

القياس

تمهيد: تواجه الباحث في مجال التسويق مشكلة أساسية عند جمعه البيانات الأولية وهذا نظرا لأن طبيعة المعلومة المجمعة غالبا ما تكون كيفية وليست كمية، لذلك وجب وضع مقاييس يتم من خلالها تقييم البيانات الكيفية المجمعة والمتعلقة بالحقائق والاتجاهات.

أولا- تعريف القياس: يمكن تعريف القياس على أنه عملية تحديد القيم الرقمية للأشياء أو الأحداث أو الحقائق وفقا لقواعد معينة، وهذا لمساعدة الباحث في المجالات المختلفة وفي العلوم الاجتماعية بصفة خاصة.

إن أكثر الأنشطة التي ينطوي عليها القياس أهمية وصعوبة هي قواعد القياس والقاعدة في الواقع المرشد أو الطريقة التي تجربنا ماذا نفعل؟ وقد نشأت هذه الصعوبة بسبب أن عملية تحديد أو تعيين الأرقام للخصائص موضع القياس تتم بطريقة تحكيمية، فالأرقام يتم توزيعها على أساس قواعد مبتكرة أو اجتهادية وليست وفقا لقواعد ثابتة أو مؤكدة.

ثانيا- مستويات القياس: إن الخطوة الأساسية الأولى لفهم المقاييس هي ضرورة التمييز بين أربعة مستويات منها على أساس نمط القيم العددية (الأرقام) المستخدمة في عملية القياس، هذه المستويات تتطلب نماذج إحصائية معينة عند استخدامها. والتي يمكن تلخيصها في العناصر التالية:

1- القياس الوصفي (الاسمي): ويشمل مستوى القياس الاسمي على أرقام هدفها تمييز الأشياء أو الأفراد أو الأحداث موضع الدراسة، أي أن الأرقام في هذه الحالة تمثل رموز فقط لأغراض التمييز أو لتحديد الطبقات أو التقسيمات المختلفة لمجموعة أشياء معينة أو مجموعة أفراد معينين.

مثال: - مشترين سابقين (1) أو ذكور (1) ، إناث (2).

- مشترين حاليين (2).

- مشترين محتملين (3).

وما يلاحظ أن البيانات الاسمية لا يمكن أن تجرى عليها الحسابات الإحصائية باستثناء التكرارات والنسب المئوية التي تساعد في الدراسة الوصفية.

2- القياس الترتيبي: يتضمن مستوى القياس الترتيبي تلك القيم الرقمية التي تستخدم بغرض ترتيب الخصائص أو عناصر الخاصية الواحدة الخاضعة للدراسة أو مفردات الدراسة، حيث تفيد في مجالات المقارنة (أكبر، أقل).

مثال: رتب أداء المؤسسات التالية من 1 إلى 3: - أوريدو ، - جازي، - نجمة.

بحوث التسويق: القياس

وفي ظل القياس الترتيبي يمكن استخدام الأساليب الإحصائية معينة فقط مثل المنوال والوسيط ولكن لا يمكن استخدام المتوسط الحسابي.

3- القياس الخاص بالفئات: يستخدم هذا المستوى من القياس الأرقام لترتيب الخاصة موضوع القياس على سلم متدرج للقياس وذو فواصل متساوية المسافة، حيث تعطى لكل مجال رقم معين مثل (1، 2، 3، 4).
مثال: مقياس ليكرت الحماسي.

4- مقياس النسب: المستوى الرابع للقياس يشتمل على الأرقام التي تستخدم لترتيب الأشياء في صور مسافات متساوية على المقياس المتدرج المستخدم للخاصية محل المقياس.

مثال: ليكن لدينا مستويات التالية للمداخيل:

- من 0 - 30000 دج.(1).
- من 30000 - 60000 دج.(2).
- من 60000 - 90000 دج.(3).
- أكثر من 90000 دج.(4).

ثالثا- أنواع المقاييس: هناك عدة أنواع من المقاييس سنتطرق لأهمها والمعروفة والتي يتم استخدامها من قبل الكثير من الباحثين في مجال التسويق.

1- مقياس ليكرت (مقاييس الخصائص والاتجاهات): تتعدد المقاييس التي يمكن استخدامها في مجال بحوث التسويق وذلك بتنوع طبيعة المشكلات والأسئلة المطلوب الإجابة عليها في البحث ومن بين أهم المقاييس المستخدمة الموضحة في الجدول الموالي:

الجدول (01) : مقاييس الخصائص والاتجاهات.

