

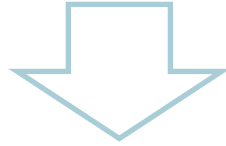
المحاضرة التاسعة

المقاييس : القياس وثبات نتائج
المقياس (الثقة) والصلاحية

(كتاب أوما سيكاران ص 281-311)

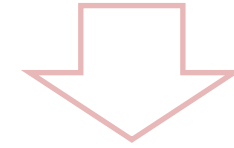
■ محاور و أهداف المحاضرة

أهداف المحاضرة



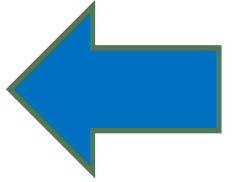
1. معرفة أساليب القياس التي يشيع استخدامها
2. ادراك أهمية جودة المقياس وثبات نتائجه
3. معرفة أنواع الصلاحية ووصفها

محاور المحاضرة



1. أساليب القياس التي يشيع استخدامها
2. جودة المقياس
3. ثبات نتائج القياس
4. التناسق الداخلي للمقياس
5. الصلاحية وأنواعها

• مقدمة : بعد المقاييس ..تأتي طرق القياس



✓ بعد أن تعرفنا على المقاييس الأربعة الاسمي والترتيبي و الفئوي و النسبي،
التي يمكن استخدامها لقياس أبعاد و عناصر المتغيرات التي تم وضع تعريف
اجرائي لها، من الضروري الان التعرف على طرق القياس.

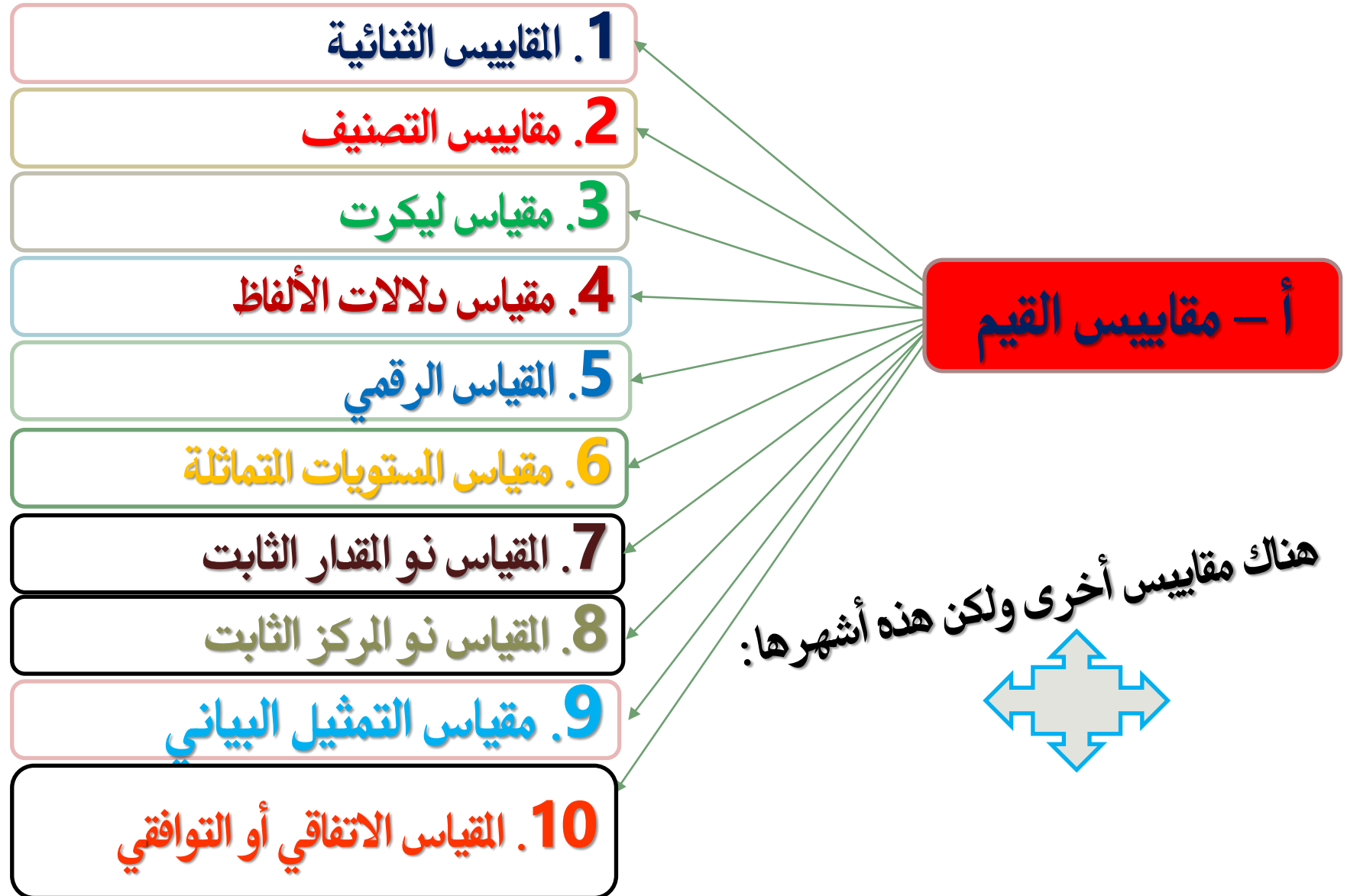
✓ طرق القياس: أي الطرق التي تستخدم لتحديد قيم رقمية أو رموز للتعرف على
اتجاهات المستقضي منهم نحو الأشياء والأحداث و الأشخاص.

