

قياس المتغيرات

مناهج البحث الاجتماعي · الفصل الرابع

د. فاطمة القبندي · جامعة الكويت

21 أكتوبر 2026

المحاضرة الأولى: من المفهوم إلى مقياس

السؤال الذي يقود المحاضرة

كيف نحوّل فكرةً لا نراها مباشرة إلى بيانات لها معنى؟

استرجاع: الرقم وحده لا يكفي

تريد مجموعتان قياس **الشعور بالانتماء إلى الجامعة**:

- المجموعة أ: تسأل عن عدد أيام الحضور إلى الحرم.
- المجموعة ب: تستخدم ست عبارات عن القبول، والعلاقات، والشعور بأن الطالب جزء من الجامعة.

أي قياس أقرب إلى المفهوم؟ وما الذي يقيسه الخيار الآخر فعلاً؟

قبل أن نسأل: «ما الرقم؟» نسأل: **ما المعنى الذي يفترض أن يمثله؟**

القياس هو إسناد **رموز أو أرقام** إلى حالات نلاحظها، وفق **قواعد محددة**.

Measurement

مفهوم ← قواعد ملاحظة وتسجيل ← قيم يمكن مقارنتها

الرقم لا يكتسب معناه من شكله؛ بل من القاعدة التي أنتجته.

لماذا القياس الاجتماعي أصعب؟

في القياس المادي

- الطول والوزن والحرارة
- وحدات متفق عليها
- أدوات مُعايرة
- علاقة أوضح بين الخاصية والرقم

في القياس الاجتماعي

- الذكاء والاعتدال والثقة
- مفاهيم لا تُرى مباشرة
- أبعاد متعددة
- معاني قد تختلف باختلاف الثقافة والسياق

الصعوبة لا تعني استحالة القياس! تعني أن علينا **تبرير الجسر بين المفهوم والبيانات**.

ثلاثة أشياء قد نحاول قياسها

بناء نظري

مفهوم لا يُلاحظ بذاته،
ونستدل عليه من
مؤشرات.

Construct

ملاحظة غير مباشرة

تقرير شخص عن حلم أو
تجربة حدثت.

ملاحظة مباشرة

علامة على ورقة اقتراع، أو
مدة انتظار مسجلة.

نشاط: ماذا نلاحظ فعلاً؟

صنّفوا كل حالة: **مباشرة، غير مباشرة، أم بناء نظري؟**

1. عدد مرات حذف الطالب تعليقاً بعد كتابته.
2. إجابته عن عدد المرات التي حذف فيها تعليقاً الشهر الماضي.
3. الخوف من العزلة الاجتماعية.
4. الزمن بين أخذ رقم الانتظار وبدء الخدمة.

١ مباشرة ٢ غير مباشرة/تقرير ذاتي ٣ بناء نظري ٤ مباشرة

حتى الملاحظة المباشرة تحتاج إلى تعريف: متى يبدأ الانتظار ومتى ينتهي؟

الحالة المتكررة: الاغتراب

لا نرى «الاغتراب» كما نرى طول شخص. نستدل عليه من أنماط مثل:

- ضعف الثقة بالآخرين
- الخوف من المستقبل
- غياب الخطط طويلة المدى
- الانسحاب من الحياة العامة

هل كل مؤشر من هذه المؤشرات يعني الاغتراب وحده؟ وما التفسيرات الأخرى الممكنة؟

المفهوم قد يكون متعدد الأبعاد

المشاركة العامة

الانسحاب · ضعف
الارتباط

العلاقات

انخفاض الثقة · العزلة

المستقبل

الخوف · غياب الخطط

قد تشير المؤشرات إلى أبعاد مختلفة؛ لا نجمعها في درجة واحدة قبل أن نوضح **لماذا** تنتمي إلى المفهوم نفسه.