مجال القياس	مجموعة الاستجابات التي يتكون منها المقياس
الجودة	ممتازة جيدة مقبولة ضعيفة أو جيدة جدا جيدة إلى حد ما سيئة سيئة جدا
الأهمية	هام جدا هام إلى حد ما غير مهم غير مهم تماما
إثارة الاهتمام	يثير الاهتمام جدا يثير الاهتمام إلى حد ما لا يثير الاهتمام لا يثير الاهتمام تماما
الرضا	راض جدا راض إلى حد ما غير راضي غير راضي تماما
الملائمة	ملائم جدا ملائم ملائم لحد ما غير ملائم غير ملائم تماما
الموافقة	موافق بشدة موافق محايد غير موافق غير موافق بشدة

بحوث التسويق: القياس

الاستخدام	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	مطلقا
-----------	-------	-------	--------	-------	-------

2- المقارنات الزوجية: وهي إحدى أهم المقارنات إذ يسأل الباحث المبحوثين عن مواقفهم تجاه خواص أو مزايا سلعة أو خدمة معينة، وذلك بهدف التعرف على الجوانب السلبية لهذه السلعة أو الخدمة.

مثال: بهدف تقييم الخدمات التي يقدمها أحد المطاعم لجأنا لاستخدام طريقة المقارنات باستخدام سبعة خصائص تتمثل في: جو المطعم، الموقع، صنف الطعام، مكان ممتع لقصده، الأسعار، الخدمة، نوعية الطعام. والنموذج المستخدم موضح في الشكل الموالي:

الشكل رقم(01) : مقياس المقارنات الزوجية

إلى زوارنا الكرام.

نحن نفتخر بمطعمنا هذا ونسعى دائما لخدمة زبائننا ، وبهدف تحقيق ذلك نود أن نتعرف عن مدى قبول بعض الخدمات المقدمة من قبلنا. الرجاء إبداء المساعدة الممكنة عن طريق اختيار العنصر الذي تفضله بوضع الإشارة (X) في العلامة التي تفضلها وفقا لما يلي:

- | | | | |
|---------------------|----|-----|-----------------|
| صنف الطعام () | أو | () | الخدمة. |
| مكان ممتع لقصده () | أو | () | نوعية الطعام. |
| الأسعار () | أو | () | جو المطعم. |
| الموقع () | أو | () | نوعية الطعام. |
| الخدمة () | أو | () | الأسعار |
| جو المطعم () | أو | () | الموقع |
| صنف الطعام () | أو | () | الأسعار |
| الموقع () | أو | () | مكان ممتع لقصده |
| الخدمة () | أو | () | جو المطعم |
| صنف الطعام () | أو | () | نوعية الطعام |
| الموقع () | أو | () | الخدمة |
| مكان ممتع لقصده () | أو | () | الأسعار |
| نوعية الطعام () | أو | () | جو الطعم |
| الموقع () | أو | () | الموقع |
| جو المطعم () | أو | () | الموقع |
| نوعية الطعام () | أو | () | مكان ممتع لقصده |
| مكان ممتع لقصده () | أو | () | صنف الطعام |
| الأسعار () | أو | () | صنف الطعام |
| جو المطعم () | أو | () | صنف الطعام |
| الخدمة () | أو | () | الخدمة |
| مكان ممتع لقصده () | أو | () | مكان ممتع لقصده |

بعض الأسئلة الشخصية:

الجنس: ذكر () أنثى ()

السن أقل من العشرين () من 20-30 سنة () من 30-40 سنة () أكثر من 40 سنة ()

هل تعتبر نفسك زبوننا دائما لهذا المطعم: نعم () لا ()

بحوث التسويق: القياس

من خلال الشكل نلاحظ أن الحلال بمجالات المقارنة هي : $N=n(n-1)/2$ وهي 21 حالة.

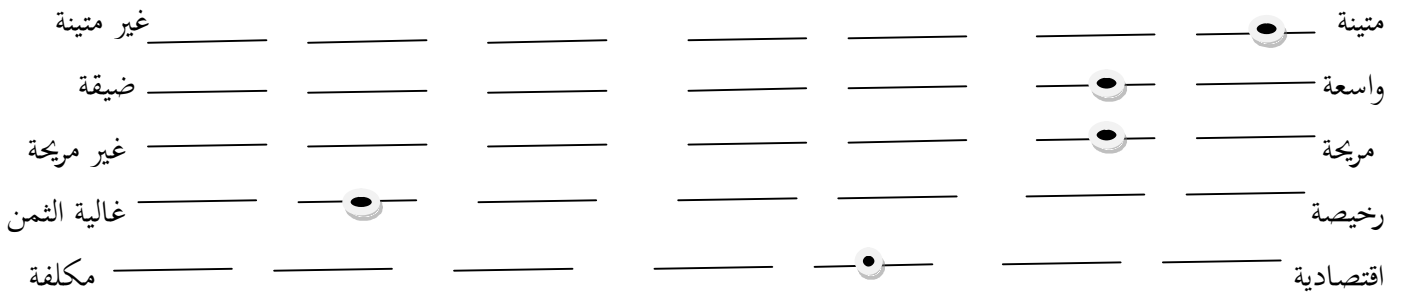
وبعد توزيع الاستمارة تم الحصول على النتائج التالية الافتراضية:

