

تقنيات الاستقصاء

الاستبيان-2

المقاييس المستخدمة في الاستبيان

استخدام المقاييس المناسبة في الاستبيان يساعد في الحصول على بيانات قابلة للتحليل والتفسير.

لكل نوع من الأسئلة أو البيانات التي نحتاجها يكون هناك مقياس أكثر ملاءمة.

الأنواع الرئيسية للمقاييس وكيفية اختيار الأنسب لكل حالة:

1. مقياس ليكرت (Likert Scale)

يستخدم مقياس ليكرت لقياس درجة الموافقة أو الرضا أو التفضيل. وهو يتراوح عادةً من 1 إلى 5 أو من 1 إلى 7 (مثل: "موافق بشدة" إلى "غير موافق بشدة")

في الاستبيان المقترح استخدمنا مقياس ليكرت لقياس مدى رضا الطلبة
عن جوانب مختلفة من خدمة النقل الجامعي، مثل:

"ما مدى رضاك عن خدمة النقل الجامعي؟"

- غير راضٍ تمامًا
- غير راضٍ إلى حد ما
- محايد
- راضٍ إلى حد ما
- راضٍ تمامًا

يساعد في جمع **بيانات كمية** عن الانطباعات والآراء، ويسهل تحويلها إلى بيانات قابلة للتحليل

يجمع بين القياس الترتيبي والقياس الكمي.

"ما مدى رضاك عن خدمة النقل الجامعي؟ من 1 (غير راضٍ تماما) إلى 5 (راضٍ تماما)؟"

لنفرض أن إجابات 10 طلبة كانت كالتالي:

رقم الطالب	الجواب
1	4
2	5
3	3
4	4
5	2
6	5
7	1
8	3
9	4
10	5

تحليل الإجابات

يمكننا تلخيص النتائج في جدول تكراري يوضح تكرار كل إجابة:

جدول رقم (1): عدد الطلبة المشاركين الذين اختاروا كل تقييم

التقييم (الإجابة)	عدد المشاركين
1	1
2	1
3	2
4	3
5	3

يساعد الجدول في فهم
توزيع الآراء بشكل
أفضل.

العمود الأول: يحتوي على الإجابة التي اختارها كل مشارك.

العمود الثاني: يحتوي على عدد المشاركين لكل تقييم.

التحليل

حساب المتوسط

متوسط الرضا عن الخدمة المقدمة، وفقًا للإجابات المذكورة، هو 3.6

هذا يعني أن المشاركين في المتوسط منحوا تقييمًا متوسطًا للخدمة، حيث أن 3.6 تقع بين "محايد" و"راض" على مقياس من 1 إلى 5

2. المقياس الثنائي (Dichotomous Scale)

يتضمن إجابتين فقط، مثل: "نعم" أو "لا" "صحيح أو خطأ."

المقياس بسيط وسهل التحليل، ولكنه قد لا يقدم عمقًا في فهم آراء المستجيبين

يمكن استخدام المقياس الثنائي في الاستبيان المقترح لمعرفة مثلا رأي الطلبة في خدمة النقل الجامعي هل هي آمنة أم غير آمنة

هل تعتبر خدمة النقل الجامعي آمنة؟

□ نعم

□ لا

إذا أجاب 70% بـ "نعم"، هل نقول أن المتوسط = 70% ؟

ينتمي المقياس الثنائي للمقياس الاسمي (بيانات نوعية)

لا

3. مقياس الخيارات المتعددة (Multiple Choice Scale)

يتضمن عدة خيارات بحيث يمكن للمستجيب اختيار واحدة أو أكثر منها.

يمكن أن يتضمن أيضا خيارات مثل "لا أدري" أو "أخرى حدد".

في الاستبيان المقترح يمكن استخدام هذا المقياس لإعطاء الطالب خيارات متعددة لتحديد جوانب معينة من خدمة النقل الجامعي

ما هي أكبر مشكلة تواجهها في خدمة النقل الجامعي؟

- ☐ ازدحام الحافلات
- ☐ عدم الالتزام بالساعات المحددة
- ☐ سائقون غير محترفين
- ☐ عدم توفر الحافلات في بعض المناطق
- ☐ أخرى (يرجى التحديد)

إذا اختار 50% "عدم الالتزام بالساعات المحددة"، فهل يعني أن هذه النسبة تمثل المتوسط؟

ينتمي مقياس الخيارات المتعددة للمقياس الاسمي (بيانات نوعية)

لا

ينتمي للمقياس الترتيبي إذا كان هناك ترتيب

4. مقياس التدرج الرقمي (Numeric Scale)

يطلب من المستجيب تقييم عنصر معين باستخدام أرقام، غالباً من 1 إلى 10.

