

MASARYKOVA UNIVERZITA

FAKULTA SOCIÁLNÍCH STUDIÍ

ČÍTANKA PRO KURS PSY 722 — 10. ČÁST (IV.)

Tento text slouží výhradně jako učební materiál pro studenty kursu „Metody výzkumu v psychologii“ (PSY 722), vyučovaného na Fakultě sociálních studií Masarykovy univerzity v Brně.

Další metody s důrazem na analýzu získaných dat — IV. část

Metóda Q-triedenia¹

4.5 METÓDA Q-TRIEDENIA

4.5.1 ÚVOD

Metóda Q-triedenia patrí do kategórie jednoduchých lineárnych triediacich metód, ktoré od pokusných osôb vyžadujú jednorozmerné roztriedenie určitého

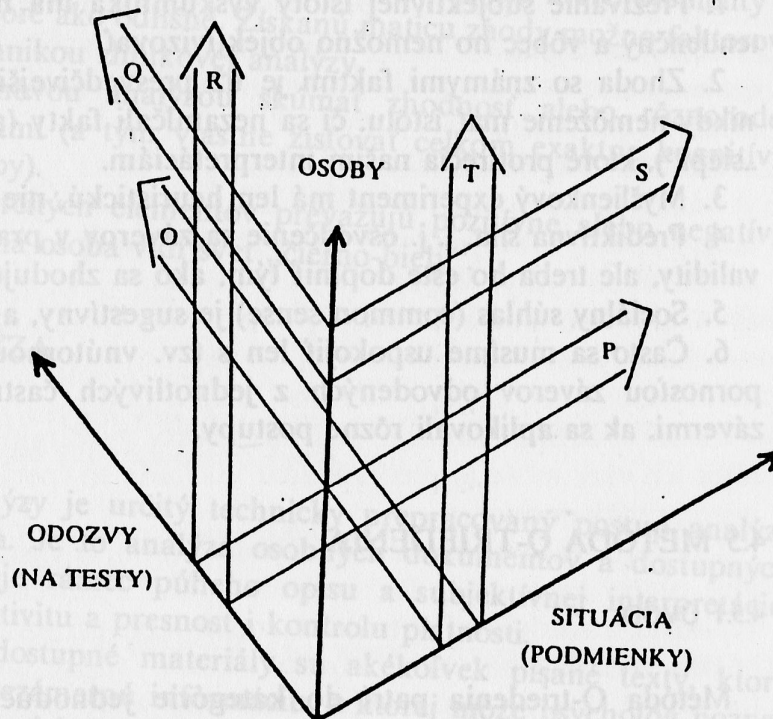
¹Zdrojem této části jsou strany 310–314 z publikace Metodológia a metódy psychologického výskumu od L. Maršálové a kol. (Bratislava, Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1990).

podnetového materiálu, napr. obrázkov, výrokov podľa stupňov škály predpísaným spôsobom.

Po prvýkrát sa o tejto metóde zmienil C. Burt v roku 1921, systematicky však preskúmal jej poznávacie možnosti a opísal spôsob jej použitia až W. Stephenson v rámci svojej široko koncipovanej štúdie o Q-metodológii, ktorá obsahuje množstvo psychometrických Q-techník a štatistických postupov analýzy výsledkov. U nás možno nájsť podrobnejšie informácie o tejto metóde najmä v práci F. N. Kerlingera (c. d.).

Ústredná myšlienka Q-metodológie vychádza z matice základných vzťahov medzi tromi triedami daností akéhokoľvek psychologického výskumu, ktorými sú osoby, odozvy a podmienky (situácia). Pretože z každej možnej dvojice vytvorenej z týchto troch kategórií sa dajú vytvoriť dve matice analýzy údajov, zaviedlo sa pre tento typ analýzy označenie z veľkých písmen zo strednej abecedy — celý postup sa nazýva paradigma O-P-Q-R-S-T. Vzťahy medzi symbolmi a kategóriami znázorňuje obr. 4.6.

Klasická Q-metodológia sa realizuje korelačnou analýzou predovšetkým testových premenných (odozvy) v štandardnej situácii a na ňu nadväzujúcimi analýzami zhlukov premenných (ako je napr. faktorová analýza). Je to spracovanie matice: osoby x odozvy na testy. Inverzia tejto matice, teda korelovanie alebo zisťovanie podobnosti osôb (zhody osôb) podľa testov, sa nazýva Q-metodológia. Q-metodológia skúma vzťahy medzi osobami a zisťuje, ako odlišné skupiny osôb, ktoré sa podobajú niečím podstatným, vyjadrujú stupeň súhlasu s rôznymi položkami Q-techniky.



