

Oponentský posudek na disertační práci

Mgr. Zuzany Bažantové

Využití počítačů při testování

Předložená disertační práce se zabývá závažným a vysoce aktuálním tématem současné edukační reality - využitím počítačů ve výuce, a to zejména při testování. Řešení této problematiky má bezprostřední význam především pro praxi, značným přínosem je ale i pro rozvoj pedagogické vědy. Závěry disertační práce vyúsťují do důležitých a konkrétních doporučení, která mohou významným způsobem přispět k rozvoji v oblasti testování, a to nejen testování pomocí počítačů.

Disertační práce má klasickou strukturu, obsahuje teoretickou a výzkumnou část. V první, teoretické části, se autorka věnuje několika okruhům problémů. Seznamuje s historií vývoje využití počítačů ve vzdělávání a poté soustřeďuje svoji pozornost na jejich využití ve výuce, zejména při testování a tvorbě didaktického testu. Zpracování této části disertace dokládá velmi dobrou orientaci autorky v odborné literatuře a schopnost kritického hodnocení zjištěných informací. Jsou zde přehledně a jasně vymezeny a diskutovány všechny základní pojmy vztahující se ke zkoumané problematice. Zvláštní pozornost je přitom věnována testování - jeho vývoji i současné metodologii při tvorbě a analýze didaktických testů. Velkým přínosem práce je skutečnost, že se neomezuje na klasickou teorii testu (KTT). Přehledně informuje i o teorii odpovědi na položku (IRT). Přitom odborné publikace s tematikou IRT jsou v české literatuře zcela ojedinělé.

Výzkumná část disertační práce je zaměřena dvojím směrem. První výzkumný problém se vztahuje k současnému stavu využití počítačů při testování, druhý se zabývá porovnáním klasické teorie testu a teorie odpovědi na položku.

První výzkumný problém je řešen na základě poslední kapitoly teoretické části týkající se tvorby didaktického testu a kapitol 6 a 7 výzkumné části, které zmiňují tvorbu a administraci počítačového testu a adaptivní testování. Dochází tak k neobvyklému spojení teoretické a výzkumné části práce, které je ještě umocněno faktem, že první dvě kapitoly výzkumné části mají spíše teoretický charakter a přinášejí řadu užitečných informací o využití počítačů při testování ve světě i v ČR.

Za zdařilejší a významnější považují druhou část výzkumu, která v českém prostředí představuje ojedinělý výzkum odlišností využití metod KTT a IRT při tvorbě testu a zejména při analýze jeho výsledků.

Autorka v práci explicitně nevymezuje výzkumné hypotézy a zůstává pouze u formulace problémů. Přitom explicitně formulované hypotézy by zvýšily přehlednost a přesnost popisu a diskuse výzkumného problému. Vzhledem k tomu, že je rozšířen názor, který v úvodu své práce uvádí i sama autorka, že využití IRT k tvorbě testu a analýze jeho výsledků má před KTT své výhody, hypotézy se u druhé části výzkumu přímo nabízejí.

Nejdůležitějším výsledkem disertační práce je porovnání metod klasické teorie testu a teorie odpovědi na položku, a to jak na základě teorie, tak empiricky v kontextu testu Obecné studijní předpoklady od společnosti Scio. Tento test byl v červnu 2006 použit při přijímacím řízení na UK, Pedagogické fakultě u více než tisíce uchazečů ve čtyřech variantách. Metody KTT a IRT přinesly stejné výsledky, a to jak při analýze charakteristik testu, tak při posuzování vyrovnanosti jeho čtyř variant. Pomocí obou metod byla navíc zjištěna i velmi vysoká těsnost vztahu mezi skóry korigovanými na hádání a skóry nekorigovanými.


Při položkové analýze byla zjištěna velmi silná vazba mezi ukazatelem obtížnosti v KTT a parametrem obtížnosti v IRT. Naproti tomu citlivost úloh se neukázala v tak těsném vztahu. Příčiny tohoto jevu nejsou v práci analyzovány. V tom spatřuji velký potenciál pro další pokračování výzkumu v této oblasti.

K práci je možno uvést i některé kritické připomínky. Mnohé její pasáže se opakují. Totéž se týká grafických zobrazení. Např. grafy 10-3 až 10-6 jsou znovu souhrnně uvedeny v mnohem názornějším grafu 10-11 a grafy 10-7 až 10-10 v užitečnějších grafech 10-11 a 10-12. Text je na několika místech nevhodně řazen. Např. užití charakteristické funkce položky předbíhá její definici, tabulka 4-3 popisující vhodnost jednotlivých druhů úloh pro měření různých úrovní osvojení učiva předchází popis druhů testových úloh a tabulka 4-12 s doporučenými hodnotami citlivosti pro normální a logistický model je uvedena dříve než seznámení s těmito modely. Drobné technické nedostatky se nacházejí i ve vzorcích nebo jejich výkladu na str. 29 (index a koeficient reliability, standardní chyba měření) a na str. 78 (bodově biseriální koeficient korelace).

Předložená práce je významným příspěvkem a obohacením pedagogické teorie a praxe. Bylo v ní téměř encyklopedicky zdokumentováno využívání počítačů v testování a proveden v českém prostředí ojedinělý výzkum odlišností využití metod klasické teorie testu a teorie odpovědi na položku při tvorbě testu a zejména při analýze jeho výsledků.

Soudím, že předložená práce splňuje všechny obsahové i formální požadavky kladené na disertační práci, a proto doporučuji, aby byla přijata k obhajobě a navrhuji, aby po úspěšné obhajobě byl Mgr. Zuzaně Bažantové udělen titul Ph.D.

V Praze dne 3.5.2007



Alena Škaloudová, Ph.D.
oponentka