

MARKETING

- CURS 6 -

Metode si tehnici de culegere si analiza a informatiilor in cercetarile de marketing

Orice cercetare de marketing presupune rezolvarea problemelor referitoare la masurarea fenomenelor investigate, precum si solutionarea metodelor si tehnicilor de recoltare, prelucrare si analiza a informatiilor.

1. MASURAREA SI SCALAREA FENOMENELOR IN CM

MASURAREA-Reprezinta procesul de exprimare simbolica, numerica sau nenumerala, a gradului in care un obiect sau fenomen posedea o anumita caracteristica sau proprietate. Instrumentul cu ajutorul caruia se realizeaza masurarea poarta denumirea de *scala*. Activitatea de construire a scalelor se numeste *scalare*. In elaborarea unei scale sunt obligatorii doua cerinte: sa fie inteligibila de catre subiectii de la care se culeg informatiile, sa discrimineze (diferentiaze) rimele de intensitate ale proprietatilor obiectului sau fenomenului cercetat.

2. TIPURI DE SCALE

Scalele pot fi: - unidimensionale - cand se masoara o caracteristica sau proprietate a obiectului sau fenomenului cercetat
- multifunctionale - atunci cand se masoara simultan mai multe caracteristici sau proprietati.

Se pot utiliza patru tipuri de scale:

1. nominale (nemetrice(neparametrice))
2. ordinale (nemetrice)
3. interval (metrice(parametrice))
4. proportionale (metrice)

A. Scala nominala - permite clasificarea subiectilor cercetati in doua sau mai multe grupe, ai caror membri difera dupa proprietatea ce a fost scalata, fara sa duca si la realizarea unei ordonari a acestora in functie de intensitatea proprietatilor fenomenului studiat sau la masurarea distantelor care ii separa.

Toate componentele unei grupe noi vor primi acelasi simbol numeric
Un numar va indica apartenenta unei componente la o anumita grupa.

Ex: cercetarea atitudinii populatiei fata de un produs existent poate conduce la clasificarea indivizilor cercetati in :

in indivizi cu atitudine favorabila,
in indivizi cu atitudine nefavorabila
in indivizi nedecisi.

In construirea unei scale nominale trebuie umarit ca in calsificarea propusa *sa se prinda toate grupele posibile*. Totodata se impune ca grupele sa **se excluda reciproc** din punctul de vedere al proprietatii scalate.

B. Scala ordinala - permite ordonarea variantelor cercetate (de ex.4 produse) in functie de un anumit criteriu (preferinta), folosindu-se valori ordinale: primul,al doilea,al treilea, etc.

Aceasta scala nu permite evaluarea distantelor dintre variante. Daca produsele A,B,C si D ocupa locurile intai,doi, trei si respectiv patru, in privinta gustului, acesta nu spune nimic despre distantele dintre ele;astfel este posibil ca distanta intre A si B sa fie mai mare, egala sau mai mica decat cea dintre C si D.

C. Scala internal (metrica) se bazeaza pe utilizarea unor unitati de masura egale, care fac posibila stabilirea nu numai a ordinii variantelor analizate ci si a distantelor dintre ele. Aici atat semnificatia punctului zero (originea) cat si marimea unitatii de masura sunt stabilite de catre cercetator (**ex:** Fahrenheit si Celsius)

Este posibila o transformare de tipul $f(x)=ax+b$. In schimb, multiplicarea sau divizarea unui numar de pe scala la alt numar nu se poate realiza in cazul unei scale internal. De aici rezulta ca, daca doua persoane au pozitiile 1 si 2 pe o scala a preferintelor, se poate afirma despre acestea ca sunt tot atat de distincte ca in doua persoane cu pozitiile 4 si 5: nu se poate spune ca o persoana a carei preferinta este notata cu 1, are preferinta de doua ori mai puternica decat o persoana notata cu 5.

D. Scala proportionala - este cea mai sofisticata. Este impartita in intervale egale, fiecareia corespunzandu-i un anumit numar; dar care are un zero unic. Diferitele unitati de masura pentru exprimare vanzarilor, lungimii, greutatii, volumului, etc.sunt exemple de scale proportionale; originea scalei pentru masurarea lungimii, de pilda are aceeasi semnificatie, indiferent daca unitatea este metrul sau yardul.

