

Sú verní muži múdrejší?

Najnovšia štúdia Satoshiho Kanazawu (2010) s provokujúcim názvom: „Prečo sú liberáli a ateisti inteligentnejší“ sa zaoberá pôvodom hodnôt z pohľadu evolučnej psychológie. Kanazawa tu predstavuje hypotézu, že evolučne nové hodnoty (ktoré neboli výhodné v minulosti) preberajú najskôr inteligentnejší jedinci. Za evolučne nové hodnoty považuje ateizmus, liberalizmus a monogamiu. To, že evolučné nové hodnoty skutočne vykazujú skôr inteligentnejší ľudia sa snaží dokázať v dvoch oddelených štúdiách.

V prvej štúdii používa dáta z National Longitudinal Study of Adolescent Health a skúma tu IQ merané v období rannej adolescencie v súvislosti s postojmi k trom evolučne novým hodnotám meranými na tej istej vzorke v období rannej dospelosti. Analýza rozptylu tu ukázala signifikantný rozdiel v IQ medzi rôznymi úrovňami liberalizmu a ateizmu. Korelácia medzi monogamiou a IQ u mužov aj u žien bola kladná ($r_{\text{muži}}=0,08$; $r_{\text{ženy}}=0,06$). Na odlíšenie vplyvu IQ a iných premenných (vek, pohlavie, rasa, náboženstvo) na evolučne nové hodnoty je robená tiež viacnásobná lineárna regresia, ktorá potvrdzuje vplyv IQ na liberalizmus, ateizmus a u mužov na sexuálnu exkluzivitu.

V druhej štúdii autor používa dáta z General Social Surveys (dospelí rôznych vekových skupín) a skúma tu liberalizmus, ateizmus a evolučne staré hodnoty (rodina, manželstvo, deti, priatelia) pomocou mnohásobnej lineárnej regresie. Potvrdzuje tu signifikantný vplyv IQ na liberalizmus a ateizmus a nie na evolučne staré hodnoty.

V závere autor hovorí o potvrdení všetkých svojich hypotéz, no poukazuje na nízku veľkosť efektu svojich zistení (všetky regresie mali pomerne malú hodnotu R^2 a aj samotné koeficienty β pre IQ neboli vysoké).

Článok jedného z najpopulárnejších slovenských internetových denníkov www.topky.sk má lákavý nadpis: „Verní muži sú podľa vedcov múdrejší“. Už nadpisu by sa dalo vytknúť, že v štúdii bol zisťovaný primárne vplyv IQ na vernosť a nie opačne, ako to nadpis **prezentuje**. Podľa môjho názoru však väčšina čitateľov aj tak významovo nerozlišuje takto formulovaný nadpis od správne formulovaného.

Hlavnú časť článku tvorí teoretické vysvetlenie tejto Kanazawovej hypotézy doplnené o tvrdenie vyvedené z jeho zistení, že čím je muž múdrejší, tým je vyššia pravdepodobnosť, že bude verný. V tejto formulácii je už implikácia správna a dokonca by som ocenila pridanie slova pravdepodobnosť do vety – takto podľa mňa lepšie prezentuje výsledky, ku ktorým sa výskumník dostal pomocou korelácie a lineárnej regresie. Bez slovíčka pravdepodobnosť by sa snád dali prezentovať len výsledky s koeficientom korelácie $r=1$ a regresie s $R^2=1$, ktoré sú samozrejme mimoriadne nepravdepodobné až nemožné. Veta je síce pekne naformulovaná, no **dopúšťa sa podľa môjho názoru generalizácie**. Zistenia o súvislosti IQ a vernosti boli len v prvej štúdii, ktorej výskumnou vzorkou nebola celá populácia, ale len mladí dospelí. Sám autor štúdie pripúšťa, že tieto výsledky nemusia byť generalizovateľné na celú populáciu, no tento článok ich tak generalizuje a vôbec v tomto prípade výskumnú vzorku nespomína. Ďalšia vec, na ktorú by som chcela upozorniť je veľkosť efektu. Hodnota korelácie nájdená medzi IQ a vernosťou u mužov bola síce kladná, no veľmi malá ($r=0,08$). Takisto bol nízky aj koeficient β v rámci lineárnej regresie, ktorého hodnota bola 0,05. Nízky bol aj koeficient determinancie celého regresného modelu ($R^2=0,02$). Tento prezentovaný kladný vzťah medzi IQ a vernosťou teda považujem za veľmi malý a pre bežný život až bezvýznamný, na čo by bolo vhodné pri prezentácii zistenia v článku upozorniť, prípadne ho nespomínať vôbec. Článok ďalej prezentuje Kanazawove zistenia z prvej štúdie ohľadom priemerných IQ najviac a najmenej liberálnych ľudí. Tak ako v predchádzajúcom prípade sú tieto čísla zo vzorky

mladých dospelých a článok ich prezentuje ako všeobecne platiace. Pri prezentácii priemerných IQ najviac a najmenej veriacich ľudí však článok odrazu túto chybu napravuje a uvádza správnu vzorku z ktorej boli údaje získané. Prezentácia rozdielov v IQ pomocou priemerov dvoch najodlišnejších skupín je podľa môjho názoru celkom dobrou voľbou, pretože neoperuje s abstraktnými termínmi a názorne čitateľovi ukáže rozdiel. Je potom na ňom ako ho bude interpretovať. Veľkosť efektu u týchto rozdielov bola vyššia ako u ostatných zistení, takže práve tieto zistenia by som považovala za najzaujímavejšie pre bežného človeka (tak ako autor štúdie, keďže ich použil v jej názve) a teda ako vhodný obsah a zameranie článku popisujúceho zistenia tejto štúdie.

Celkovo sa mi zdá, že autor novinového článku čítal a použil len slovné popisy výsledkov štúdie a číselné údaje zložitejšie ako priemer preskakoval, lebo im nerozumel – možno práve preto sa primárne zameral na zistenie s malým dopadom.

Zdroje:

Kanazawa, S. (2010). Why Liberals and Atheists Are More Intelligent. *Social Psychology Quarterly*, 73 (1), 33-57.

<http://www.topky.sk/cl/13/683460/Verni-muzi-su-podla-vedcov-mudrejsi>

***Moc pěkná úvaha, tak nějak jsem si to představoval.
SJ***

15b