من المفهوم إلى البيانات

تعريف نظري ← أبعاد ← مؤشرات ← أداة وبنود ← ترميز ← درجة

- **البُعد:** جانب من معنى المفهوم.
- **المؤشر:** معلومة محددة نتوقع أن تدل على ذلك الجانب.
- **البند:** سؤال أو عبارة بعينها داخل الأداة.

ليست هذه كلمات مترادفة! كل خطوة تتخذ قرارًا جديدًا.

نشاط: البُعد أم المؤشر أم البند؟

في قياس الشعور بالأمان في الحرم الجامعي:

1. الأمان أثناء التنقل ليلاً.
2. عدد مرات تجنب موقف السيارات بعد المغرب.
3. «أشعر بالأمان عندما أمشي وحدي من المكتبة إلى سيارتي بعد المغرب.»

١ بُعد ٢٠ مؤشر سلوكي ٣٠ بند في أداة

التعريف النظري والتعريف الإجرائي

التعريف الإجرائي

يحدّد ما سنلاحظه أو نسأله، وكيف
سنرمّزه ونحسبه.

Operational Definition

التعريف النظري

يوضّح معنى المفهوم وحدوده وعلاقته
بالمفاهيم القريبة.

Conceptual Definition

مفهوم واحد، تشغيلات مختلفة

استخدام وسائل التواصل الاجتماعي

- دقائق الاستخدام من سجل الهاتف
- عدد مرات فتح التطبيق
- تقدير ذاتي للوقت
- عدد الأيام في الأسبوع
- استخدام محدد: أخبار، دراسة، ترفيه

لا توجد طريقة واحدة «طبيعية» للقياس؛ توجد طريقة **أنسب للسؤال والمعنى ونوع الدليل.**

نفس الاسم لا يعني نفس المتغير

الدراسة	ما تسميه «استخدامًا»	ما تسجله فعليًا
أ	استخدام وسائل التواصل	دقائق الشاشة اليومية
ب	استخدام وسائل التواصل	عدد المنشورات
ج	استخدام وسائل التواصل	التعرض للأخبار السياسية

هل يمكن مقارنة نتائج الدراسات الثلاث مباشرة؟ ما الذي يجب فحصه أولاً؟

1. يضع قواعد موحدة للملاحظة.
2. يقرب المفهوم المجرد من الواقع الملحوظ.
3. يقلل اعتماد البحث على الانطباع الشخصي.
4. يسمح بالتكميم والدقة.
5. ينظم الملاحظات ويجعل المقارنة ممكنة.
6. يساعدنا على توصيل النتائج بوضوح وتراكم المعرفة.

تتحقق هذه الوظائف بقدر جودة القواعد، لا بمجرد وضع رقم.

نشاط: دافعوا عن مؤشر

تريدون قياس **الثقة في الأخبار الرقمية**. اختاروا مؤشرًا واحدًا:

- عدد الأخبار التي يعيد الشخص نشرها
 - تقدير دقة الأخبار التي يقرأها
 - اعتماده على الخبر عند اتخاذ قرار
 - تحققه من المصدر قبل المشاركة
- دافعوا عنه، ثم اذكروا **جانبًا لا يغطيه**.

المؤشر الجيد لا يدّعي تمثيل المفهوم كله؛ يوضح ما يمثله وما يتركه خارج القياس.

مختبر القياس: مشروعكم

لكل مفهوم أساسي في مشروع المجموعة، املؤوا:

المفهوم وتعريفه



الأبعاد المحتملة



مؤشر لكل بُعد



الأداة وفئات الإجابة



طريقة حساب القيمة

لا تبدأوا بكتابة البنود قبل الاتفاق على معنى المفهوم وأبعاده.

