

الجلسة 8: تقييم صدق القياس

هل نقيس فعلاً ما نعتقد بأننا نقيسه؟
البروفيسور. نيكولاس أ. فالينتينو

تذكر!

- يتكون المقياس من القياس الحقيقي والخطأ
- المجموع الذي تم قياسه، المجموع الحقيقي، خطأ القياس

$$X = t + e \text{ حيث}$$

X - المجموع الملاحظ

t - المجموع الحقيقي

e - الخطأ

تذكر!

- فرق بين الخطأ العشوائي (الذي يؤثر على التغيير، وليس على المعدل) والخطأ المنهجي (الانحياز)

SZ1

$$\text{المجموع الملاحظ} = \text{المجموع الصحيح} + \left[\text{الخطأ العشوائي} + \text{الخطأ المنهجي} \right]$$

Slide 3

SZ1

Sara Zikri, 30-Apr-12

الثبات والصدق: الحد من نوعي أخطاء القياس

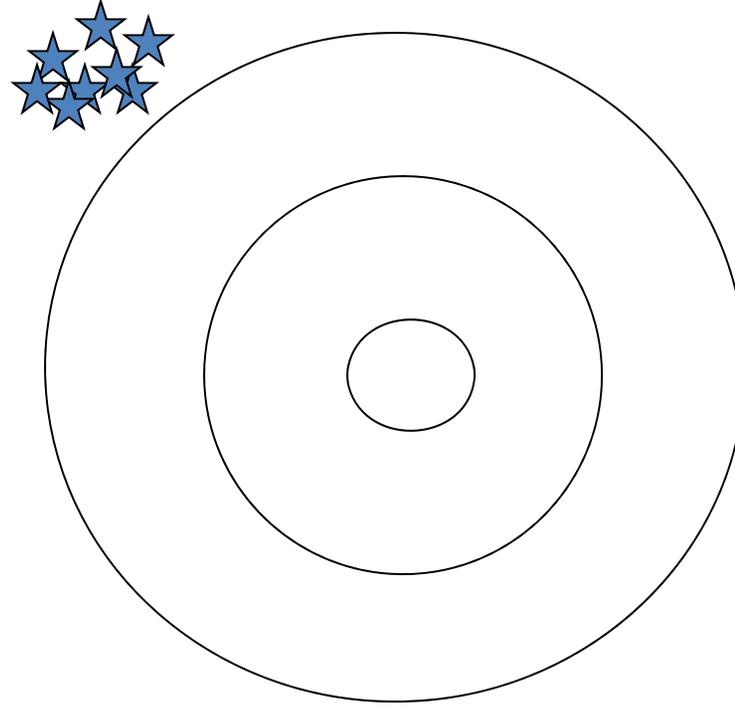
- **الثبات:** إلى أي درجة يتسق مقياسك؟
 - حقق الحد الأقصى من الثبات من خلال التقليل من الخطأ العشوائي.
- **الصدق:** هل أنت تقيس فعلاً ما تعتقد بأنك تقيسه؟
 - حقق الحد الأقصى من خلال التقليل من الانحياز