Scala proportionala permite efectuarea tuturor operatiunilor admise de celelalte scale inclusiv multiplicarea sau divizarea unui numar de pe scala la altul (**ex:** se poate afirma ca 12 are o valoare de 3 ori mai mare decat 4)

Situatia comparativa a celor patru tipuri de scale

Tipul de scala	Caracteristici pe care le poseda			
	Permite clasificari	Permite ordonari	Intervale egale	Origine unica
Nominala	Da	Nu	Nu	Nu
Ordinala	Da	Da	Nu	Nu
Interval	Da	Da	Da	Nu
Proportionala	Da	Da	Da	Da

III Metode de scalare

A. Diferentiala semantica - persoanei cercetate i se solicita sa-si exprime opiniile despre stimulul supus investigatiei (un produs, un serviciu, un magazin etc.), caracterizat printr-o

serie de perechi de atribute bipolare. Intre cele doua componente adjectivale ale fiecarei perechi se insereaza o scala - care de obicei are 3, 5 sau 7 nivele. Directia si intensitatea opiniei persoanei se stabileste pe baza sirului pe care aceasta il indica pe scala respectiva.

Ex: Imaginea cumparaturilor referitoare la un anumit produs.

Foarte favorabila _____ Foarte nefavorabila

Persoana cercetata va marca cu un "X" acel segment al scalei care corespunde imaginii sale despre produsul supus investigatiei.

Pentru a usura prelucrarea si interpretarea datelor, o varianta mai evoluata inlocuieste segmentele scalei cu cifre astfel:

Foarte favorabila 5:4:3:2:1 Foarte nefavorabila

Dupa ce fiecare persoana investigata a incercuit numarul care exprima imaginea sa, cercetatorul are posibilitatea sa faca o medie a tuturor opiniilor, stabilind un punct final pe scala, si ntetizand imaginea esantionului cercetat cu privire la produsul respectiv.

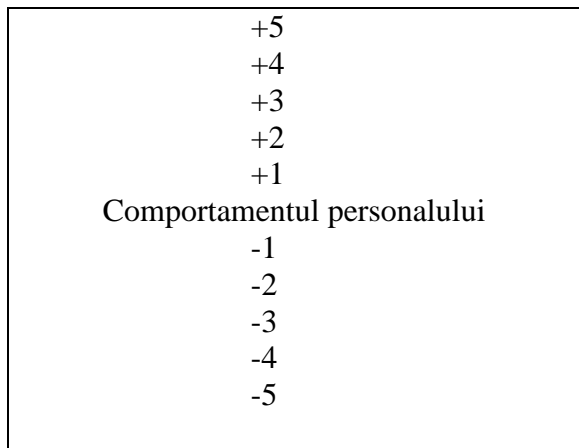
Aceasta medie poate fi comparata apoi cu mediile obtinute pentru alte produse sau servicii, cu mediile altor esantioane sau cu media aceluia esantion obtinuta in alta perioada de timp (interval)

B. Scala lui Stapel (similara in multe privinte cu diferenta semantica)

Ea posedea 10 nivele, cinci cu semnul plus si cinci cu semnul minus iar intre aceste doua zone se insereaza atributul care urmeaza a fi evaluat, fara prezentarea celor doi poli ai sai.

Ex: Se urmareste evaluarea unei unitati comerciale din punct de vedere al comportamentului personalului.

Prelucrarea datelor culese, folosind aceasta scala, este asemanatoare cu cea specifica diferentialei semantice, ambele conducand la informatii specifice scalelor de tip **interval**.



Scala lui Stapel

C) Scala lui Likert (de tip ordinal)

Etape de lucru:

1. Se alcatuiește un set de propoziții care reprezintă afirmații cu caracter favorabil sau nefavorabil la adresa stimulului care face obiectul investigației.
2. Propozițiile sunt prezentate fiecăruia dintre subiecții ale caror opinii urmează să fie scalate, în legătură cu afirmația cuprinsă în fiecare propoziție, subiectul este solicitat să-și exprime acordul sau dezacordul, încercând una din cele cinci gradări ale scalei.
acord total: acord: indiferent: dezacord: dezacord total
3. Dacă este vorba de o afirmație cu caracter favorabil, fiecărei gradări, i se atasează, după administrarea chestionarului, următoarele valori numerice:
+2 ; +1 ; 0 ; -1 ; -2 ;
(în cazul unei afirmații nefavorabile ordinea valorilor numerice este inversată)
4. Scorul realizat de un subiect se calculează făcând suma algebrică a valorilor numerice care caracterizează opinia sa referitoare la fiecare propoziție componentă a setului.