تذكرة الخروج ١: أين القفزة؟

اكتبوا سلسلة قياس واحدة من مشروعكم، ثم ضعوا دائرة حول أضعف انتقال:

المفهوم ← التعريف ← البعد ← المؤشر ← البند ← الدرجة

ما المعلومة أو القرار الذي تحتاجونه لتقوية هذا الانتقال؟

المحاضرة الثانية: هل يعطينا المقياس نتيجة متسقة؟

الثبات

إذا أعدنا القياس في ظروف مناسبة، هل نحصل على نتيجة متقاربة؟

استرجاع: أين يبدأ القياس؟

رتّبوا العناصر:

بند · تعريف نظري · درجة · مؤشر · بُعد · ترميز

تعريف نظري ← بُعد ← مؤشر ← بند ← ترميز ← درجة

قد نعود إلى خطوة سابقة عندما يكشف الاختبار مشكلة.

ما ثبات المقياس؟

الثبات هو مدى اتساق نتائج القياس عندما لا نتوقع أن تكون الخاصية نفسها قد تغيّرت.

Reliability

السؤال ليس: «هل المقياس ثابت للأبد؟» بل: **متسق تحت أي ظروف، ولأي استخدام؟**

لماذا قد تتغير الإجابة؟

- سؤال غامض أو طويل
- كلمة نخبوية أو متعددة المعاني
- فترة تذكّر غير معقولة
- موضوع لا يعرفه المجيب
- قضية حساسة
- رأي لم يفكر فيه من قبل
- تعليمات أو طريقة تطبيق مختلفة
- تغيير حقيقي في الشخص أو السياق

الاختلاف لا يعني دائمًا أن المجيب «غير صادق»؛ قد يكون القياس نفسه هو المشكلة.

نشاط: توقّعوا عدم الاتساق

قارنوا الأسئلة الأربعة: أيها نتوقع أن يكون **أكثر اتساقًا** وأيها **أقل اتساقًا**؟ ما مصدر المشكلة في كل حالة؟

1. كم مقررًا أنت مسجل فيه هذا الفصل؟
2. كم مرة شعرت بالاغتراب خلال الأشهر الستة الماضية؟
3. إلى أي مدى توافق: الخدمات جيدة وسيئة في الوقت نفسه؟
4. ما متوسط عدد الدقائق التي تستخدم فيها هاتفك يوميًا؟

١ غالبًا الأكثر اتساقًا: معلومة محددة ويمكن التحقق منها
٢ أقل اتساقًا: «الاغتراب» غير معرّف وفترة التذكّر طويلة
٣ لا يعطي إجابة واضحة: يجمع تقييمين قد يختلفان
٤ التقدير الذاتي غير دقيق؛ سجل الهاتف أنسب

الدرجة الملحوظة = الخاصية التي نريدها + مصادر خطأ

قد يأتي الخطأ من المجيب، أو صياغة البنود وترتيبها، أو ظروف التطبيق، أو الباحث، أو التوقيت والسياق.

ما نتعلمه: الدرجة التي نراها ليست الخاصية نفسها. قبل تفسير الفرق بوصفه فرقاً حقيقياً، نسأل: أي جزء منه قد يكون ناتجاً عن طريقة القياس؟

لا يوجد مقياس اجتماعي خالٍ تماماً من الخطأ؛ المطلوب تقليله وفهم مصدره.

الثبات ليس صفة مطلقة

كانت درجات مقياس القلق متقاربة في يومين عاديين، ثم ارتفعت بعد امتحان مهم.

هل تغيّر **المقياس**، أم تغيّر **القلق نفسه**؟

ما نتعلمه: الاختلاف بين قياسين لا يعني تلقائيًا ضعف الثبات. نحكم فقط إذا كان من المعقول أن الخاصية نفسها بقيت مستقرة في تلك الفترة وذلك السياق.

الطريقة الأولى: إعادة الاختبار

نطبّق الأداة نفسها على الأشخاص أنفسهم مرتين، ثم نفحص مدى تشابه الدرجات.

Test-Retest Reliability

الأداة نفسها: زمن ١ ← فاصل زمني ← زمن ٢ ← مقارنة الدرجات

غالبًا نلخص التشابه بمعامل ارتباط بين درجات التطبيقين، مع فحص نمط الاختلاف لا الرقم وحده.