الجدول رقم(02) : مقاييس الخصائص والاتجاهات.

7	6	5	4	3	2	1	نسبة الإجابة المفضلة
% 97	% 85	% 52	% 58	% 70	% 62	-	1. جو المطعم
% 84	% 75	% 68	% 44	% 52	-	% 38	2. الموقع
% 90	% 70	% 51	% 59	-	% 48	% 30	3. صنف الطعام
% 70	% 75	% 82	-	% 41	% 46	% 42	4. مكان ممتع لقصده
% 84	% 86	-	% 18	% 49	% 32	% 48	5. الأسعار
% 59	-	% 14	% 25	% 30	% 25	% 15	6. الخدمة
-	% 21	% 16	% 30	% 10	% 16	% 3	7. نوعية الطعام

3- مقياس التمايز في المعاني: يعتبر هذا المقياس القائم على المعاني أو الصفات المتناظرة أو المتضادة من المقاييس الصالحة لقياس الاتجاهات، فضلا عن سهولة استخدامه، ولهذا كثيرا ما يستخدم في البحوث التسويقية، ووفقا لهذا المقياس يطلب من الشخص المستقصى منه التعبير عن اتجاهاته نحو موضوع أو شيء معين وذلك من خلال سلسلة من المعاني (كلمات) متضادة والتي تقيس عدد من الخصائص المطلوبة في الشيء موضع الاتجاهات، حيث يتم سرد المعاني في قائمة عمودية ذات طرفين وباستخدام سلم متدرج من 1 إلى 7 وأحيانا أخرى من 1 إلى 5، وما تجدر الإشارة إليه أن هذا المقياس يستخدم في قياس الانطباعات الذهنية للمستهلك عن المؤسسة أو المنتج أو اتجاهاته نحو علامة أو خدمة معينة، والشكل الموالي يوضح مثال عن هذا المقياس.

الشكل رقم(02) : مقاييس التمايز في المعاني وفق تحليل البروفيل



ويمكن تحليل البيانات الناتجة عن مقياس المعاني المتضادة بطريقتين .

بحوث التسويق: القياس

الطريقة الأولى (التحليل التجميعي): ووفق هذه الطريقة يتم تجميع كل الدرجات الخاصة بالمستقصى منه عبر أزواج الصفات التي يشتمل عليها المقياس وبالتالي يصبح للفرد الواحد درجة إجمالية معبرة عن اتجاهاته.

الطريقة الثانية (التحليل التصوري): وذلك من خلال تصوير أو ما يعرف بتحليل البروفيل.

4- مقياس ثارستون: في ظل هذا النوع من مقاييس الاتجاهات فإنه يتم سؤال المستقصى منهم لاختيار العبارات التي يوافقون عليها من بين قائمة تضم عادة (من 20-25 عبارة) من قائمة أصلية تضم 100-200 عبارة والتي سبق تقييمها من مجموعة محكمين أو خبراء .

ويرى الكثير من الباحثين في مجال الإدارة والتسويق أن مقياس ثارستون يعتبر مكلف ويستغرق وقتا عند بنائه وإدارته خاصة وأنه يتطلب مرحلتين :

المرحلة الأولى: قبل استخدامه في القياس في الاستقصاء ويتم في هذه المرحلة أخذ رأي المحكمين .

المرحلة الثانية: تتمثل في اختيار عدد محدود من العبارات وإدارتها في الاستقصاء ، والشكل الموالي يوضح مقياس ثارستون.