فكر بالمفهوم على أنه هدف

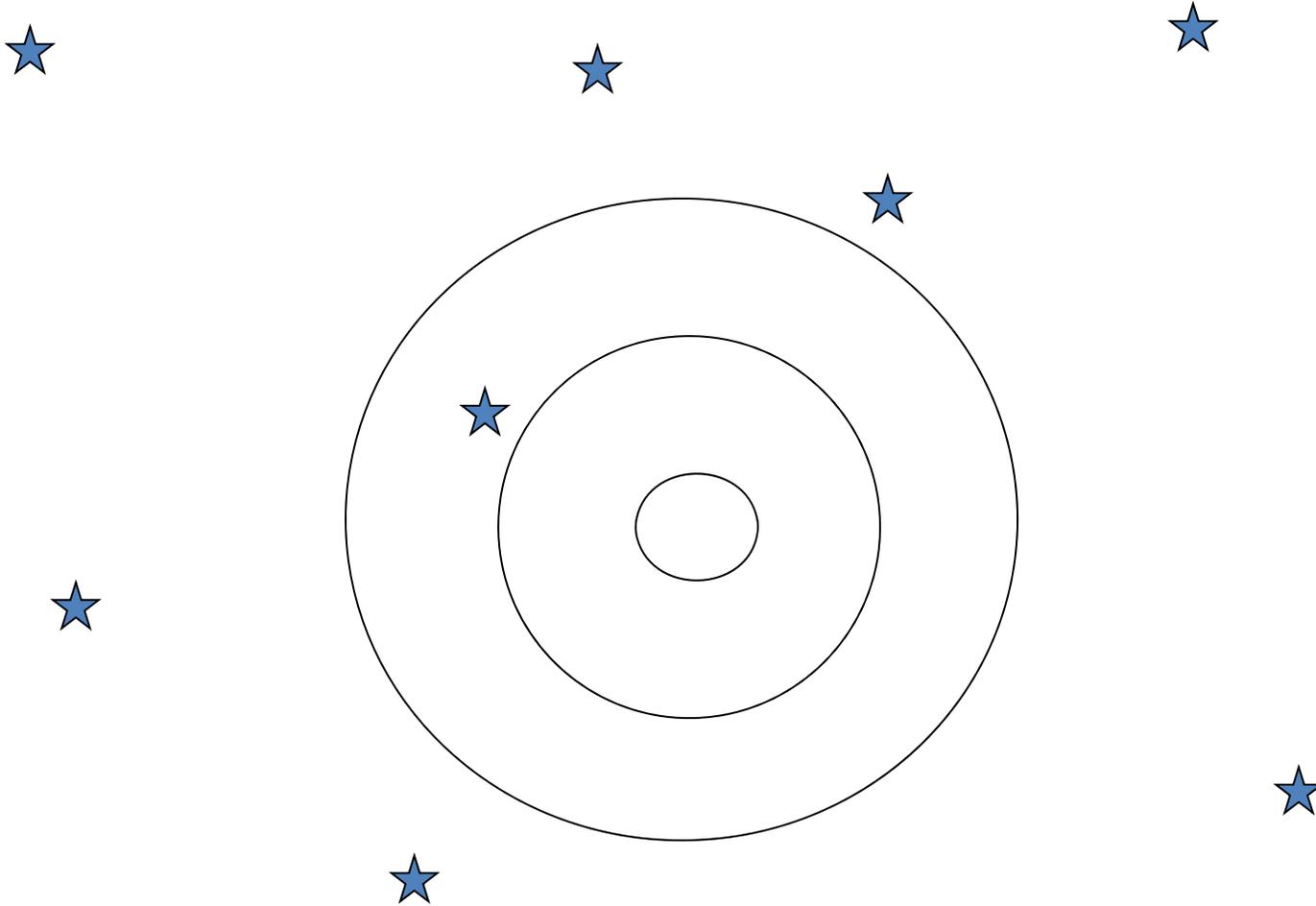
- تعتبر قياساتك سهام.

- نحن نرمي السهام نحو الهدف، ونحاول أن نصيب عين الهدف في كل مرة.

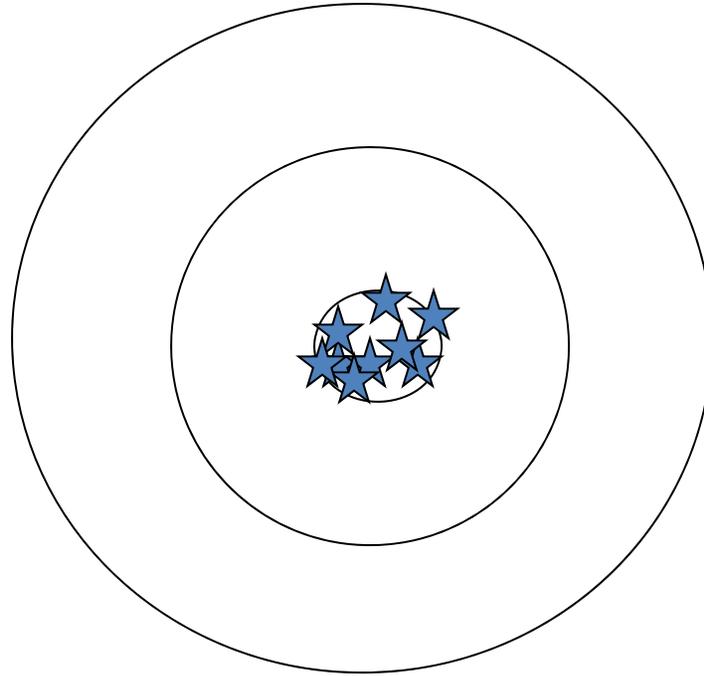
ثابت، (ولكنه غير صادق)