معضلة الفاصل الزمني

إذا كان قصيرًا جدًا

- قد يتذكر المجيب إجابته
- قد يتعلم من الاختبار الأول
- قد يبدو الثبات أعلى من حقيقته

إذا كان طويلًا جدًا

- قد تتغير الخاصية فعلًا
- قد يقع حدث مؤثر
- قد يبدو الثبات أقل من حقيقته

يذكر الكتاب فاصلًا شائعًا من أسبوعين إلى أربعة أسابيع، مع مراعاة طبيعة المفهوم وعدم تجاوز مدة طويلة بلا مبرر.

نشاط: فُتِّروا الفرق قبل الحكم

أُعيد مقياس الثقة في الجامعة بعد ثلاثة أسابيع. خلال هذه المدة أُعلن قرار أثار احتجاجًا طلابيًا، وانخفضت الدرجات.

هل الانخفاض يعني أن المقياس غير ثابت؟

لا نستطيع الحكم مباشرة! الحدث قد يكون غيّر الثقة نفسها. نحتاج إلى فصل **التغير الحقيقي** عن **خطأ القياس**.

الطريقة الثانية: الصور المتكافئة

نبني صورتين تحتويان **بنودًا مختلفة**، لكنهما تؤديان **مهمة القياس نفسها**، ثم نقارن درجات الأشخاص في الصورتين.

Alternate Forms

ما يختلف

الأسئلة الفعلية · الصياغة · الأمثلة · ترتيب البنود

ما يجب أن يتكافأ

المفهوم والأبعاد · الصعوبة · عدد البنود · التعليمات · طريقة حساب الدرجة

الصورتان مختلفتان في البنود، لكنهما متكافئتان في الوظيفة القياسية.

ما الذي يجعل الصورتين متكافئتين؟

- تغطيان الأبعاد نفسها.
- تحتويان العدد نفسه تقريبًا من البنود.
- تتشابهان في الصعوبة والصياغة.
- تستخدمان تعليمات وترميزًا متقاربين.
- لا تكون إحداهما نسخة أسهل من الأخرى.

الميزة: تقل مشكلة تذكّر الإجابة. الكلفة: بناء أداتين متكافئتين **صعب ومضاعف**.

الطريقة الثالثة: التجزئة النصفية

مثال: طبّقنا مقياسًا من 12 بندًا **مرة واحدة** على مجموعة من الطلبة.

Split-Half Reliability

1. نرّمز البنود ونعكس السالب منها.
2. نوزّع البنود إلى نصفين متكافئين؛ مثل الفردية مقابل الزوجية.
3. نحسب لكل طالب درجة في النصف أ ودرجة في النصف ب.
4. نحسب الارتباط بين درجتَي النصفين عبر جميع الطلبة.

لا نقسم الأداة عند منتصف الصفحة تلقائيًا؛ نتأكد أن الأبعاد والصعوبة موزعة على النصفين.

ولأن كل نصف أقصر من المقياس الكامل، يُستخدم غالبًا تصحيح سبيرمان-براون لتقدير ثبات المقياس الكامل.

المشكلة المخفية في التجزئة

إذا وضعنا كل البنود السهلة في النصف الأول وكل البنود الصعبة في الثاني، ماذا سيحدث؟

معامل الثبات قد يتغير باختلاف طريقة التقسيم؛ لذلك يجب أن يكون النصفان متقاربين في المحتوى والصعوبة.

ثلاث طرق، ثلاثة أسئلة

الطريقة	السؤال الذي تفحصه	أهم تحدٍّ
إعادة الاختبار	هل تستقر الدرجة عبر الزمن؟	الذاكرة أو التغير الحقيقي
الصور المتكافئة	هل تعطي صورتان متكافئتان نتائج متقاربة؟	صعوبة بناء صورتين
التجزئة النصفية	هل تتسق أجزاء الأداة؟	اعتماد النتيجة على التقسيم

لا توجد طريقة أفضل دائمًا! نختار الدليل الذي يناسب **نوع الاتساق الذي ندّعيه**.