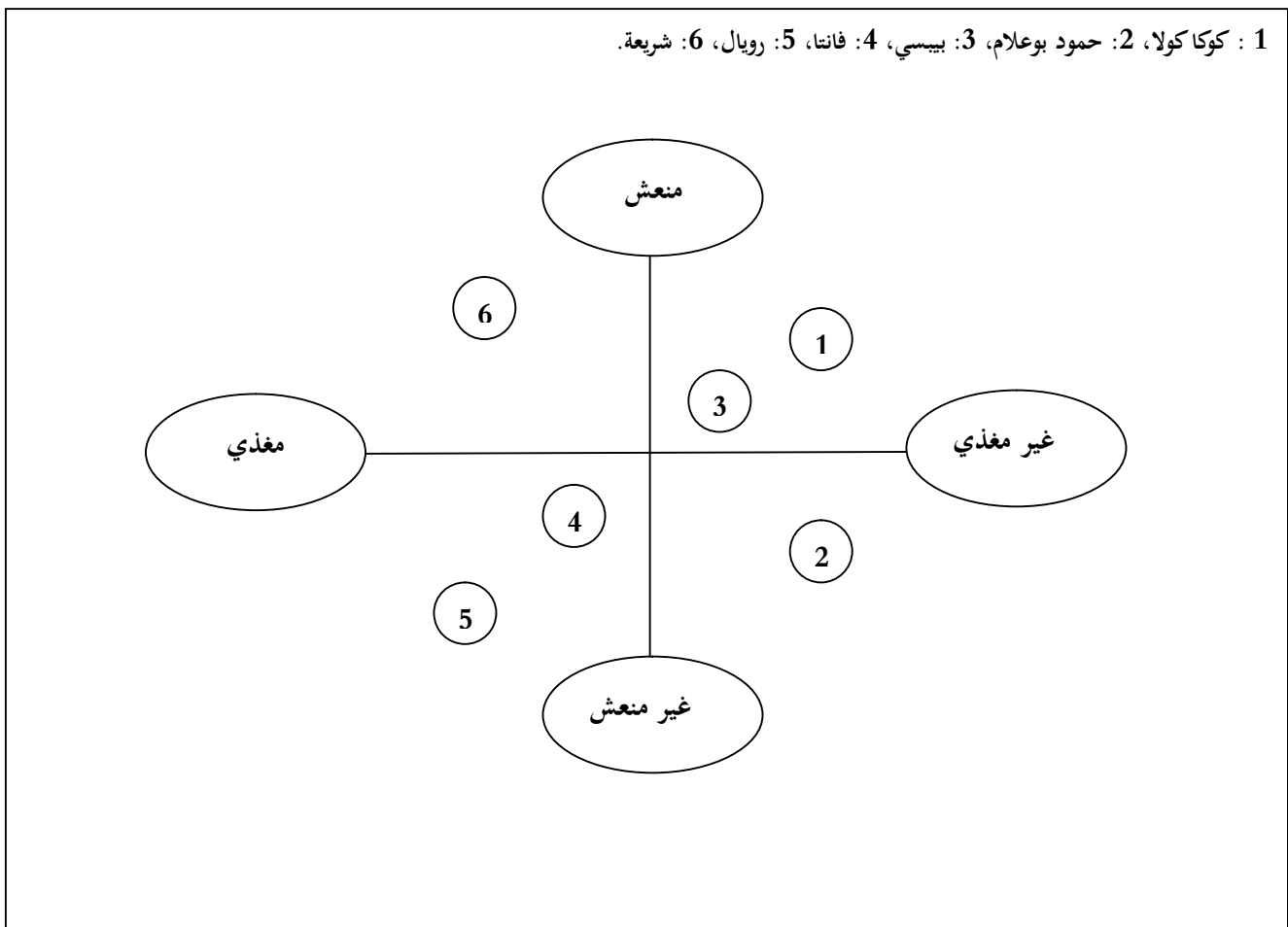
مثال: ليكن لدينا مقياس ثارستون لفندقان.

الشكل رقم(03): مقياس ثارستون

المقياس											الخصائص
5-	4-	3-	2-	1-	0	1+	2+	3+	4+	5+	
											الموقع المناسب
											جودة الخدمة
											السعر الأقل
											المعاملة الحسنة
											سهولة الحجز
											النظافة
											جاذبية الجو
											الراحة

5- المقاييس المركبة (المتعددة): وفقا للمقاييس المركبة فإن إجابات الأفراد المستجوبين تعرض على شكل خارطة أو مصفوفة وفق معايير معينة يضعها الباحث مسبقا، كالمقارنة بين المنتجات فيما يخص خاصيتين أو ثلاثة أو أربعة. مثال: إذا أخذنا الشكل الموالي الذي يعبر عن خارطة تسويقية تمثل عنصر التفضيل عند المستهلكين حول أنواع المشروبات الغازية المستخدمة ، وذلك من خلال مفهومين مغذي ومنعش . إن هذا النوع من القياس لا يعطي أسماء القياسات المطلوبة ولكن يستدل عليه انطلاقا من الخبرة المكتسبة للباحث.

