

MELLÉKLETEK

1. MELLÉKLET: AZ ALAPSOKASÁG, A MINTA, A BEÉRKEZETT VÁLASZOK SZÁMA, VALAMINT AZ ALKALMAZOTT SÚLYOK A KAR, A TAGOZAT ÉS A NEM SZERINT

| Tagozat, nem/Karok | ÁJK | | | ÁOK | | | BTK | | | ETK | | | GYTK | | | KPVK | | | KTK | | | MIK | | | MK | | | TTK | | |
|--------------------|--------------|-------|--------------|--------------|--------|--------------|--------------|--------|--------------|--------------|--------|--------------|--------------|-------|--------------|--------------|-------|--------------|--------------|--------|--------------|--------------|--------|--------------|--------------|-------|--------------|-------------|--------|----|
| | LÉTSZÁM (FŐ) | MINTA | KÉRDŐÍV (DB) | LÉTSZÁM (FŐ) | MINTA | KÉRDŐÍV (DB) | LÉTSZÁM (FŐ) | MINTA | KÉRDŐÍV (DB) | LÉTSZÁM (FŐ) | MINTA | KÉRDŐÍV (DB) | LÉTSZÁM (FŐ) | MINTA | KÉRDŐÍV (DB) | LÉTSZÁM (FŐ) | MINTA | KÉRDŐÍV (DB) | LÉTSZÁM (FŐ) | MINTA | KÉRDŐÍV (DB) | LÉTSZÁM (FŐ) | MINTA | KÉRDŐÍV (DB) | LÉTSZÁM (FŐ) | MINTA | KÉRDŐÍV (DB) | | | |
| Hallgatók | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| nappali nő | 268 | 47,51 | 35 | 813 | 144,13 | 222 | 1200 | 212,74 | 266 | 1559 | 276,38 | 315 | 185 | 32,80 | 56 | 161 | 28,54 | 25 | 640 | 113,46 | 178 | 293 | 51,94 | 51 | 260 | 46,09 | 47 | 442 | 78,36 | 97 |
| SÚLYOK: | 1,36 | | | 0,65 | | | 0,80 | | | 0,88 | | | 0,59 | | | 1,14 | | | 0,64 | | | 1,02 | | | 0,98 | | | 0,81 | | |
| nappali férfi | 220 | 39,00 | 13 | 510 | 90,41 | 81 | 527 | 93,43 | 70 | 297 | 52,65 | 28 | 96 | 17,02 | 19 | 10 | 1,77 | 3 | 395 | 70,03 | 51 | 850 | 150,69 | 109 | 132 | 23,40 | 18 | 786 | 139,34 | 76 |
| SÚLYOK: | 3,00 | | | 1,12 | | | 1,33 | | | 1,88 | | | 0,90 | | | 0,59 | | | 1,37 | | | 1,38 | | | 1,30 | | | 1,83 | | |
| levelező nő | 295 | 52,30 | 46 | 0 | 0,00 | 0 | 367 | 65,06 | 89 | 370 | 65,59 | 59 | 0 | 0,00 | 0 | 368 | 65,24 | 63 | 219 | 38,82 | 50 | 110 | 19,50 | 14 | 0 | 0,00 | 0 | 75 | 13,30 | 12 |
| SÚLYOK: | 1,14 | | | 0,00 | | | 0,73 | | | 1,11 | | | 0,00 | | | 1,04 | | | 0,78 | | | 1,39 | | | 0,00 | | | 1,11 | | |
| levelező férfi | 147 | 26,06 | 18 | 0 | 0,00 | 0 | 143 | 25,35 | 28 | 120 | 21,27 | 14 | 0 | 0,00 | 0 | 34 | 6,03 | 3 | 139 | 24,64 | 23 | 444 | 78,71 | 44 | 0 | 0,00 | 0 | 132 | 23,40 | 12 |
| SÚLYOK: | 1,45 | | | 0,00 | | | 0,91 | | | 1,52 | | | 0,00 | | | 2,01 | | | 1,07 | | | 1,79 | | | 0,00 | | | 1,95 | | |

2. MELLÉKLET: A MINTAVÉTEL MÓDSZERTANÁNAK STATISZTIKAI BEMUTATÁSA

A minta reprezentativitásának vizsgálatához szükséges meghatározni, hogy mi a cél, mi az elvárás és az alapsokaság mely ismérvei szerint szeretnénk viszont látni a teljes populációt jellemző megoszlásokat a mintasokaságban. A kiválasztott ismérvek:

- kar (ÁJK, ÁOK, BTK, ETK, GYTK, KPVK, KTK, MIK, MK, TTK),
- nem (férfi, nő),
- képzési forma (nappali, levelező).

A minta e szempontok szerinti arányait vizsgáltuk meg az alapsokaságot jellemző megoszlásokhoz képest. Természetesen tökéletes egyezés nem volt, ezért minden megfigyeléshez (válaszadóhoz) az alapsokasági arányokat biztosító korrekciós szorzószámot rendeltünk hozzá. Ezzel biztosítottuk a fenti ismérvek szempontjából a reprezentativitást.

Két olyan kar van, ahol az alapsokaság is, és a minta nagysága is viszonylag alacsony, a Gyógyszerésztudományi Kar és a Művészeti Kar. Mivel a karok súlya meglehetősen alacsony, így ez jelentősen nem befolyásolja a végső eredmények minőségét.

A minta kialakítása során azt a célt tűztük ki, hogy a visszaérkezett kérdőívek/az alapsokaság aránya ne haladja meg a 2,5-ös értéket, ez egy kivétellel minden esetben sikerült, így a minta elemzésénél nincs torzítás.

Aránybecslés esetén a kialakult mintanagyságoknak megfelelően a következőkben mutatjuk be az elérhető pontosságot. Ehhez meg kell határozni az *elvárt megbízhatóságot*. Ez szokványosan az ismert ún. 2 szigmaszabálynak megfelelően 95%-os (95,5%), ami (a normális eloszlásnak megfelelően) $u=z=2$ szorzószámnak felel meg. Amennyiben 90%-os megbízhatósággal is megelégszünk, úgy a pontosság javítható, hiszen a szorzószám $u=z=1,645$ -re csökken. Aránybecslés esetén a standard hiba képletének megadható egy elméleti maximuma, ami a $p=0,5$ vagyis az 50%-os k/n aránynál valósul meg. Ezzel tehát a pontosságot a „legrosszabb” eshetőségre vonatkoztatva adjuk meg.

| Mutatók | Hallgatók |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Aránybecslés standard hibája $s_p = \sqrt{\frac{p(1-p)}{n} \times (1 - \frac{n}{N})}$ | 0,009593 |
| Δ (95%-os megbízhatóság mellett) | $\pm 1,88$ százalékpont |
| Relatív pontosság (Δ/p) | 3,76% |
| Δ (90%-os megbízhatóság mellett) | $\pm 1,58$ százalékpont |
| Relatív pontosság (Δ/p) | 3,16% |

Az eredmények azt jelentik, hogy a legkedvezőtlenebb esetben az 50%-os arány intervallumbecslése 95%-os megbízhatósági szinten legalább 48,12% és maximum 51,88% közé esik a vizsgált jelenség aránya. A fenti eredmények a szokványosan elvárt 3 százalékpontos értéknek megfelelnek, illetve a p arány „kedvezőbb” (0,5-től eltérő) alakulása esetén annál jóval pontosabb becslést tesznek lehetővé.

(Forrás: a 2010-es évi kutatáshoz Tiszbergerné Galambos Mónika statisztikus által adott adatok aktualizálása.)



Magyarország első egyeteme®

1367