نشاط: اختاروا اختبار الثبات

1. اختبار معرفة نخشى أن يتذكر الطلبة أسئلته.
 2. مقياس اتجاهات من 20 بندًا نريد فحص اتساق أجزائه.
 3. سمة يُفترض أن تستقر خلال شهر.
- اختراروا طريقة لكل حالة، ثم اذكروا قيدًا واحدًا.

١ صور متكافئة ٢٠ تجزئة نصفية ٣٠ إعادة الاختبار

استخدام مقياس منشور: هل انتهى العمل؟

استخدمت عشرات الدراسات مقياسًا منشورًا. هل هذا يكفي لنقول إنه ثابت في دراستنا؟

- قد تختلف اللغة والترجمة.
- قد يختلف المجتمع والسياق الثقافي.
- قد يتغير معنى البنود بمرور الزمن.
- قد تختلف طريقة التطبيق.
- قد يعمل المقياس جيدًا لغرض، لا لغرض آخر.

الدليل السابق نقطة بداية قوية، وليس إعفاءً من فحص الملاءمة.

النقل بين الثقافات ليس ترجمة كلمات

ترجمة المعنى ← مراجعة خبراء ← تجربة مع الفئة المستهدفة
← مقابلات لفهم البنود ← اختبار أولي ← فحص الأداء

قد تكون العبارة لغويًا صحيحة، لكنها تفترض مؤسسة أو علاقة اجتماعية لا تعمل بالطريقة نفسها في الكويت.

ثابت... لكنه يقيس الشيء الخطأ

ميزان يزيد خمسة كيلوغرامات كل مرة:

- يعطي نتائج متقاربة.
- لكنه لا يعطي الوزن الصحيح.

الثبات شرط مهم للقياس الجيد، لكنه **لا يضمن الصدق**.

«هل توافق أن الخدمات الجامعية السريعة والواضحة والمفيدة ليست سيئة؟»
حدّدوا مصادر عدم الاتساق، ثم اكتبوا بندًا أفضل.

- أكثر من فكرة في بند واحد
- نفي مركب
- أوصاف عامة بلا سياق
- لا توجد فترة أو خدمة محددة

قد نحتاج إلى عدة بنود منفصلة بدل «إصلاح» الجملة نفسها.

فحص الثبات في مشروعكم

اختراروا مقياسًا واحدًا في مشروعكم:

1. ما نوع الاتساق الذي تحتاجونه؟
2. ما المصدر الأرجح لعدم الاتساق؟
3. أي طريقة فحص تناسبه؟ ولماذا؟
4. ما الذي ستغيرونه إذا ظهر الثبات ضعيفًا؟

تذكرة الخروج ٢: ادعاء وحدود

الهدف: اختاروا طريقة الثبات بناءً على نوع الاتساق المطلوب، ثم حدّدوا شيئاً واحداً لا تستطيع هذه الطريقة إثباته.

أكملوا:

«سنفحص ثبات مقياس _____ باستخدام _____ لأننا نحتاج إلى معرفة ما إذا كان _____.
لكن هذه الطريقة لا تخبرنا ما إذا كان _____.»

المحاضرة الثالثة: هل نقيس ما نزع أننا نقيسه؟

الصدق

ما الدليل الذي يبرّر تفسير الدرجة بوصفها قياسًا للمفهوم المقصود؟

استرجاع بصري: الثبات والصدق

حول الهدف لكنه متفرق



أقرب إلى الهدف • اتساق أضعف

متقارب لكنه بعيد عن الهدف



ثبات أعلى • صدق ضعيف

العلاقة بين الصدق والثبات

الثبات يسأل عن الاتساق ← الصدق يسأل عن معنى الدرجة وملاءمة تفسيرها

- الثبات المرتفع لا يضمن أن المقياس يقيس المفهوم المقصود.
- ضعف الثبات يحدّ قدرتنا على الدفاع عن الصدق.
- تحسين الاتساق لا يصلح تعريفًا نظريًا خاطئًا.