Obr. 4.6 Paradigma vzťahov medzi danosťami psychologického výskumu

Q-triedenie je metóda veľmi vhodná aj v rámci výskumov typu $N = 1$, kde opakovane skúmame tú istú osobu v rôznych podmienkach, napr. na začiatku choroby, počas liečenia a po vyliečení, a zisťujeme, ako sa zmenila štruktúra jej sebahodnotenia.

Pri hromadnom nomotetickom použití Q-triedenia rýchlo získame porovnateľné údaje o intenzite jednotlivých charakteristík osôb.

Hlavný význam Q-triedenia však spočíva v tom, že odpovedá na výskumné otázky o štruktúre skúmaných charakteristík, umožňuje teda zovšeobecnenia o premenných a o podmienkach. Spôsob realizácie uvedieme ďalej.

4.5.2 KONŠTRUKCIA Q-TECHNIKY

Podnetový materiál metódy sa skladá z určitého počtu položiek, ktorými môžu byť názvy charakteristík osobnosti, vlastností situácie, výroky opisujúce konanie osobnosti, obrázky a pod. Materiál musí zodpovedať účelu výskumu. I. Frohburg (1973) kriticky zhrňuje rôzne názory na spôsob výstavby položiek Q-setov, ako sa nazývajú jednotlivé zoznamy položiek. Podľa jednej skupiny autorov treba venovať konštrukcii položiek osobitnú pozornosť, autor Q-setu musí presne definovať univerzum tej premennej (tých premenných), pre poznanie ktorej sa Q-set zostavuje a musí dbať na to, aby formulované položky reprezentatívne vyjadrovali jednotlivé úseky univerza. Položky by mali byť vzájomne formálne aj obsahovo nezávislé. Na rozdiel od toho Stephenson považuje za postačujúce, keď sa výber položiek opiera o existujúce dotazníky osobnosti a je ich prepisom. V tomto zmysle sme skúšali použiť položky Learyho oktantového modelu osobnosti a zistili sme oveľa väčšiu rozlišovaciu účinnosť a citlivosť získaných výsledkov. Administrácia je však pracnejšia a vyhodnocovanie časovo náročnejšie.

Najlepšie bude, keď uvedieme cvičný príklad, ktorý objasňuje tab. 4.6, aj s námetmi na spracovanie výsledkov.

TABUĽKA 4. 6

Položky Q-setu a odpovede na ne

| Položky | Osoby | | | |
|-----------------------------|-------|----|---|----|
| | M | M' | Ž | Ž' |
| 1. Vernosť | 5 | 3 | 1 | 3 |
| 2. Dopĺňujúce sa vlastnosti | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 3. Vlastný okruh priateľov | 2 | 3 | 4 | 3 |
| 4. Kamarátstvo | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 5. Spoločné záujmy | 4 | 5 | 3 | 5 |
| 6. Voľnosť | 1 | 1 | 5 | 2 |
| 7. Podobnosť pováh | 4 | 2 | 2 | 2 |
| 8. Láska | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 9. Spoloční známi | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 10. Rôznosť pováh | 2 | 2 | 4 | 1 |

Chceme skúmať napríklad postoje k manželstvu. Vytvoríme zoznam položiek a predložíme ich partnerom, ktorí chcú uzavrieť manželstvo s požiadavkou, aby roztriedili položky predpísaným spôsobom do 5 kategórií podľa intenzity svojho súhlasu s obsahom položiek (stĺpce M a Ž). Potom sa zúčastnia na piatich besedách so snúbencami a po ich absolvovaní snúbenci znovu odpovedajú na položky Q-setu (stĺpce M' a Ž'). Triedenie položiek uskutočňujú podľa pravidla Gaussovho rozdelenia, t. j. v uvedenom príklade 10 položiek roztriedujú takto: po jednej položke na maximálny súhlas a maximálny nesúhlas, po dvoch položkách na súhlas a nesúhlas a štyri položky na priemerný súhlas.

