

# مهارات بحثية

المحاضرة ٤

# مواضيع هذه المحاضرة

1. العروض التقديمية Presentations

2. الملصقات Posters

# العروض التقديمية

# ملاحظات عامة

- ❖ ليس الهدف قراءة الشرائح.
- ❖ عرض أهم النتائج وليس كل التفاصيل.
- ❖ شرائح إضافية للتفاصيل.
- ❖ مراعاة الجمهور المستهدف.
- ❖ اهتمي بوضوح المقدمة.
- ❖ الفهم الجيد ووضوح الأفكار.

# ملاحظات عامة

- ❖ وضع مراجع مثلاً للصور أو النتائج المهمة.
- ❖ ذكر أسماء المساعدين في البحث.
- ❖ توقعي الأسئلة الممكنة.
- ❖ أسئلة لا تعرفي إجابتها؟
- ❖ ترقيم الشرائح

# التوقيت

- ❖ مراعاة الوقت المتاح، وترك وقت للأسئلة.
- ❖ عادة ٢ - ٣ دقائق للشريحة الواحدة.
- ❖ تدريبي على الإلقاء واحسبي الوقت.
- ❖ عادة الإلقاء الفعلي يأخذ وقت أقل من التدريب.

# مهارات الإلقاء

- ❖ التواصل البصري.
- ❖ الصوت المرتفع الواضح.
- ❖ تغيير نبرة الصوت.
- ❖ تسلسل الأفكار.
- ❖ عدم القراءة من الشريحة.

# مكونات العرض

العنوان مع الاسم ❖

محتويات العرض ❖

مقدمة ❖

شرح الموضوع ❖

خاتمة ❖

أمثلة لشرائح من عروض  
تقديمية



مثال على شريحة فيها صورة



مثال على شريحة بخلفية  
غامقة

مثال على شريحة بخلفية  
غامقة

# X-rays

**X-radiation** (composed of **X-rays**) is a form of [electromagnetic radiation](#). Most X-rays have a wavelength ranging from 0.01 to 10 nanometers, corresponding to frequencies in the range 30 petahertz to 30 exahertz ( $3 \times 10^{16}$  Hz to  $3 \times 10^{19}$  Hz) and energies in the range 100 eV to 100 keV. X-ray wavelengths are shorter than those of UV rays and typically longer than those of gamma rays. In many languages, X-radiation is referred to with terms meaning **Röntgen radiation**, after Wilhelm Röntgen, who is usually credited as its discoverer, and who had named it *X-radiation* to signify an unknown type of radiation. Spelling of *X-ray(s)* in the English language includes the variants *x-ray(s)*, *xray(s)*, and *X ray(s)*.

\*<https://en.wikipedia.org/wiki/X-ray>

مثال لشريعة

اختيار الخطوط المناسبة

# مثال لطريقة عرض المعادلات

$$\zeta_{11}^p = \frac{1}{2\Gamma[h(0), J(0)]} \left[ \{ \Gamma[h(0), J(0)] + J(0) \cos \phi_p + h(0) \} e^{-4\beta\Gamma[h(0), J(0)]} + \{ \Gamma[h(0), J(0)] - J(0) \cos \phi_p - h(0) \} \right],$$

$$\zeta_{22}^p = \frac{1}{2\Gamma[h(0), J(0)]} \left[ \{ \Gamma[h(0), J(0)] - J(0) \cos \phi_p - h(0) \} e^{-4\beta\Gamma[h(0), J(0)]} + \{ \Gamma[h(0), J(0)] + J(0) \cos \phi_p + h(0) \} \right],$$

$$\zeta_{12}^p = \frac{i\delta_p J_0 \{ 1 - e^{-4\beta\Gamma[h(0), J(0)]} \}}{4\Gamma[h(0), J(0)]},$$

$$\zeta_{21}^p = \frac{-i\delta_p J_0 \{ 1 - e^{-4\beta\Gamma[h(0), J(0)]} \}}{4\Gamma[h(0), J(0)]},$$

# مثال لطريقة عرض المعادلات

$$H = \int d^3r \left[ \psi^\dagger \left( \frac{-\nabla^2}{2m} \right) \psi + J' \delta^3(\vec{r}) \psi^\dagger \left( \frac{\vec{\sigma}}{2} \right) \psi \cdot \vec{S} \right]$$