نحتاج إلى الاثنين، لكننا نحتاج **أدلة مختلفة** لكل واحد.

الصدق ليس ختمًا دائمًا

الصدق يتعلق بقوة الأدلة التي تدعم **تفسيرًا واستخدامًا محددين** لنتائج المقياس.

Validity

أداة مناسبة لفرز المتقدمين قد لا تكون مناسبة لتشخيص حالة فردية، حتى لو استخدمت الدرجات نفسها.

أربعة أنواع في الفصل

1. صدق المضمون

2. الصدق الظاهري

3. صدق الميزان

4. صدق البناء

كل نوع يجيب عن سؤال مختلف؛ لا نجمع أسماءها كقائمة من غير ربطها بهدف الأداة.

١. صدق المضمون

هل تمثل البنود **الأبعاد المهمة** للمفهوم تمثيلاً كافياً؟

Content Validity

إذا كان «الأمان الجامعي» يشمل الأمان الجسدي والاجتماعي والرقمي، فمقياس يسأل عن مواقف السيارات فقط لا يغطي المضمون كاملاً.

كيف نفحص صدق المضمون؟

تعريف واضح ← خريطة أبعاد ← مجموعة بنود
← مراجعة مختصين ← حذف وإضافة وتعديل ← تجربة

يسأل الخبراء:

- هل هناك بُعد ناقص؟
- هل هناك بند لا ينتمي إلى المفهوم؟
- هل توزيع البنود متوازن؟
- هل الصياغة مناسبة للفئة والسياق؟

رأي خبير واحد لا يعوّض تعريفًا غامضًا أو خريطة محتوى ناقصة.

٢. الصدق الظاهري

هل تبدو الأداة، لمن يجيب عنها أو يراجعها، **مرتبطة بالمفهوم المقصود ومعقولة في سياقها؟**

Face Validity

أداة لتقييم أداء الأخصائيين الاجتماعيين تستخدم لغة «العملاء والمحافظ الاستثمارية» ستبدو غير ملائمة، حتى لو استُبدلت بعض الكلمات آليًا.

الظاهري ليس المضمون

الصدق الظاهري

هل تبدو البنود منطقية وملائمة؟

يتأثر بفهم المشاركين والسياق واللغة

دليل أولي على القبول والوضوح

صدق المضمون

هل تغطي البنود الأبعاد المهمة؟

يحتاج خريطة للمفهوم ومراجعة متخصصة

دليل على التغطية

قد تبدو الأداة مقنعة لكنها تفوّت بُعدًا مهمًا! المظهر المعقول **لا يثبت** صدق المضمون.

٣. صدق الميزان

هل ترتبط نتائج الأداة **بميزان خارجي ذي صلة** كما نتوقع؟

Criterion Validity

قد نقارن درجة اختبار قبول في الرياضيات بالأداء اللاحق في مقررات الرياضيات الجامعية.

يمكن أن يكون الميزان متزامناً مع القياس أو نتيجةً لاحقة نريد التنبؤ بها.

الميزان نفسه يحتاج إلى دفاع

نريد فحص صدق مقياس «جودة الخدمة»، فنقارنه بسؤال واحد: «هل أعجبتك الخدمة؟»
هل هذا ميزان قوي؟

إذا كان الميزان الخارجي ضعيفاً أو يقيس شيئاً مختلفاً، فلن تمنحنا المقارنة دليلاً قوياً على الصدق.

هل تتصرف درجات المقياس كما تتوقع النظرية، في علاقتها بمتغيرات أخرى؟

Construct Validity

إذا كان المقياس يقيس الخوف من العزلة، نتوقع أن يرتبط بتوقع الرفض والتردد في التعبير،
وإذاً يكون مجرد نسخة من الانطواء.