01. أساليب القياس التي يشيع استخدامها

✓ هناك نوعان أساسيان من مقاييس الاتجاهات هما:



✓ لا يجب أن نخلط بينهما مع الأنواع الأربعة من المقاييس السابقة



مثال



■ هل تمتلك سيارة؟ نعم ☐ لا ☐

■ ما موقع سكنك في المملكة؟

- منطقة مكة المكرمة
- المدينة المنورة
- الرياض
- المنطقة الشرقية

1. المقاييس الثنائية

○ تستخدم للحصول على إجابات من نوع: نعم/لا
كذلك المقياس الاسمي يستخدم لهذا الغرض

2. مقاييس التصنيف

○ تستخدم هذا النوع عددا من العناصر للحصول على
إجابة واحدة،

كذلك يستخدم المقياس الاسمي هنا أيضا

3. مقياس ليكرت

- صمم للتعرف على قوة موافقة أو عدم موافقة المستقصى منه على جمل معينة باستخدام مقياس من 05 درجات..... يعتبر ليكرت مقياساً فنوياً

مثال



موافق جداً (5)	موافق (4)	محايد (3)	غير موافق (2)	غير موافق إطلاقاً (1)
-------------------	--------------	--------------	------------------	--------------------------

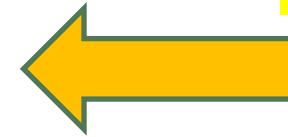
4. مقاييس دلالات الالفاظ

- يتم تحديد خصائص ثنائية القطب على جانبي المقياس ويطلب من المستجوب تحديد الاتجاه على المسافة الموجودة بين اللفظين المتعارضين:

يعامل خطأ على أنه مقياس فقوي
وهو ليس كذلك

حساس.....غير حساس
حسن.....سيء
قوي.....ضعيف
حار.....بارد
جميل.....قبيح
شجاع.....جبان

مثال



- قد يستخدم لتقييم اتجاهات العملاء نحو علامة تجارية، سعر معين، اعلان محدد....

5. المقياس الرقمي

○ يختلف عن المقياس السابق (دلالات الألفاظ) فقط بوضع أرقام على المسافة بين طرفي المقياس (05 أو 07 نقاط)



مثال

حساس	1	2	3	4	5	6	7	غير حساس
جميل	1	2	3	4	5	6	7	قبيح
شجاع	1	2	3	4	5	6	7	جبان

✓ مقياس دلالات الألفاظ والمقياس الرقمي ليسا من المقاييس الفئوية على الرغم من أنهما كثيرا ما يعالجان خطأ كمقاييس فئوية في تحليل البيانات

6. مقياس المستويات المتماثلة

○ مقياس فنوي كذلك يعرض 05 أو 07 نقاط للمستجوب بالنسبة لكل جملة ويقوم المستجوب باختيار الرقم الذي يمثل وجهة نظره ووضعه أمام كل عبارة أو يضع على الرقم دائرة.

