

A HASZNOS VÉLETLEN HIBA

Nem kell még szociológia szakos hallgatónak sem lenni ahhoz, hogy valaki belássa, egy kérdőívben nem lehet egyetlen direkt kérdéssel mérni olyan összetett dolgokat, mint az előítéletesség, az elégedettség vagy a lakóhelyhez való ragaszkodás. A kérdőív kérdéseire kapott válaszokat az empirikus szociológia mérésnéként kezeli, és elfogadhatónak azokat a méréseket tekinti, amelyek érvényesek és megbízhatóak. Az érvényesség a szóban forgó fogalom valódi jelentésének megragadását jelenti. Megbízhatónak akkor tekintünk egy mérést, ha megismételve ugyanazt az eredményt kapjuk. Könnyen beláthatjuk, hogy ha egy összetett dolgot nem egyetlen, hanem – az operacionalizálás szabálynak megfelelő módon – több kérdéssel mérünk, jó eséllyel fokozzuk a mérés érvényességét. Kevésbé kézenfekvő azonban, hogy a több kérdéssel történő mérések megbízhatóbbak is. A szociológus számára a meglehetősen szűkös kutatási források miatt ritkán adódik lehetőség arra, hogy a mérések megbízhatóságát tesztelje, azaz azonos mintán, rövid időintervallumon belül megismételje kérdéseit. Az ELTE Szociológiai Intézetének Kisebbségsszociológia Tanszéke Kárpát-projekt nevű vizsgálsorozataiban a magyarországi szlovákok kérdőívbe hiba csúszott: egy nyolc itemből álló kérdésblokkot véletlenül megismételtünk a kérdőívben. A kérdések heterosztereotípiák mérésére szolgáltak, s azt firtatták, hogy a Szlovákiában élő szlovákok hány százaléka jellemezhető az erőszakos, intelligens, lusta, önző, segítőkész, tehetetlen, toleráns és versenyszellemű tulajdonságokkal.¹ A két azonos kérdésblokkra adott válaszok nem estek egybe. Az erőszakosság megítélését mutató eloszlást az 1. táblázat mutatja.

¹ A továbbiakban a TBD.KÖNYV_MOSZLOV.SAV file adataival dolgozunk.

1. táblázat: A szlovákiai szlovákok hány százaléka jellemezhető az erőszakos jelzővel?

	Először feltett kérdés		Másodszor feltett kérdés	
	N	%	N	%
0	60	9,9	37	6,1
10	145	23,8	117	19,2
20	70	11,5	65	10,7
30	35	5,7	31	5,1
40	21	3,4	24	3,9
50	26	4,3	37	6,1
60	5	0,8	13	2,1
70	6	1,0	15	2,5
80	7	1,1	6	1,0
90	1	0,2	2	0,3
100	7	1,1	4	0,7
nem tudja	226	37,1	258	42,4

A nyolc jelzőre adott válaszok eltéréseit egyenként jellemezzük négyzetes eltérésekkel. Rendre nézzük meg az egy-egy jelzőre adott első és második válasz különbségét, e különbséget emeljük négyzetre.² Ezekkel a négyzetes eltérésekkel fogjuk jellemezni az egyes itemekre adott válaszok megbízhatóságát.

Próbáljunk a sztereotíp jelzőkből összetett mérőszámot konstruálni. Tekintsük az egyes itemeket egy Likert-skála állításainak. Mivel a jelzők között pozitív és negatív értéktartalmúak is szerepelnek, döntsünk úgy,

² Most LISTWISE logikával dolgozunk, tehát csak azokra figyelünk, akik mind a nyolc itemre válaszoltak. A megbízhatóság tárgyalásához szükségtelen olyan bonyolult számítással dolgoznunk, amely a részleges válaszmegtagadókat is beemeli az eltérések jellemzésébe.

hogyan a Likert-skála a pozitív heterosztereotípiákat jelzi majd, így a negatív jelzőkhöz tartozó válaszokat be kell forgatnunk. Ha valaki úgy vélte, hogy a szlovákok 20 százaléka erőszakos, akkor 80 százalékukat nem erőszakosnak ítéli, tehát a beforgatás a negatív jellemzőre adott érték 100-ból való kivonását jelenti. Az SPSS parancssor tehát a következő lesz:

```
COMPUTE szlerosb = 100 - szlerosz .
COMPUTE szllustb = 100 - szllusta .
COMPUTE szlteheb = 100 - szltehet .
COMPUTE szlonzob = 100 - szlonzo .
COMPUTE sz2erosb = 100 - sz2erosz .
COMPUTE sz2lustb = 100 - sz2lusta .
COMPUTE sz2teheb = 100 - sz2tehet .
COMPUTE sz2onzob = 100 - sz2onzo .
EXECUTE .
```

Az első és a második kérdésblokkra adott válaszokból egy-egy Likert-skálát készítünk:

```
COMPUTE likert1 = (szlint + szlsegit + szltoler +
szlverse + szlerosb +
szlonzob + szlteheb + szllustb)/8 .
COMPUTE likert2 = (sz2int + sz2segit + sz2toler +
sz2verse + sz2erosb + sz2onzob + sz2teheb + sz2lustb)/8 .
EXECUTE .
```

A Likert-skálák terjedelme éppúgy nulla és száz közötti, mint az egyes itemeké. Ez azért fontos, mert a négyzetes eltérések összehasonlításához azonos range-dzsel bíró változókkal dolgozunk. A két kérdésblokkra adott válaszokból megkonstruált két Likert-skála távolságait (négyzetes eltérések) átlagolva kisebb értéket kapunk, mint az egyes itemekre adott válaszkettősök távolságai. Példaként a három leghasonlóbb válaszkettős és a Likert-skálák távolságait mutatjuk be a 2. táblázatban.

2. táblázat: Az egyes itemekre adott válaszkettősök és a Likert-skálák eltérései³

	négyzetes eltérések átlaga
Likert-skálák távolsága	79,65
A lustaságra adott válaszok távolsága	177,78
Az intelligenciára adott válaszok távolsága	239,67
Az erőszakosságra adott válaszok távolsága	280,63

Ebben a gondolatmenetben ne vesztegessük a szót arra, hogy ha nyolc itemből egyetlen mutatót készítünk, akkor elveszítjük az eredeti válaszokban meglévő információ tartalom egy részét. Éppen ennek köszönhetjük, hogy a Likert-skála kisimította az azonos kérdésekre adott válaszok ingadozásait, és így egyfajta általános, a szlovákokkal kapcsolatos attitűdöt kifejező, sokkal „megbízhatóbb” mérésnek bizonyult, mint a kérdések egyenként.

³ A négyzetes eltéréseket a COMPUTE paranccsal számítottuk ki. A Likert-skálák távolságát mérő változót például a következő parancssorral hoztuk létre: COMPUTE LIKDIF=(LIKERT1-LIKERT2)*(LIKERT1-LIKERT2). A táblázatban e változó átlaga szerepel.