يوفر مرونة أكبر ويتيح للمستجيبين إعطاء تقييم دقيق حسب شعورهم.

مقياس التدرج الرقمي يرتبط بالمقياس الترتيبي، أو الفئوي، أو النسبي

مثال: قيم جودة النقل الجامعي من 1 إلى 10.

كيفية حساب المتوسط:

تجمع القيم لجميع المستجيبين وتقسم على العدد الإجمالي للمستجيبين:

إذا كانت التقييمات (6, 7, 8, 5, 9)، يكون المتوسط = 7

5. مقياس التفاضل الدلالي (Semantic Differential Scale)

يستخدم لتقييم مجموعة من العبارات أو المفاهيم من خلال مجموعة من الأبعاد المتضادة، مثل

"جيد - سيء"، "سهل - صعب"، "ممتع - ممل"، "سريع - بطيء"، "مريح - غير مريح"

ويطلب من المستجيب تحديد موقعه على مقياس بين هذين القطبين.

يساعد في فهم الفروق الدقيقة في الانطباعات ويتيح للمستجيبين التعبير عن آرائهم بمرونة.

مثال:

قيم خدمة النقل الجامعي باستخدام الأرقام بين 1 إلى 7

. سيئة ☐ جيدة

. بطيئة ☐ سريعة

. غير آمنة ☐ آمنة

كيفية حساب المتوسط:

يتم حساب المتوسط لكل بند على حدى باستخدام نفس الطريقة السابقة للتدرج الرقمي.

مثال:

إذا كانت التقييمات لبند "سيئة □ جيدة" هي (4, 5, 6, 4, 7)، يكون المتوسط 5.2

قياس ترتيبي إذا استخدم تدرج غير رقمي مثل: جيد-متوسط-سيئ

قياس فئوي إذا كانت الخيارات على أساس رقمي مثل: $2-$ الى $2+$

قياس نسبي إذا تم قياس السمات باستخدام مقياس يبدأ من الصفر ويعبر عن كميات فعلية

.

6. مقياس الترتيب (Ranking Scale)

يطلب من المستجيبين ترتيب الخيارات حسب الأفضلية أو الأهمية.

يستخدم عندما نريد معرفة أولويات المستجيبين، مثل "رتب العوامل التالية حسب أهميتها بالنسبة لك عند اختيار المنتج" (السعر، الجودة، العلامة التجارية).

مثال:

رتب العوامل المؤثرة في رضاك عن النقل الجامعي حسب الأهمية؟

☐ الأوقات

☐ الراحة

☐ التكلفة

☐ الأمان

كيفية حساب المتوسط

"ما رأيك في الخدمة المقدمة؟"

يحسب متوسط الترتيب لكل عامل لجمع التفضيلات:

مثال: إذا كان ترتيب "الأوقات" من 5 أشخاص هو (1, 2, 3, 1, 2) يكون متوسط الترتيب = 1.8

ينتمي للقياس الترتيبي

7. المقياس المفتوح (Open-Ended Scale)

يتيح للمستجيبين كتابة إجاباتهم بحرية دون خيارات محددة مسبقا
"ما رأيك في الخدمة المقدمة؟"

يستخدم عند الحاجة للحصول على تعليقات تفصيلية أو اقتراحات، مثل
"ما هي التحسينات التي ترغب في رؤيتها في الخدمة؟"

يوفر هذا المقياس فرصة للحصول على معلومات عميقة ولكن يتطلب تحليلًا أكثر صعوبة.