مثال : أجب باختيار الرقم الذي يمثل وجهة نظرك أمام كل جملة

متوقع بدرجة عالية (5)	متوقع (4)	محايد (3)	لا يتوقع (2)	لا يتوقع على الاطلاق (1)
متوقع بدرجة عالية (5)	متوقع (4)	محايد (3)	لا يتوقع (2)	لا يتوقع على الاطلاق (1)
متوقع بدرجة عالية (5)	متوقع (4)	محايد (3)	لا يتوقع (2)	لا يتوقع على الاطلاق (1)

■ سأغير وظيفتي خلال الاثني عشر شهرا القادمة
■ سوف أحصل على وظيفة جديدة في المستقبل القريب
■ من المحتمل أن أترك هذه المنظمة خلال الشهرين القادمين

7. المقياس ذو المقدار الثابت

- تغلب عليه طبيعة المقياس الترتيبي، يطلب من المستجوب توزيع عدد معين (100 مثلا) على عدد من العناصر:

مثال



■ عند اختيارك صابون حمام، حدد أهمية كل من الخصائص التالية عن طريق إعطاء كل منها وزنا رقميا من مجموع 100 نقطة:

30	الرائحة	■
20	اللون	■
15	الشكل	■
15	الحجم	■
20	قوة الرغوة	■
100	اجمالي النقاط:	■

8. المقياس ذو المركز الثابت

- **مقياس فنوي** كذلك لعدم احتوائه على الصفر
- يقيس في نفس الوقت اتجاه وقوة الاتجاه للأفراد أو الزبائن نحو عنصر من عناصر الدراسة عن طريق مقياس رقمي يتراوح مثلاً بين 3+ و-3 على جانبي الجملة.

■ قيم قدرة رئيسك بالنسبة لكل خاصية من الخصائص المذكورة أنه عن طريق وضع دائرة على الرقم المناسب.



3+
2+
1+
تبنى التقنية الحيثة
1-
2-
3-

3+
2+
1+
ابتكر المنتجات
1-
2-
3-

3+
2+
1+
المهارات الشخصية
1-
2-
3-

مثال

9. مقياس التمثيل البياني

○ يسمح للمستجوبين بالتعبير عن اجاباتهم بشكل بياني عن طريق اختيار النقطة المناسبة.

مثال



■ وضح تقييمك لرئيسك على المقياس المدرج من 01 الى 10.

10 ممتاز

05 لا بأس به

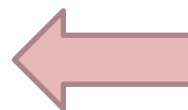
01 سيء جدا

○ هذا المقياس سهل الاستخدام **وهو ترتيبى**
وان كان يبدو من شكله أنه فنوي

10. المقياس الاتفاقي أو التوافقي

- يمكن أن يتم اتفاق بين أفراد إحدى المجموعات على اختيار بعض العناصر واعتبارها مقياسا وذلك بناء على قوة الصلة مع المفهوم محل القياس. (غير مستعمل كثيرا لصعوبة تنمية عناصر القياس)

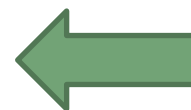
ب – المقاييس الترتيبية



1. مقياس المقارنات الثنائية



2. مقياس الاختيار الاجباري



3. مقياس المقارنة بأشياء نمطية

○ يكون عندما يطلب من المستقصين اختيار واحد من بين اثنين في حالة وجود مجموعة صغيرة من الأشياء.