الشكل رقم(04): المقياس المركب (المتعدد)



خامسا- كيفية تحليل مقياس ليكرت الخماسي (قياس الاتجاهات): لقياس لاتجاهات أفراد عينة الدراسة نحو فقرات الإستبانة ما يمكن استخدام نموذج ليكرت الخماسي قصد معرفة آراء المستهلكين حول ظاهرة أو حقيقة أو موضوع ما وفق ما يلي:

بحوث التسويق: القياس

الجدول رقم (03): درجات ليكرت الخماسي

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الاستجابة
1	2	3	4	5	الدرجة

انطلاقاً من الأوزان الموضحة في الجدول رقم (03) ولحساب طول خلايا ليكرت الخماسي، تم حساب مقياس كل فئة وذلك بالطريقة التالية: (الحد الأعلى للمقياس - الحد الأدنى للمقياس) / طول الفئات المطلوبة.

ومنه مجال الفئة = $4 / (5 - 1) = 0.8$ ، تضاف لكل جواب على نهاية كل فئة من فئات ليكرت الخماسي.

وفي الأخير نحصل على النتائج الموضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (04): المتوسطات المرجحة والاتجاهات الموافقة لها

الوزن	المتوسط المرجح	الرقم
غير موافق بشدة	(1.79-1)	1
غير موافق	(2.59-1.8)	2
محايد	(3.39-2.6)	3
موافق	(4.19-3.4)	4
موافق بشدة	(5-4.2)	5

بعد ذلك يمكن معرفة التشتت في الإجابات من خلال الانحراف المعياري ، حيث إذا كان الانحراف المعياري كبير (أكبر 1.78) فمعنى ذلك هناك تشتت في إجابات أفراد العينة.

✓ أما إذا كان مقياس ليكرت ثلاثي فإن طريقة الحساب تكون كما يلي:

الجدول رقم (05): درجات ليكرت الخماسي

غير موافق	محايد	موافق	الاستجابة
1	2	3	الدرجة

انطلاقاً من الأوزان الموضحة في الجدول رقم (05) ولحساب طول خلايا ليكرت الخماسي، تم حساب مقياس كل فئة وذلك بالطريقة التالية: (الحد الأعلى للمقياس - الحد الأدنى للمقياس) / طول الفئات المطلوبة.

ومنه مجال الفئة = $4 / (3 - 1) = 0.66$ ، تضاف لكل جواب على نهاية كل فئة من فئات ليكرت الخماسي.

وفي الأخير نحصل على النتائج الموضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (06): المتوسطات المرجحة والاتجاهات الموافقة لها

بحوث التسويق: القياس

الوزن	المتوسط المرجح	الرقم
غير موافق	(159-1)	1
محايد	(2.32-1.66)	2
موافق	(3-2.33)	3

مثال: ليكن لدينا الجدول الموالي الذي يمثل تحليل مجال المنتج في الاستبيان المقدم في الحصة الماضية.

الترتيب	الاتجاه	القيمة الاحتمالية sig	قيمة الاختبار t-test	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرات	N
4	موافق بشدة	*0.00	28.216	0.569	4.582	تعتمد عملية إنتاج المنتجات على أذواق ورغبات الزبائن .	01
2	موافق بشدة	*0.00	36.868	0.465	4.689	تتم تعبئة المنتجات وتغليفها بشكل يؤدي إلى تقليل احتمالات التعرض لأيّة إصابة عند الاستهلاك .	02
5	موافق بشدة	*0.00	26.060	0.574	4.475	الوسم على المنتج يعكس معايير الجودة في المؤسسة .	03
1	موافق بشدة	*0.00	48.541	0.381	4.825	تستخدم المؤسسة منتجات صحية في تعبئة وتغليف المنتجات .	04
3	موافق بشدة	*0.00	30.182	0.554	4.650	تلتزم المؤسسة بالمقاييس و الأوزان المقررة للمنتجات .	05
7	موافق	*0.00	11.607	0.950	4.087	تلتزم المؤسسة بإنتاج عدة أشكال وبعوات مختلفة للمنتج وبما يتيح للمستهلك حرية الاختيار	06
6	موافق بشدة	*0.00	16.068	0.809	4.281	تمنح المؤسسة الحق للمستهلكين والموزعين بإعادة واستبدال المنتجات في حالة وجود عيوب فيها أو عدم صلاحيتها للاستهلاك	07
-	موافق بشدة	*0.00	45.047	0.340	4.513	جميع فقرات مجال المنتج	
* المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$							