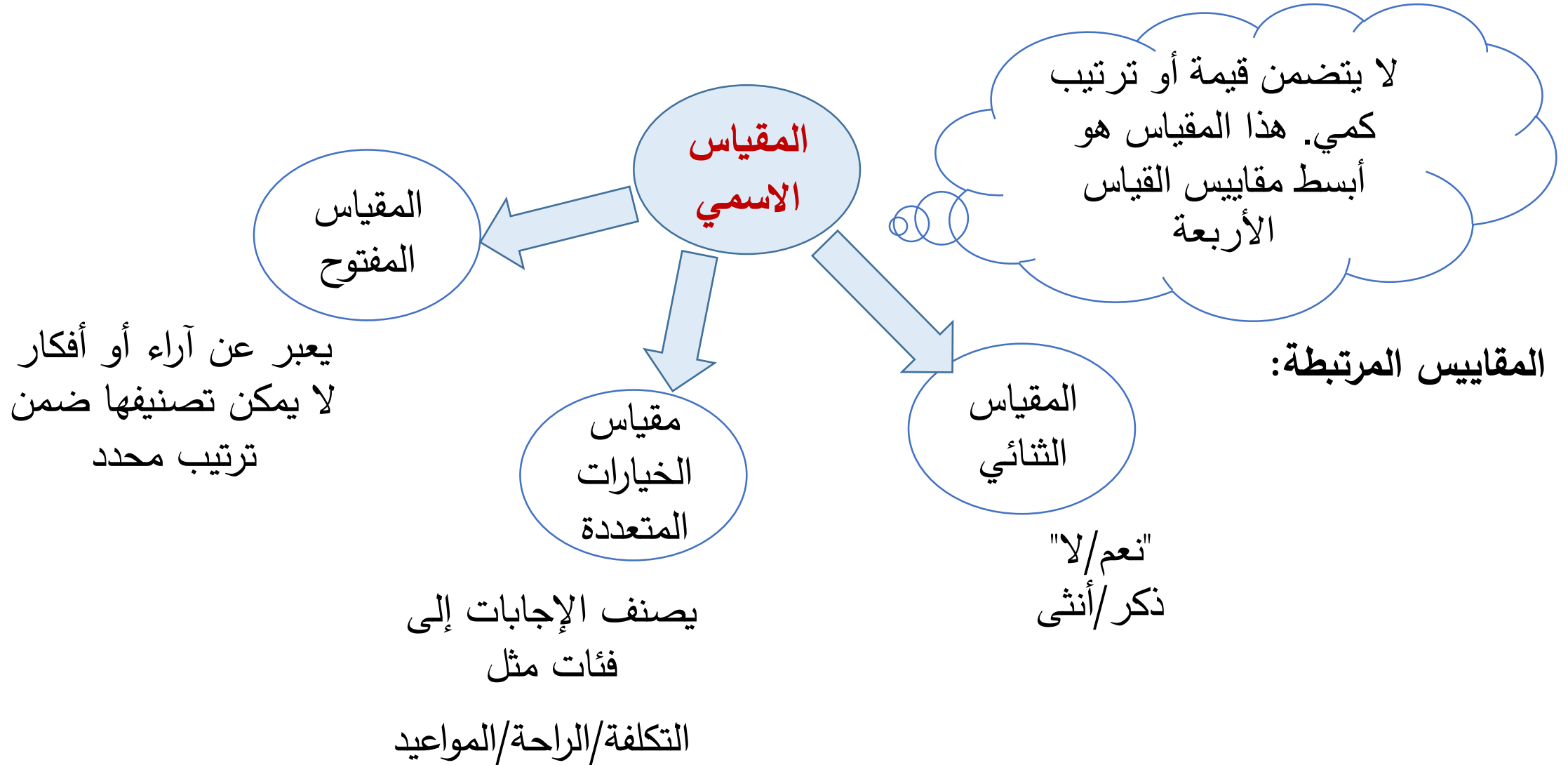
كيفية حساب المتوسط:

