

Prezentace výsledků statistické analýzy Statistická síla

zpětná vazba na samostatný úkol
další procvičení

Nejčastější chyby

□ formální

- neupravené tabulky z SPSS (neúplné – nezkopírovaly se, nezaokrouhlená čísla)
 - tabulky v angličtině
 - chybí popisek/název tabulky
 - na tabulku není odkazováno v textu
-

Nejčastější chyby

- zbytečné údaje
 - např. k postupu v SPSS
 - nadbytečné komentáře k nulové hypotéze
 - předpokladové testy hodně podrobně včetně tabulek
-

Nejčastější chyby

- chybí ověření předpokladů testu (normální rozdělení, homogenita rozptylů, linearita rozdělení)
-

Nejčastější chyby

□ chybí výsledek testu hypotéz nebo interpretace

První výzkumnou otázkou bylo, zdali lze z dat usuzovat na prokazatelné rozdíly mezi muži a ženami v tom, koho z rodiny považují za nejbližší osobu. **Údaje souboru relevantní k této otázce jsou prezentována v tabulce 1**, která ukazuje skutečné počty, očekávané četnosti a procenta případů v rámci kategorie pohlaví.

existuje vztah mezi kvalitou vazeb k rodičům a ukazateli sociální úzkostnosti.

(a následují tabulky korelací)

Nejčastější chyby

- interpretace jen částečná – např. není komentován směr rozdílů či vztahu

T-test pro závislé výběry prokázal statisticky významný rozdíl v průměrech proměnných hodnocení vazeb k matce a k otci na 1% hladině významnosti ($t=-2,668$, $df=164$, $p=0,008$).

Nejčastější chyby

- pomýlená interpretace – chybně interpretován směr rozdílů nebo vztahu
 - třeba vždy sledovat orientaci škál! (viz zadání úkolu)
-

Nejčastější chyby

- pomýlená interpretace
 - Zaznamenali jsme pozitivní zanedbatelný vztah, ne statisticky významný, mezi kvalitou vazby k matce a výsledky v dotazníku ECR ($r=0,154$, $p=0,048$). Takže čím lepší vztah k matce, tím vyšší úzkostnost a vyhýbavost v blízkých vztazích. Výsledný vztah mezi vazbou k otci a výsledkem v ECR je pozitivní a ne příliš těsný a opět není statisticky významný ($r=0,237$, $p=0,002$). Ukazuje nám, že čím je kvalita vztahu k otci vyšší, tím vyšší je u člověka vztahová úzkostnost a vyhýbavost.
-

Příklad 1

- Ze kterých osobnostních proměnných (extraverze až svědomitost) lze nejlépe predikovat úroveň vědomí vlastní účinnosti (self-efficacy)? Jakou část rozptylu proměnné self-efficacy lze vysvětlit pomocí osobnostních prediktorů?
-

Příklad 2

- Zjistěte, zda existují mezipohlavní rozdíly ve struktuře osobnosti definované pomocí pěti bazálních osobnostních dimenzi (extraverze až neuroticismus).
-

Výpočet statistické síly

- ❑ program Statistica (ke stažení v INET)
 - ❑ Statistika – Analýza síly testu
 - ❑ vybereme cíl a proceduru (např. *Výpočet velikosti vzorku a Dva průměry, t-test, nezávislé vzorky*)
 - ❑ zadáme požadované parametry (např. průměry v populaci, směrodatnou odchylku, hladinu významnosti, požadovanou sílu testování)
-

Příklad 3

- vypočtete požadovanou velikost souboru pro porovnání průměrů nezávislým t-testem
 - očekáváme střední velikost účinku (rozdíl průměrů 0,5 sd)
 - hladina významnosti 5%
 - min. stat. síla 0,80
-

Příklad 4

- vypočtete potřebnou velikost souboru pro korelační koeficient o velikosti 0,30
 - hladina významnosti 5%
 - min. stat. síla 0,80
-