ليس بثابتٍ ولا بصادق



ثابت وصادق



الصدق: هل تعكس قياساتنا بدقة المفهوم المراد منها قياسه؟

- في البداية نقيم بدون إحصائيات
- الصدق الظاهر: هل من المنطقي أن نعتقد أنه قياس جيد؟
- فعلى الظاهر، هل معرفة نوع السيارة التي يقودها الشخص هي مقياس جيد لثرائه؟
- ماذا لو أن شخصاً ما أعطاه السيارة؟ ماذا اضطر للاستدانة لشراء السيارة؟

الصدق : هل تعكس قياساتنا بدقة المفهوم المراد منها قياسه؟

- في البداية نقيم بدون إحصائيات
- صدق المحتوى: هل يغطي المقياس المفهوم بالكامل؟
- هل معرفة اذا ما سبق لبلد ما القيام بالرقابة على وسائل الإعلام يعد كافياً لقياس ما إذا كان هذا البلد "ديمقراطياً"؟
- قد نرغب أيضاً بمعرفة ما إذا قام البلد بإجراء انتخابات مفتوحة، وقام بحماية حرية مواطنيه في التعبير عن آرائهم، وضمن لهم حكم القانون.

الصدق : هل تعكس قياساتنا بدقة المفهوم المراد منها قياسه؟

- بإمكاننا أيضاً تقييم الصدق إحصائياً
 - المعيار المتعلق بالصدق: هل يتنبأ القياس بمعيار خارجي؟
 - المقياس المسحي للعدوانية (X_1): ”في بعض الأحيان لا أستطيع السيطرة على رغبتني بضرب شخص آخر“
 - المعيار الخارجي (X_2): البطاقات الحمراء المعطاة في الموسم الكروي.
- اختبار صدق المعيار بـ $r(X_1, X_2)$.

الصدق : هل تعكس قياساتنا بدقة المفهوم المراد منها قياسه

- بإمكاننا أيضاً تقييم الصدق إحصائياً
- صدق المفهوم: هل يرتبط القياس مع المفاهيم المتعلقة ببعضها نظرياً؟
- يأتي على شكل تقاربي و تمايزي
- النظرية السابقة: الثقة بالنفس تؤدي إلى الرضا بالحياة.
- قياس الثقة بالنفس (X): ”أنا قادر على فعل الأشياء كما يفعلها معظم الناس الآخرين“
- قياس الرضا بالحياة (Y): ”في معظم النواحي فإن حياتي قريبة إلى المثالية“
- اختبار الصدق التقاربي بـ $r(X, Y)$

مثال على اختبار صدق المعيار: هل يكون التعبير عن الذات دائماً بانحياز؟

- هل يقوم الناس بإخفاء حقيقة تدخينهم بسبب الرغبة في التوافق مع المجتمع؟ (بيغر & كروسنيك، 2010).
- المقياس المسحي للتدخين:
 - ”هل تدخن حالياً السجائر في بعض الأيام، أم معظم الأيام، أم لا تدخن إطلاقاً“؟
- المعيار الخارجي: عينات دم تم تحليلها لمعرفة مستوى الكوتينين، وهو يعتبر مؤشر على تعاطي النيكوتين.

- **النتائج:** في المتوسط، من 1.17% إلى 1.25% من المستجيبين البالغين قالوا بأنهم لم يتعاطوا أي منتج يحتوي النيكوتين، ولكن تبين أن لديهم مستويات عالية من الكوتينين.
- **العبرة:** لا تفترض بأن التقارير الذاتية منحازة، قم بالتحقق من الصدق.