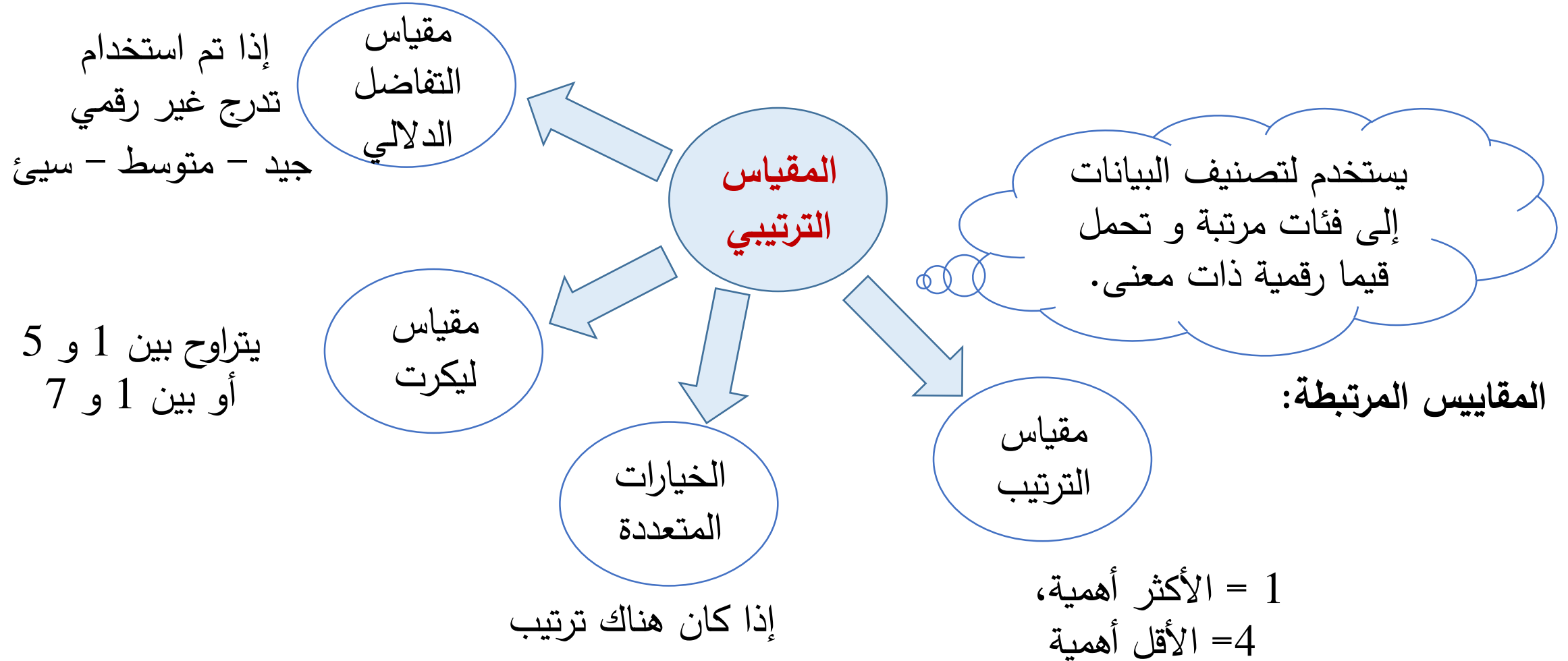
يتم تحليل الإجابات نوعيًا أو باستخدام طرق تحليل البيانات النصية لتحديد أكثر الاقتراحات شيوعًا، ولا يوجد "متوسط رقمي" هنا

ينتمي المقياس المفتوح للمقياس الاسمي (بيانات نوعية)

الأداة	الوصف	المقياس الاحصائي
مقياس ليكرت	قياس مستوى الاتفاق أو الرفض على مقياس محدد (مثلاً: أوافق بشدة - أوافق - لا أوافق).	ترتيبي أو فئوي (حسب طريقة التحليل).
المقياس الثنائي	إجابات ثنائية مثل "نعم/لا"، "صحيح/خطأ".	اسمي.
الخيارات المتعددة	مجموعة من الإجابات التي يختار منها المستجيب إجابة واحدة.	اسمي (إذا لم يكن هناك ترتيب)، أو ترتيبي (إذا كان هناك ترتيب منطقي).
التدرج الرقمي	مقياس رقمي (مثل من 1 إلى 10) لتقييم ظاهرة معينة.	فئوي أو نسبي (بحسب وجود نقطة صفر).
التفاضل الدلالي	مقياس يعتمد على الصفات المتضادة (مثل: سريع - بطيء، كبير - صغير).	ترتيبي أو فئوي أو نسبي (حسب طبيعة التحليل).
مقياس الترتيب	يطلب ترتيب الخيارات وفقاً للأولوية (مثل الأهم فالمهم).	ترتيبي.
المقياس المفتوح	إجابة حرة بدون خيارات محددة مسبقاً.	اسمي

الأشكال التالية تلخص العلاقة بين المقاييس الإحصائية والمقاييس المستخدمة في جمع البيانات





المقياس الفئوي

مقياس
ليكرت

يتراوح بين 1 و 5
أو بين 1 و 7

مقياس
التفاضل
الدالي

إذا كانت الخيارات
على مقياس رقمي

من -2 إلى +2،
حيث الفرق بين القيم له معنى

يقيس البيانات بفرق
متساوية بين الفئات، لكنه
لا يحتوي على نقطة صفر
مطلقة

المقاييس المرتبطة:

مقياس
التدرج
الرقمي

عندما يُطلب من
المشاركين تقييم رضاهم
على مقياس

مثل (1 إلى 10)

المقياس النسبي

يحتوي على نقطة صفر مطلقة، مما يتيح القيام بعمليات رياضية مثل القسمة والنسب.

المقاييس المرتبطة:

مقياس التفاضل الدلالي

مقياس التدرج الرقمي

إذا كان يحتوي على نقطة صفر مطلقة

مثل قياس الزمن المستغرق في النقل (بالدقائق).

عدد المرات التي يستخدم فيها الطالب النقل الجامعي في الشهر

إذا تم قياس السمات باستخدام مقياس يبدأ من صفر ويعبر عن كميات فعلية