# مثال لطريقة عرض المعادلات

$$H = \int d^3r \left[ \psi^\dagger \left( \frac{-\nabla^2}{2m} \right) \psi + J' \delta^3(\vec{r}) \psi^\dagger \left( \frac{\vec{\sigma}}{2} \right) \psi \cdot \vec{S} \right]$$

Free electrons

# مثال لطريقة عرض المعادلات

Impurity Coupling

$$H = \int d^3r \left[ \psi^\dagger \left( \frac{-\nabla^2}{2m} \right) \psi + J' \delta^3(\vec{r}) \psi^\dagger \left( \frac{\vec{\sigma}}{2} \right) \psi \cdot \vec{S} \right]$$

Free electrons

Impurity interaction

# Posters الملصقات

# الملصقات

- ❖ عرض ملخص لبحثك.
- ❖ مصمم لمرور الجمهور أمام ملصقك بشكل سريع.
- ❖ لا تضعي كل التفاصيل.
- ❖ الحجم المطلوب.

# المملصقات

- ❖ مخطط باليد أولاً.
- ❖ الرسومات أفضل للعرض.
- ❖ وضوح الصور (أفضل صيغة png).
- ❖ توضيح تحت الصورة.

# الملصقات

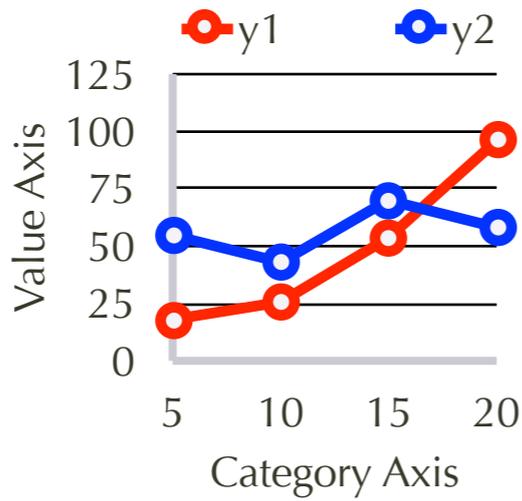
- ❖ خطوط عادية واضحة مناسبة.
- ❖ خلفية فاتحة وكلام غامق أفضل.
- ❖ ألوان مناسبة واضحة مريحة للعين.
- ❖ خلفية سادة.

# مثال ملصق



## دراسة علاقة المتغير س مع المتغير ص

أسماء الباحثات والجامعة



### الطرق

مثال نص  
مثال نص  
مثال نص  
مثال نص  
مثال نص

### ملخص

مثال نص  
مثال نص  
مثال نص  
مثال نص  
مثال نص

### النتائج

مثال نص  
مثال نص  
مثال نص  
مثال نص  
مثال نص

### مقدمة

مثال نص  
مثال نص  
مثال نص  
مثال نص  
مثال نص

### الخلاصة

مثال نص  
مثال نص  
مثال نص  
مثال نص

هوامش:

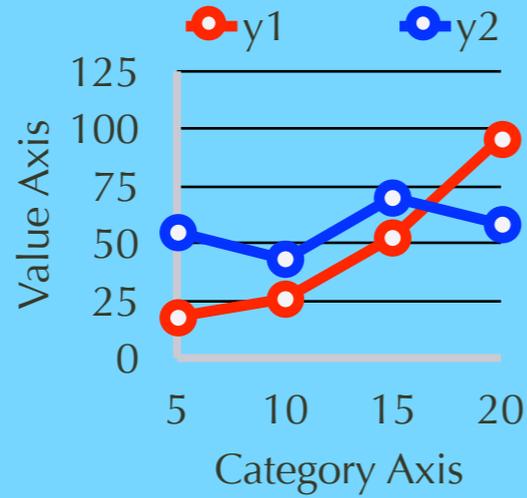
مثال نص مثال نص

# مثال ملصق



## دراسة علاقة المتغير س مع المتغير ص

أسماء الباحثات والجامعة



### الطرق

مثال نص  
مثال نص  
مثال نص  
مثال نص

### ملخص

مثال نص  
مثال نص  
مثال نص  
مثال نص

### النتائج

مثال نص  
مثال نص  
مثال نص  
مثال نص

### مقدمة

مثال نص  
مثال نص  
مثال نص  
مثال نص

### الخلاصة

مثال نص  
مثال نص  
مثال نص  
مثال نص

هوامش:

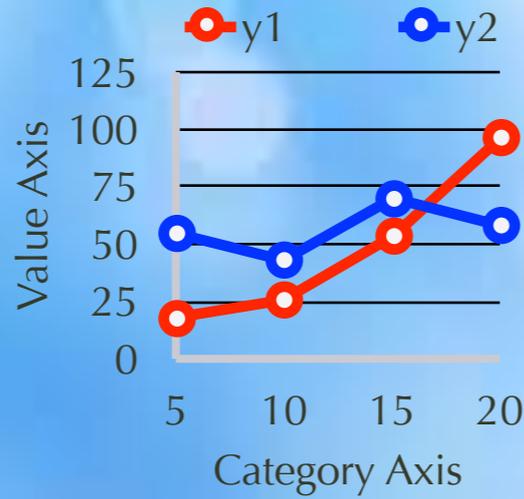
مثال نص مثال نص

# مثال ملصق



## دراسة علاقة المتغير س مع المتغير ص

أسماء الباحثات والجامعة



### الطرق

مثال نص  
مثال نص  
مثال نص  
مثال نص

### ملخص

مثال نص  
مثال نص  
مثال نص  
مثال نص

### النتائج

مثال نص  
مثال نص  
مثال نص  
مثال نص

### مقدمة

مثال نص  
مثال نص  
مثال نص  
مثال نص

### الخلاصة

مثال نص  
مثال نص  
مثال نص  
مثال نص

هوامش:

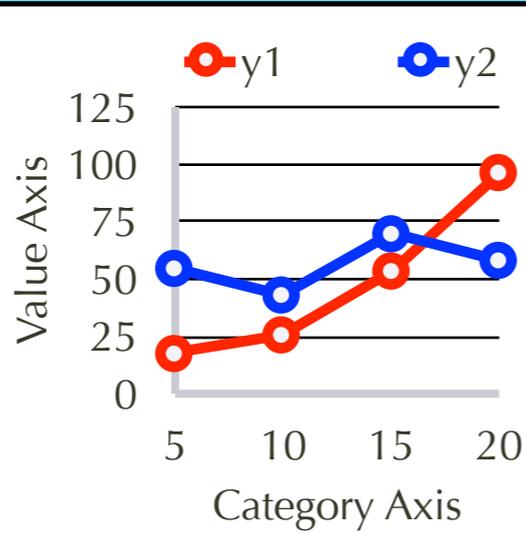
مثال نص مثال نص

# مثال ملصق



## دراسة علاقة المتغير س مع المتغير ص

أسماء الباحثات والجامعة



### الخلاصة

مثال نص مثال نص  
مثال نص مثال نص

### الطرق

مثال نص مثال نص  
مثال نص مثال نص  
مثال نص مثال نص

### النتائج

مثال نص مثال نص  
مثال نص مثال نص  
مثال نص مثال نص  
مثال نص مثال نص

### ملخص

مثال نص مثال نص  
مثال نص مثال نص  
مثال نص مثال نص

### مقدمة

مثال نص مثال نص  
مثال نص مثال نص  
مثال نص مثال نص  
مثال نص مثال نص

هوامش:

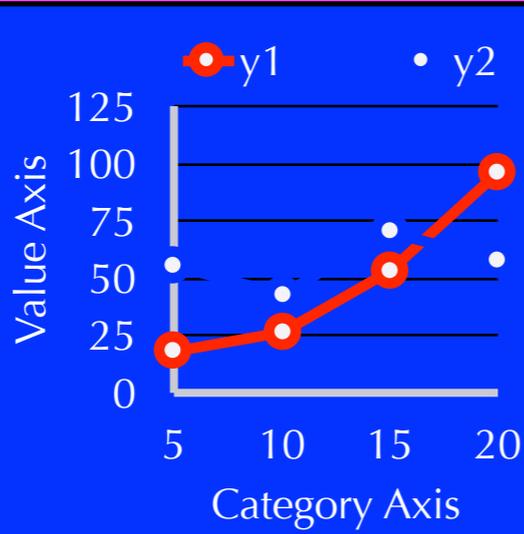
مثال نص مثال نص

# مثال ملصق



## دراسة علاقة المتغير س مع المتغير ص

أسماء الباحثات والجامعة



### الطرق

مثال نص  
مثال نص  
مثال نص  
مثال نص

### النتائج

مثال نص  
مثال نص  
مثال نص  
مثال نص

### ملخص

مثال نص  
مثال نص  
مثال نص  
مثال نص

### مقدمة

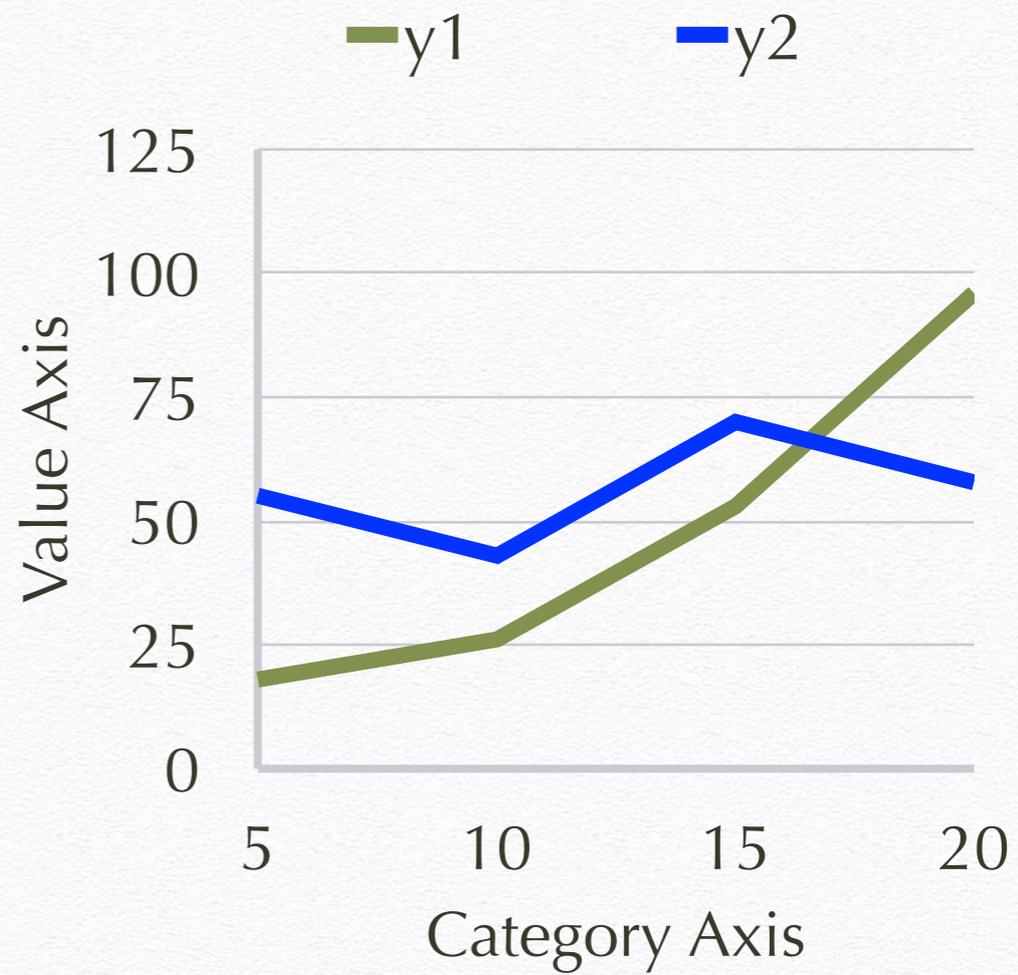
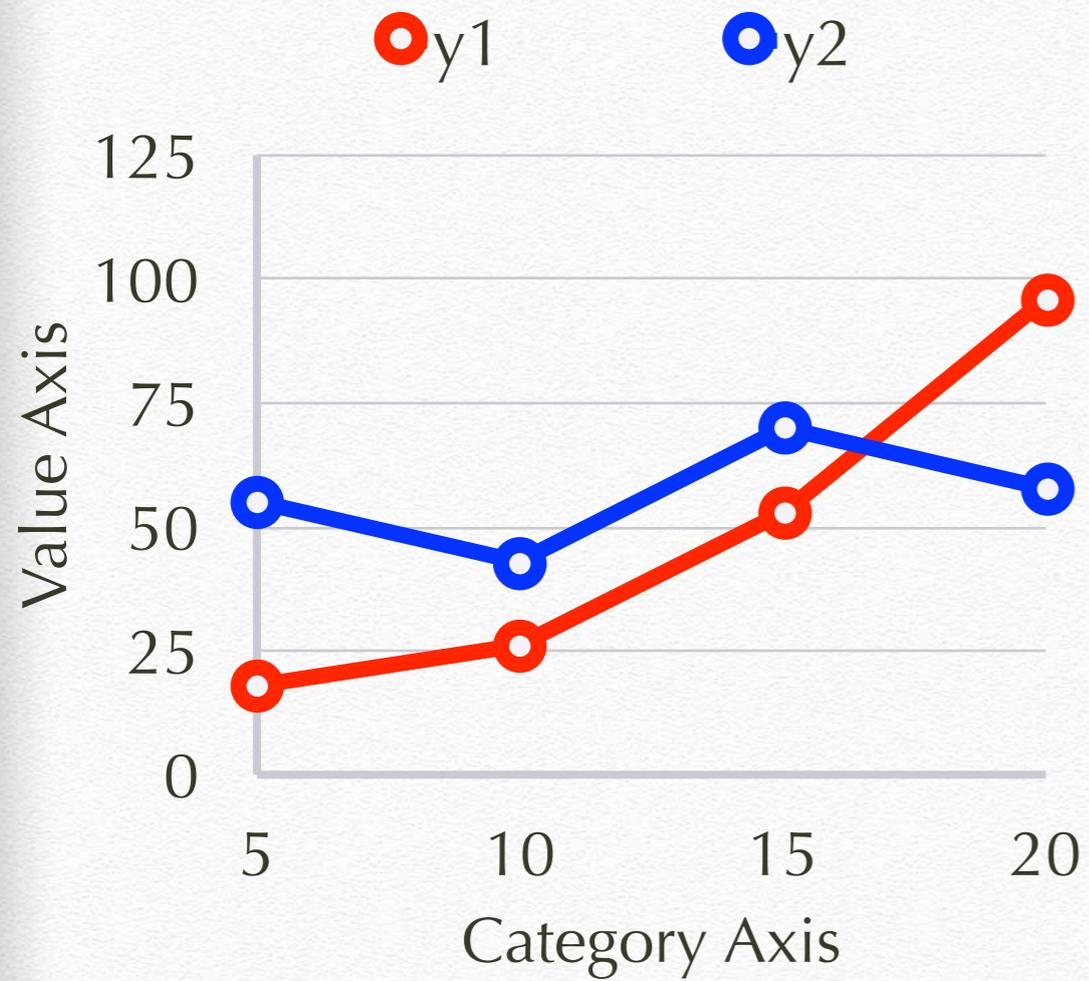
مثال نص  
مثال نص  
مثال نص  
مثال نص

### الخلاصة

مثال نص  
مثال نص  
مثال نص  
مثال نص

هوامش:

مثال نص مثال نص



# برامج لتصميم الملصقات

- ❖ MS PowerPoint
- ❖ MS Publisher
- ❖ Adobe InDesign
- ❖ Adobe Illustrator

## واجب (٥)

❖ إعداد عرض مدته ٥ دقائق حول خطة البحث التي تم إعدادها.

❖ موعد إلقاء العرض: الاثنين ٢١ / ٦ / ١٤٢٨ هـ

# المراجع

- ❖ J. C. Garland, "Advice To Beginning Physics Speakers", *Physics Today* **45** 7 (1991).
- ❖ C. M. Elliott, "Effective Science Talks", (2010), <http://physics.illinois.edu/people/celia/ScienceTalks.pdf>