1. مقياس المقارنات الثنائية

2. مقياس الاختيار الاجباري

- يطلب من المستقصين ترتيب الأشياء بالمقارنة فيما بينها وهذا سهل بالنسبة لهم، مثلا:
- المطلوب منك ترتيب المجالات التالية التي ترغب في الحصول على اشتراك فيها وفقا لدرجة تفضيلك حيث 01 يعطى للأكثر تفضيلا و05 لأقلها تفضيلا.
 - الحقيقة
 - المرجان
 - بسكرة نيوز
 - المستهلك
 - ريادة

3. مقياس المقارنة بأشياء نمطية

- يسمى كذلك بمقياس المقارنات النسبية، بحيث يقدم علامات أو نقاطا مرجعية لتقييم الاتجاهات نحو الأشياء أو الأحداث أو الظروف التي تهتم بها الدراسة.

مثال



■ في ظل بيئة مالية متقلبة، ما مدى فائدة اتخاذك قرارا بالاستثمار في سندات الخزانة؟ من فضلك، ضع دائرة حول الإجابة المناسبة:

أكثر فائدة	لا فرق	أقل فائدة
(1)	(2)	(3)
	(4)	(5)

○ الخلاصة:

- أن البيانات الاسمية تفرض على الباحث استخدام مقاييس ثنائية معها
- أن البيانات الخاصة بالترتيب فإنها تفرض استخدام مقياس ترتيبي (المقارنات الثنائية والاختيار الاجباري أو المقارنات النسبية)
- أن البيانات الفئوية أو ما يشبهها فإنها يستخدم معها أحد المقاييس الفئوية

2. جودة المقياس، دقة وثبات نتائجه

✓ كيف نتأكد أن الأداة التي نمينها لقياس المتغير دقيقة و تقيسه فعلا؟ ولا تقيس متغيرا اخر؟

- يجب التأكد من أن العناصر الي استخدمت لقياس أبعاد المتغير ترتبط به فعلا وأنه تم ادراج أهم العناصر
- يتم ذلك بمراجعة وتحليل عناصر الإجابات

❖ **دقة المقياس** تتحدث عن مدى تماسك وثبات المقياس المستخدم وخلوه من الأخطاء

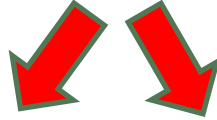
❖ **الصلاحية** تشير الى مدى جودة المقياس أي التأكد أننا نقيس المفهوم الصحيح

❖ الدقة و الصلاحية هما مؤشران لعلمية الدراسة

■ دقة وثبات نتائج المقياس



✓ **تناسق المقياس:** يعبر التناسق الداخلي للمقياس عن تجانس مكونات المقياس/ ترابط بين مجموعة الأسئلة



2. بين نصفي المقياس

1. بين مكونات المقياس



معامل ألفا كرونباخ
Cronbach's Coefficient Alpha



✓ **استقرار المقياس:** عدم تغير نتائجه مع تغير الزمن والظروف



1. ثبات القياس عند إعادة الاختبار

2. استخدام نموذجين متوازيين

توفر الثقة في المقياس شرط ضروري و لكنه غير كاف، قد يكون المقياس دقيقا ويعطي إجابات ثابتة ولكنه لا يقيس المفهوم الصحيح!!

الصلاحية Validity

- الصلاحية بالنسبة للمقياس تعني أننا نقيس الشيء المطلوب قياسه. (يجب أن لا نخلط بينها وبين الصلاحية الداخلية والصلاحية الخارجية لتصميم التجارب، محاضرة 08)

■ صلاحية المحتوى

■ صلاحية المعيار

■ صلاحية المفهوم

هناك ثلاثة أنواع للصلاحية



■ صلاحية المحتوى

✓ أي التأكد من أن المقياس قد تضمن عددا كافيا من الأسئلة التي تقيس المفهوم (تتعلق بأبعاد وعناصر المفهوم)

■ صلاحية المعيار

✓ تكون حينما يكون في المقياس معيار قادر على التمييز بين الافراد الذين استخدموه (معيار التفرقة بينهم حسب النوع، المهارات، الحالة الوظيفية و بالتالي تنعكس في اجاباتهم)

■ صلاحية المفهوم

✓ تتحدث هذه الصلاحية عن مدى تطابق النتائج المتحصل عليها باستخدام المقياس مع النظريات التي بني حولها.