

Univerzita Karlova v Praze
Pedagogická fakulta
Katedra matematiky a didaktiky matematiky

Oponentský posudek diplomové práce

Název práce: **Vliv jazyka na číselné představy žáků o čísle na 1. stupni ZŠ**

Autor práce: Zuzana JALŮVKOVÁ

Studijní obor: učitelství pro 1. stupeň ZŠ, specializace francouzský jazyk

Typ studia: prezenční studium

Oponent: PhDr. Michaela KASLOVÁ

Autorka si v předmluvě práce vytkla za cíl zkoumání vlivu jazyka na myšlení u dítěte na prvním stupni ZŠ. V úvodu práce specifikuje záměr práce.

Práce je rozdělena do 8 částí. V prvních šesti částech usiluje autorka o vytvoření teoretického zázemí pro sedmou experimentální část. Prvních šest částí lze nazvat teoretickým blokem:

První část - úvod je v podstatě charakteristikou práce.

Druhá část obsahuje slovníček pojmů a jejich definic, kde se opírá především o publikaci Čáp, Mareš – Vývojová psychologie.

Třetí část je věnována stručné charakteristice dvou věkových skupin: předškolnímu věku a školnímu věku. Předškolní věk je charakterizován pomocí 4 typických znaků dětského myšlení. Období kolem vstupu do školy je popsáno jako období změn. Školní věk je charakterizován jako celek. V oblasti kognitivního vývoje dítěte vychází autorka z Piagetovy koncepce stádií.

Ve čtvrté kapitole nastiňuje problematiku vztahu myšlení a řeči jak v podobě mluvené, tak psané. Do kapitoly je zařazeno téma učení se gramatice, aniž by bylo zřejmé, jak daná kapitola souvisí se zaměřením práce. V téže kapitole autorka prezentuje Piagetovo a Vygotského pojetí vztahu mezi pojmy vědeckými a běžnými. Tohoto vztahu dále nevyužívá.

Pátá kapitola předkládá vztah učení a vývoje (dítěte).

Šestá kapitola zmiňuje pojmotvorný proces pojmu číslo dle Hejného. Některá autorčina tvrzení v této kapitole neplynou z žádného autorčina experimentu a není jasné, odkud jsou tato tvrzení přejata (např. str. 45), nebo zda to vyplývá z výše uvedeného citátu. Tvrzení, uvedené ve druhém odstavci na str. 46, je nepodložené, poněvadž se dosud nezmínila o tvorbě slovní zásoby respektive charakterizovala pouze pojmotvorný proces v matematice. Není tedy co porovnávat, neboť chybí zmínky paralelně o slovní zásobě v matematice a mimo matematiku.

Sedmá kapitola je de facto výzkumnou částí. Autorka nedává do souvislosti samotný výzkum – výběr, charakteristiku ani formulaci úkolů s rozsáhlou teoretickou částí. Hypotéza nekoresponduje s názvem práce, i když jisté zdůvodnění změny autorka zmiňuje v předmluvě. Hypotéza je formulována poněkud široce a je problematické stanovit k jejímu ověření adekvátní postupy. Mezi zvolené nástroje volí třídění obrázků. Chybí zde (v teoretické části) argumentace, proč volí právě obrázky a proč právě obrázky daného typu, když z charakteristiky věkové skupiny plyne, že emocionální působení obrázku přehlušuje jeho racionální analýzu, respektive, že dítě předškolního věku automaticky třídí podle jiných kritérií (viz dostupné materiály pro práci v mateřské škole). Autorka opomněla v charakteristice zkoumaného vzorku zmínit tu skutečnost, že u jedné zkoumané skupiny jde o žáky školy Montessori, která je specifická jak svými metodami práce, tak přístupem k číslu.

V Montessori systému se akcentuje cesta k číslu přes míru úsečky s doplňkovým užitím specifických Montessori-konfigurací puntíků nebo žetonů. Sledované vzorky obou skupin jsou početně i volbou nesrovnatelné (nejsou jasná kritéria pro výběr či vyloučení, ani podrobná charakteristika podle předem dané osnovy). Z popisu experimentu nejsou jasné podmínky průběhu experimentu, ve kterých by bylo možné následně v diskusi i hledat další možné interpretace než ty, které autorka zmiňuje. Velikost sledovaného vzorku neumožňuje formulovat obecné závěry tak, jak to bohužel autorka činí. Získaná data, jejich charakter ani rozsah, tudíž ani jejich analýza, podle mého, neumožňují ani hypotézu potvrdit, ani ji zavrhnout.

V závěru autorka jen opakuje to, co se objevilo v úvodu.

Za seznamem literatury je 14 stran příloh.

V obhajobě doporučuji autorce propojit výrazněji část teoretickou s praktickou částí a rozvinout diskusi.

U obhajoby doporučuji autorce zodpovědět následující dotazy:

- a) Které všechny nástroje je třeba použít k potvrzení formulované hypotézy?
- b) Za kterých podmínek bude autorka považovat hypotézu za potvrzenou?
- c) V čem spatřuje autorka rozdíl mezi generalizací a abstrakcí?

Práce je graficky přehledná, obsahuje však několik jazykových chyb (interpunkce, uvozovky, shoda v příčestí minulém, jazykové vazby) a terminologických chyb (např. str. 49, nebo str. 5 v příloze). Autorka se pokusila zpracovat obtížné a příliš široké téma. Praktická část je slabší než ostatních 6 částí práce. Na zpracování teoretické části je patrné, že autorka prostudovala 26 publikací a pokusila se z nich nejen vybrat podstatné informace, ale také je mezi sebou propojit. Připomínky k práci byly s autorkou konzultovány.

Přes uvedené nedostatky navrhuji práci k obhajobě.

Práci hodnotím následovně: při uspokojivé odpovědi na vznesené otázky není námitek proti hodnocení velmi dobře.

V Praze dne 28.4. 2006