تمرين

- استعمل المواد التي بين يديك لكتابة بعض الأفكار حول صدق القياسات المتنوعة المذكورة.
- بعد انتهائك، سوف نناقش إجاباتك مع المجموعة.

تمرين على الكمبيوتر

- نريد أن نتحقق من صدق قياسنا لأبعاد الشخصية.
- دعنا نقم باختبارين لصدق المفهوم: التقاربي والتمييزي
- النظرية السابقة تقترح بأن الشخصية المنفتحة يجب أن ترتبط بالثرثرة.
- الشخصية القلقة لا يجب أن ترتبط بالثرثرة

قياس أبعاد الشخصية

- يهمننا معرفة كيف ترى نفسك. يرجى أن تضع علامة لمدى جودة وصف الكلمات التالية لك، حتى وإن كانت إحدى الكلمتين تصفك أكثر من الأخرى.

المنفتحة

منفتح، حماسي تصفني....

بضعف شديد	بضعف نوعاً ما	بضعف قليل	لا بضعف ولا بجودة	بجودة قليلة	بجودة نوعاً ما	بجودة شديدة
0	0	0	0	0	0	0

متحفظ، هادئ تصفني....

بضعف شديد	بضعف نوعاً ما	بضعف قليل	لا بضعف ولا بجودة	بجودة قليلة	بجودة نوعاً ما	بجودة شديدة
0	0	0	0	0	0	0

قياس أبعاد الشخصية

- يهمننا معرفة كيف ترى نفسك. يرجى أن تضع علامة لمدى جودة وصف أزواج الكلمات التالية لك، حتى وإن كانت إحدى الكلمتين تصفك أكثر من الأخرى.

القلق

قلق، أنزعج بسهولة تصفني....

بضعف شديد	بضعف نوعاً ما	بضعف قليل	لا بضعف ولا بجودة	بجودة قليلة	بجودة نوعاً ما	بجودة شديدة
0	0	0	0	0	0	0

هادئ، مستقر عاطفياً تصفني....

بضعف شديد	بضعف نوعاً ما	بضعف قليل	لا بضعف ولا بجودة	بجودة قليلة	بجودة نوعاً ما	بجودة شديدة
0	0	0	0	0	0	0

مقياس الثروة

- الآن، صف حياتك في قطر.
- يرجى أن نخبرنا ما الذي تستمتع به في قطر.
- وكذلك، لا تتردد في ذكر أي مظاهر من الحياة هنا تتمنى أن تكون مختلفة“.
- ما نحتاجه هنا هو مجرد عدد بسيط من الكلمات لقياس الثروة.

تمرين على الكمبيوتر

- 1. ضع مقاييس للبعد الانفتاحي والبعد القلق للشخصية
 - قم بإعادة ترميزها بحيث تنحدر كلها من الانفتاحي إلى القلق أي من الأقل إلى الأعلى.
 - تأكد من أنها تتراوح بين 0 و 1
 - اجمعها وقسمها على 2
- 2.- أظهر النتائج لأبعاد الشخصية وعدد الكلمات
- 3. قم بربط مقاييس الشخصية مع عدد الكلمات من الإجابات المفتوحة.

المراجع

- بوشمان، بي. جيه، & ويلز، جي. إل. (1998). سمة العدوانية وعقوبات الهوكي: التنبؤ بالمزاج الحار على الجليد. مجلة علم النفس التطبيقي، 83، 974 – 969.
- بيغر، دي. إس، & كروسنيك، جيه. إيه. (2010). صدق التقارير الذاتية عن استخدام منتجات النيكوتين في مسح فحص الصحة الوطنية والتغذية 2001 – 2008. العناية الصحية 48 (12) 1128 – 1132.
- هويال، ريك إتش، مونيكا جيه. هاريس، وتشارلز إم. جود. 2002. طرق البحث في العلاقات الاجتماعية، الطبعة السابعة. وودسورث.
- سوليفان، جون، ستانلي فليدمان. 1979. المؤشرات المتعددة. نيوبري بارك: ساج.

شكراً جزيلاً