Ex: O cercetare a preferințelor privind un produs alimentar "X"

a) Produsul "X" are gust plăcut:

acord total acord: indiferent: dezacord: dezacord total

b) Produsul "X" este un produs de calitate:

acord total **acord:** indiferent: dezacord: dezacord total

c) Ambalajul produsului "X" este corespunzător:

acord total acord: indiferent: **dezacord:** dezacord total

Scorul total realizat de acest subiect este: +2 +1 -1 = 2. Acesta poate fi comparat cu scorurile altor subiecți referitoare la același produs, sau cu scorurile acelui subiect, privitoare la alte produse, fiind astfel posibilă o ordonare a preferințelor.

D) Metoda comparațiilor perechi - Subiectul trebuie să indice care dintre cele două obiecte sau fenomene ce constituie perechea evaluată, are o poziție mai bună în ceea ce privește unul din atributele sau criteriile care stau la baza comparației.

ex: Să presupunem că se urmărește testarea a patru variante A, B, C, D, ale unui produs din punctul de vedere al gustului.

Dacă "n" reprezintă numărul de stimuli considerați, este posibil să se realizeze $n(n-1)/2$ comparații

Pentru cazul celor patru variante ale produsului luat în studiu, se pot forma și compara 6 perechi (metode pt. scale ordinale)

E) Metoda ordonării rangurilor - Subiectului i se cere să considere toate alternativele odată, să le compare, apoi să le ordoneze în funcție de o anumită caracteristică (ex. în funcție de preferință)

Pentru interpretarea și analiza rezultatelor, în cazul metodei ordonării rangurilor se pot folosi metode statistice caracteristice *scalei ordinale*.

F) Scala cu suma constantă (Interval) - Aceasta solicită subiectului cercetat să împartă o sumă constantă (în general 10 sau 100) între doi sau mai mulți stimuli.

Ex: O scala cu suma constantă pentru trei mărci ale unui produs poate arăta astfel:

a) Instrucțiuni: repartizați 100 de puncte între următoarele trei mărci în conformitate cu preferințele dumneavoastră

Marca A 60 Marca B 30 Marca C 10

O alta forma:

b) Instructiuni: repartizati 100 de puncte intre componentele urmatoarelor perechi de marci, in conformitate cu preferintele dumneavoastra:

1. Marca A **70** Marca B **30**
2. Marca B **60** Marca C **40**
3. Marca A **80** Marca C **20**

Pentru varianta **b)**, bazata pe compararea perechilor, se poate face usor transformarea intr-o scala interval astfel:

$S(a)=(70+80)/3=50$	$S(b)=(60+30)/3=30$	$S(c)=(40+20)/3=20$
---------------------	---------------------	---------------------

G) Modelul Fishbein-Rosenberg

Conform acestui model linear aditiv, atitudinea unui individ fata de un stimul (ex: marca a unui produs) se poate determina cu ajutorul urmatoarei relatii:

$$P_{jk} = \sum_{i=1}^h W_{ik} O_{ij}$$

P_{jk} = atitudinea individului "K" pentru marca "j"

W_{ik} = evaluarea facuta de individual "K" importantei relative a atributului "i" (dintru-un total "n" de attribute)

O_{ij} = masura (pe o scala de la 0 la 1) in care marca "j" il satisface in privinta atributului "i"

$$\sum_{i=1}^h W_{ik} = 1$$

Ex: Determinarea atitudinii unui individ fata de 3 marci de pasta de dinti (A,B,C)

Atribute	Wi	O(ia)	O(ib)	O(ic)
Prevenirea cariilor	0.6	0.9	0.6	0.1
Gust	0.3	0.4	0.7	0.6
Gradul albire dintelor	0.1	0.3	0.4	0.9

Evaluarea atributelor in modelul Fishbein-Rosenberg

$$P_A = \frac{0,6 * 0,9 + 0,3 * 0,4 + 0,1 * 0,3}{0,69 + 0,61 + 0,33} = 0,432$$

$$P_B = \frac{0,6 * 0,6 + 0,3 * 0,7 + 0,1 * 0,4}{0,69 + 0,61 + 0,33} = 0,374$$

$$P_C = \frac{0,6 * 0,1 + 0,3 * 0,6 + 0,1 * 0,9}{0,69 + 0,61 + 0,33} = 0,203$$

S-a utilizat formula anterioara normalizata (pentru ca suma atitudinilor sa fie egala cu 1)

$$P_{ik} = \frac{\sum_{i=1}^h W_{ik} O_{ij}}{\sum_{j=1}^g \sum_{i=1}^h W_{ik} O_{ij}}$$