صدق البناء يهتم بالشبكة النظرية حول المفهوم، لا ببند واحد أو ارتباط واحد.

عندما لا تدعم البيانات التوقع

إذا لم تظهر العلاقة المتوقعة، فقد تكون المشكلة في:

- النظرية أو الفرض
- تعريف المفهوم
- المقياس أو تطبيقه
- العينة أو السياق
- تصميم الدراسة أو التحليل

لا نعدّل الأداة تلقائيًا حتى توافق توقعنا! نفحص **كل التفسيرات** بشفافية.

حدّدوا نوع الدليل:

1. ثمانية مختصين يراجعون هل البنود تغطي أبعاد الاتجاه نحو التدريس.
2. الطلبة يقولون إن أسئلة «الثقة» تبدو لهم أسئلة عن كثرة الاستخدام.
3. اختبار قبول يرتبط بالأداء في المقررات اللاحقة.
4. مقياس الاغتراب يرتبط بانخفاض الثقة وغياب الخطط كما تتوقع النظرية.

١ صدق المضمون ٢ الصدق الظاهري ٣ صدق الميزان ٤ صدق البناء

ما الدليل الإضافي الذي سيقوّي كل حالة؟

أي دليل نحتاج؟

الدليل الأقرب	هدفنا
صدق المضمون	التأكد من تغطية المفهوم
الصدق الظاهري	التأكد من أن الأداة تبدو ملائمة ومفهومة
صدق الميزان	مقارنة الأداة بميزان خارجي
صدق البناء	فهم ما تعنيه الدرجة داخل نظرية

خطة استخدام الأداة تحدد إلى حد كبير نوع الدليل الذي نحتاجه.

نشاط صفّي: ابنوا حزمة أدلة معًا

نختار **مفهومًا واحدًا للصف كله**: الثقة بالشرطة • تأثير استخدام الشاشات على الأطفال • الضغط الدراسي.
ثم نتفق على أداة أو مؤشرات أولية لقياسه.

المجموعتان ٤-٥

4. علاقة متوقعة لصدق البناء
5. طريقة مناسبة لفحص الثبات وحدودها

المجموعات ١-٣

1. صدق المضمون
2. الصدق الظاهري
3. صدق الميزان، أو لماذا لا يوجد ميزان مناسب

مراجعة زميل: اسألوا ولا تجاملوا

تبادلوا حزمة القياس مع مجموعة أخرى. اسألوا:

- هل التعريف واضح وغير دائري؟
- هل الأبعاد ناقصة أو متداخلة؟
- هل المؤشرات تمثل الأبعاد فعلاً؟
- هل طريقة الثبات تناسب نوع الاتساق؟
- هل دليل الصدق يجيب عن السؤال الذي نزعم أنه يجيب عنه؟
- ما أكبر ادعاء لا يزال بلا دليل؟



القياس ليس آخر خطوة قبل التحليل؛ هو الحجة التي تربط **الفكرة بالبيانات**.

- المصدر الأساسي: نص الفصل الرابع «قياس المتغيرات»، ص 91-104.
- Kaplan, A. (1964). *The Conduct of Inquiry*
- Srole, L. (1956). Social integration and certain corollaries
- تُستخدم أمثلة معاصرة في العرض لتطبيق مفاهيم الفصل على مشاريع الطلبة والسياق الجامعي.

تذكرة الخروج ٣: ملف قياس مصغّر

سَلِّمُوا صفحة واحدة لمفهوم أساسي في مشروعكم:

1. التعريف النظري ومصدره.
2. الأبعاد والمؤشرات.
3. الأداة والترميز وحساب الدرجة.
4. دليل الثبات المناسب.
5. دليلان مختلفان على الصدق.
6. قيد واحد سيبقى حتى بعد هذه الفحوص.

السؤال الأخير: ما الذي تسمح لنا هذه الدرجة أن نقوله، وما الذي لا تسمح به؟