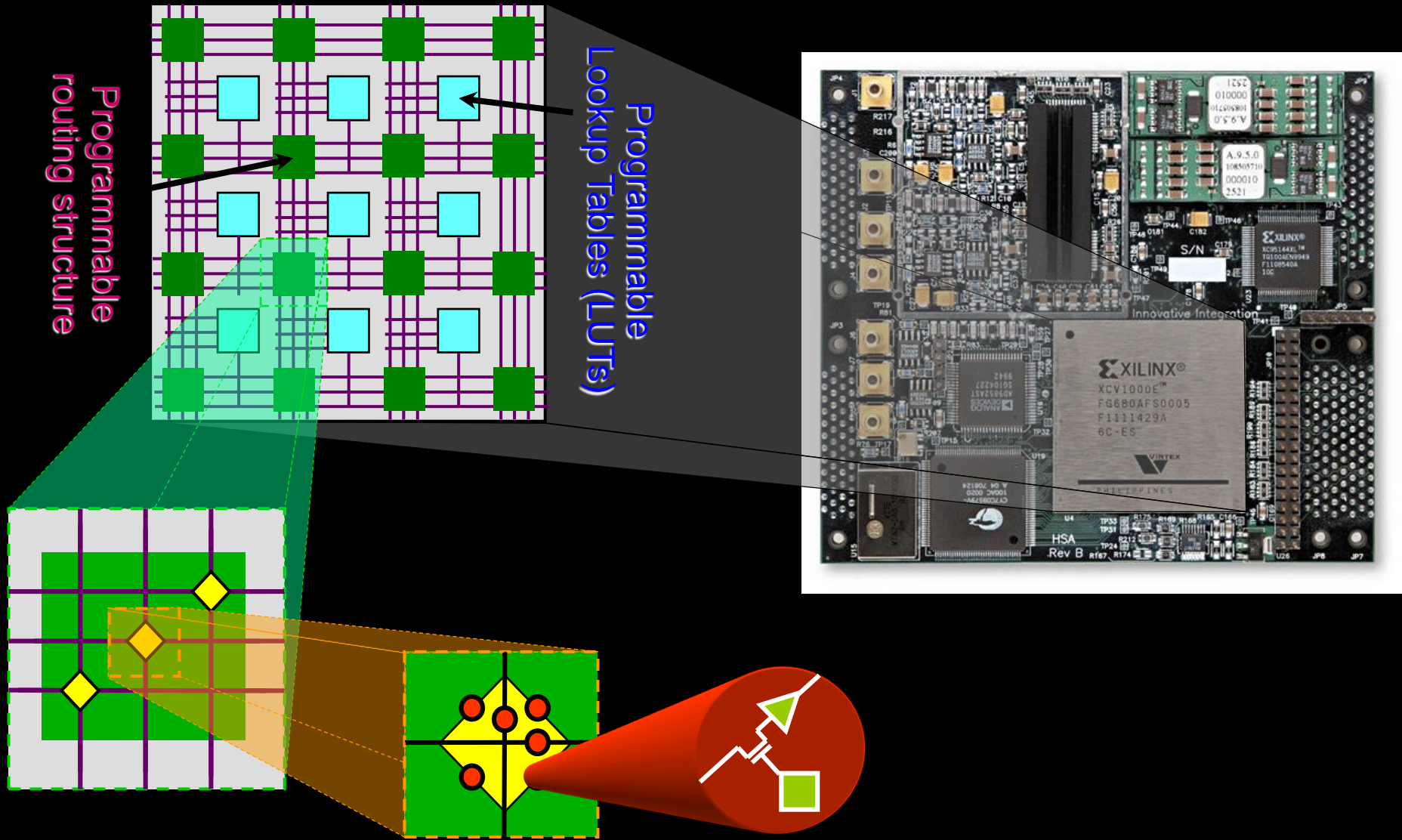
A pipelined
version

IO Bound ■

100% ■

Efficient

SRAM-Based FPGA



جلوه‌های ویژه در اسلایدها یا پویانمایی

■ افراط در شکل‌ها و انیمیشن‌های غیر لازم:

□ صدمه به تمرکز دانشجو

■ **یادآوری:** هدف، تفهیم کارآمد

■ فقط وقتی از شکل یا انیمیشن استفاده کنید که مفید است (تمرکز را افزایش دهد، نه کاهش)

جلوه‌های ویژه در اسلایدها یا پویانمایی

- در سمینار علمی، گاهی اوقات جلوه‌های ویژه اثر منفی دارند.
 - اتلاف وقت هنگام تهیه و نمایش
 - ایجاد حواس پرتی و اغتشاش ذهنی برای شما و شنونده
 - ایجاد این تصور که عیوب را با زرق و برق پوشانده‌اید.
- جاذبه سمینار باید در **محتوا** و **نحوه** ارائه شما باشد.

جلوه‌های ویژه در اسلایدها (ادامه)

- شیوه نمایش
- خط به خط
- یا گام به گام
- مثل آنچه که مشاهده می کنید
- بسیار آزار دهنده است.
- از آن دوری کنید مگر در موارد استثنایی.

چند توصیه

- اگر شنونده هستید، سکوت، نشانه احترام به ارائه کننده است.
- اگر سؤال کننده هستید، سؤال و جواب طولانی را به بعد از جلسه موکول نمایید.
- در جلسات دفاع از رساله، تشریفات (عکاسی، فیلم برداری، اهدای گل و شیرینی و نظایر آنرا) را به بعد از ختم کامل جلسه و بهتر است آن را هم پس از اعلام قبولی موکول کنید.

■ در اینجا نکات و توصیه‌هایی تقدیم شما عزیزان گردید که امید است در بهبود کیفیت ارائه سمینار شما موثر واقع گردد.

با تشکر فراوان