

Posudek oponenta rigorózní práce

Mgr. Nikola Doubravová: Paralelnost verzí A a B Neuropsychologické baterie pro děti v doménách Exekutivní funkce a Pozornost

Zpracoval: Filip Děchtěrenko

Autorka se ve své práci zabývá otázkou paralelností verzí A a B u neuropsychologické baterie pro děti v doménách exekutivních funkcí a pozornosti. Autorka rozšiřuje svoji obhájenou diplomovou práci o pozornostní doménu. Celkově je práce rozsáhlá a rozdělena na teoretickou a výzkumnou část.

Teoretická část obsahuje čtyři kapitoly, přičemž první dvě se zabývají exekutivními funkcemi pozornosti, zatímco třetí a čtvrtá se zabývá otázkou reliability obecně a reliabilitou paralelních forem. Z pohledu tématu práce považuji za klíčovou právě čtvrtou kapitolu, kde autorka popisuje jednotlivé testy a studie, které se zabývaly otázkou paralelních forem. Celkově vidím v teoretické části velkou nevyváženost – první dvě kapitoly se velmi detailně zabývají teoretickým rámcem exekutivních funkcí, jejich biologickou podstatou, či poruchách, nicméně klíčové části o vyvažování testů a zejména u domén zmíněných v práci toho bylo poskrovnu. Nová kapitola 4.3. je velmi krátká a je vidět, že autorka ji nevěnovala tolik pozornosti – autorka necituje, případně jen české studie a jen během pár minut jsem byl schopen najít další práce, které by byly relevantní pro vybrané testy (např. Steinborn, et al., 2018, Psychological Assessment; Wühr, 2019, Swiss Journal of Psychology). Zároveň mi není jasné, proč je nová testová baterie zmíněna jen v empirické části? Očekával bych, že bude mít samostatnou kapitolu v teoretické části a bude mít usazení k dalším testům, modelům či disfunkcím. Bez tohoto propojení je teoretická část spíše jako učebnice zajímavých poznatků. Stejně tak v části o reliabilitě je mnoho detailů, které nejsou klíčové pro samotnou práci a šlo by to celé napsat stručněji.

Více námitek mám bohužel k praktické části. Autorka zde srovnává obě verze testu NB-D testů skrz obě domény a několik subtestů. Ačkoli autorka stanovuje velikost vzorku na základě power analýzy, za což jsem velmi rád, bohužel zvolila nepřesné hodnoty, což vede k podhodnocení vzorku. V hypotézách autorka zmiňuje, že bude hledat střední efekt, nicméně v rámci power analýz pracuje s hodnotou $r=0,45$, která je spíše velký efekt a zároveň pracuje s jednostranným testem, přičemž hypotézy jsou orientovány oboustranně. Při správných hodnotách je třeba 84 respondentů pro střední velikost efektu ($r=0,3$). Zároveň autorka úplně opomíjí velikost efektu pro rozdílové testy, které vedou na Cohenovo d , zde naštěstí stačí pro střední efekt 36 respondentů. Rozumím tomu, že je těžké sesbírat tolik nezletilých respondentů, nicméně je třeba být transparentní s tím, že velikost vzorku je nedostatečná. Autorka věnuje velký důraz na testování normality, nicméně předpoklad normality není z hlediska testových předpokladů tolik klíčový, jako například přítomnost odlehklých měření. Bohužel v celé práci chybí jakékoli grafy, aby mohl dostat čtenář představu o celkové distribuci dat a o případném rozsahu problému. Parametrické testy vedou k nižším silám testu, a zvláště v kontextech jako tento, je klíčové, aby byly případné malé rozdíly správně rozpoznány a testy mohly být lépe vyváženy. Autorka chybně pracuje s interpretací velikostí efektů – jde o přibližné klasifikace, tedy $r = 0,49$ a $r = 0,51$ jsou rozsahově stejné. Autorka navíc neuvádí, na základě jakých doporučení klasifikuje, jaký efekt a zejména není jasné, proč r u Wilcoxonova testu má jiné hranice než u běžné korelace. V práci mi chyběl jakýkoli odhad reliability, což musí být základní psychometrická charakteristika testu, zejména, když ji autorka věnuje samostatnou kapitolu.

Z formálního pohledu se práce dobře čte a práce má velké množství citací (nicméně jak jsem zmínil, je to také tím, že práce je spíše rozsáhlá do šířky, než do hloubky). Trochu mi přijde škoda, že autorka neopravila některé zřejmé chyby z verze pro DP (např. informace o sběru dat v rámci TAČR projektu je hned za sebou dvakrát a bylo to již v diplomové práci). Autorka vkládala tabulky jako obrázky, čímž není možné hodnoty kopírovat, což je hlavní smysl využití tabulek.

Celkově jsem s hodnocením nejistý. Práce je sice rozsáhlá, nicméně rozšíření práce z diplomové na rigorózní je spíše menší a na základní úrovni. Kdyby se jednalo o diplomovou práci, tak obsah odpovídá, nicméně u rigorózní si nejsem jistý, zda to splňuje standardy. Zejména malý vzorek, základní analýzy nulové propojení testu NB-D s teorií (čtenář si i špatně představuje jednotlivé úlohy). Celkově tedy práci **doporučuji k obhajobě** s vážnými výhradami.

Otázky do obhajoby:

- Jakým způsobem zasadíte test NB-D do teoretických rámců popsaných v kapitolách NB-D? Do kterých modelů spadá?
- Jaká je šikmost jednotlivých proměnných? Pokud nízká, jak by to dopadlo v případě použití parametrických testů s vyšší silou testu?
- Jaká je reliabilita testů?
- Na základě jakých kritérií jste rozhodovala o velikostech efektu? Jak by to dopadlo, pokud byste použila standardní Cohenova doporučení?



V Praze 11.11.2024