Pretože Q-triedenie má vopred zvolenú distribúciu škálových hodnôt (väčšinou sa používa Gaussovo normálne rozdelenie, možno však predpísať aj pravouhlé rozdelenie alebo U-rozdelenie a pod.), je známy priemer aj rozptyl s^2 Q-setu, potom sa jednoducho vypočítajú koeficienty korelácie alebo iné miery. Pre súčinný koeficient korelácie sa používa vzorec

$$r_{1,2} = 1 - \frac{\sum D^2}{2 \cdot N \cdot s^2}$$

Ak vypočítame v našom príklade koeficienty korelácie medzi roztriedenými položkami, dostaneme takýto obraz uvedený v tab. 4.7.

TABUĽKA 4.7

Príklad korelačných vzťahov ako ukazovateľ

| | zmeny postojov k manželstvu | | | |
|------|-----------------------------|--------|-------------|--------|
| | Pred besedami | | Po besedách | |
| Muž | M | 0,250 | M' | 0,916 |
| | | 0,416 | | -0,333 |
| | | -0,916 | | |
| Žena | Ž | -0,250 | Ž' | |

V tabuľke vidíme niekoľko pozoruhodných zistení:

1. Besedy menej ovplyvnili štruktúru postojov muža než štruktúru postojov ženy, ktorej určité preferencie sa výrazne posunuli.
2. Postoje oboch partnerov boli pred besedami takmer opačné, po besedách sú takmer totožné.

Nahliadnutím do pôvodnej matice údajov možno zistiť, ktoré postoje sa zmenili a ktoré dominovali pred besedami a po besedách.

4.5.3 METODOLÓGIA Q—TRIEDENIA

Q-techniky sa väčšinou používajú ako metódy jednorozmerného neštruktúrovaného triedenia. V štruktúrovanom Q—triedení výskumník vie, k akým premenným sa vzťahujú jednotlivé položky a podľa toho môže diferencovať tak osoby, ako aj zmeny v škálových hodnotách položiek.

Aby boli Q-sety reliabilné, nemalo by v nich byť menej ako 60 položiek (krajná dolná hranica je 40 položiek) a nie viac ako 140 položiek; väčšinou sa považuje za vhodný počet asi 100 položiek. Počet skupín (kôpok), na ktoré pokusné osoby triedia položky, sa pohybuje medzi 7 až 13 kategóriami. Mladšie deti môžu používať aj 5 stupňov, väčšinou sa používa nepárny počet stupňov. V tabuľke 4.8 uvádzame percentuálne početnosti položiek pre niekoľko stupňov.

TABUĽKA 4.8

Percentuálne početnosti stupníc Q—triedenia

| Minimálny súhlas | | | | | Maximálny súhlas | | | | | |
|------------------|----|----|-----|-----|------------------|-----|-----|----|----|----|
| | | | 7% | 24% | 38% | 24% | 7% | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| | | 2% | 7% | 24% | 34% | 24% | 7% | 2% | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | |
| | 4% | 7% | 12% | 20% | 20% | 17% | 12% | 7% | 4% | |
| | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 2% | 5% | 8% | 11% | 18% | 18% | 15% | 11% | 8% | 5% | 2% |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |

Štruktúrované Q-triedenie využíva rovnaké zásady škálového triedenia položiek ako neštruktúrované, odlišuje sa však tým, že „premenné teórie alebo hypotézy či radu hypotéz sú vstavané do súboru položiek podľa Fischerových experimentálnych zásad a podľa projektu analýzy rozptylu“ (F. N. Kerlinger, 1972). Na princípoch štruktúrovaného Q-triedenia by sme mohli používať Learyho zoznam položiek, pojmy životných štýlov, vlastností osobnosti a pod. Štruktúrované viacnásobné Q-triedenie, v ktorom každá položka Q-setu musí zapadať do jedného políčka viacrozmernej triedenia, je výskumne podnetné. Keby sme napr. chceli vytvoriť zoznam typologických charakteristík podľa extroverzie — introverzie a stability — lability, potom každá položka musí byť buď introvertná alebo extrovertná a súčasne sa musí týkať buď stability, alebo lability. Napríklad veselý = extrovertovaný a stabilný, hnevľivý = extrovertovaný a labilný atď. Údaje tohto triedenia možno analyzovať podvojnou alebo viacnásobnou analýzou rozptylu.

Na údaje Q-triedenia možno aplikovať aj faktorovú a diskriminačnú analýzu a spätne z východiskovej matice údajov zisťovať, ktoré položky majú podiel na tom, že sa určité osoby dostali do jedného faktora, alebo ktoré položky najlepšie diskriminujú medzi osobami so známou príslušnosťou do určitej skupiny.

Q-metodológia je štatisticky dosť náročná, ale efektívna.