

Posudek bakalářské práce

Předmatické schopnosti dětí v předškolním vzdělávání se zaměřením na prvky kombinatoriky

Ing. Mariana Mužíková
Učitelství pro MŠ

Autorka zvolila téma, které ukazuje, jak může rozvoj předmatických schopností dětí přispívat k jejich celkovému osobnostnímu rozvoji. Při zpracování využila své zkušenosti z práce učitelky mateřské školy i možnost realizovat pedagogický experiment.

Teoretická část práce je zaměřena na význam a historii kombinatoriky a na stručný výklad matematických pojmů, které jsou dále užívány v textu. Tuto část považuji za velmi zdařilou. Text je logicky strukturován, práce s literaturou odpovídá normám pro vědeckou práci.

K vytvoření elementárních představ o kombinatorickém součtu a součinu, variacích, permutacích a kombinacích bez opakování a s opakováním navrhuje autorka v následující kapitole hravé činnosti pro předškolní věk. U každé činnosti je uvedena motivace dětí, pomůcky, předpokládaná náročnost a doporučený počet zapojených dětí či způsob organizace jejich činnosti. Navržené aktivity byly ověřeny v praxi, jejich průběh je stručně popsán. Domnívám se, že popis realizace a hodnocení měly být zařazeny spíše do následujících kapitol. Poněkud neorganicky působí také zařazení několika stránek o kompetencích a o nadaných dětech v závěru této kapitoly, které nemají vazbu na ostatní text práce. Očekávala bych, že autorka uvede obsah kapitoly III. nazvané Metodologická část ještě dříve, než bude popisovat průběh činnosti a její celkové hodnocení.

Experimentální zařazení prvků kombinatoriky do aktivit dětí je doplněno dotazníkem pro rodiče a učitele MŠ, kterým autorka zjišťuje, jaké hračky k rozvoji předmatických a speciálně kombinatorických představ mají děti k dispozici v mateřské škole a doma, jak tvořivě s nimi pracují a jak cíleně jsou rodiči a učiteli tyto kombinatorické schopnosti rozvíjeny.

Po popisu dotazníků následuje podrobnější popis experimentů z hlediska jejich cíle i průběhu. Velkou pozornost věnovala autorka motivaci dětí a tomu, aby pochopily zadaný úkol. V této části projevuje tvořivý přístup k dané problematice a schopnost provést didaktickou transformaci náročných matematických pojmů na úroveň dětí, které navštěvují mateřskou školu.

Následně je provedeno grafické zpracování dotazníkového šetření a analýza výsledků. Formou tabulek, které zachycují činnost jednotlivých dětí v experimentální skupině, zaznamenala autorka průběh experimentu z hlediska pochopení zadání úkolu, spolupráce s ostatními dětmi, soustředěnosti dítěte na danou činnost, užívání číselné řady přes 10 a logického myšlení dětí.

V práci se nevyskytují závažnější odborné ani metodické chyby. K následujícím připomínkám a otázkám by autorka měla zaujmout stanovisko při obhajobě své práce:

s. 8 – V jakých významech je v práci užíváno slovo „kombinace“?

s. 9 – Doporučuji konkretizovat cíl.

- s. 10 – Jak dostaneme 63 chutí?
- s. 26 – Co je cílem aktivit kombinatorického charakteru z hlediska klíčových kompetencí dětí?
- s. 27 – Proč je snazší hledat systém u jiného než u sebe?
- s. 28 – Děti znaly číslo 12? Jak jim byl úkol zadán? Uvedený text zadání považuji složitostí struktury za nepřijatelný a takto zadanou úlohu pro předškoláky za nepřiměřeně náročnou.
- s. 30, s. 33 – Papoušci, vláček – velmi pěkné aktivity.
- s. 40 – 41 – Činnost dítěte s některou hračkou mohla být popsána ve vztahu k rozvoji matematického a kombinatorického myšlení.
- s. 46 – Dvojice tvoříme z prvků, ne z množin.
- s. 47 – V přípravě experimentu si autorka klade určité cíle, ale nejsou popsány metody, kterými jich dosáhne. (Jak se zjistí např. schopnost dítěte spolupracovat s ostatními dětmi? Pozorováním? Rozhovorem?) Znalost dítěte v počítání přes 10 se zdá v předškolním vzdělávání (děti 4-5leté) nepřiměřená. Co se míní touto „znalostí“?
- s. 50, 52 – Otázky mohly být zopakovány, aby se čtenář v textu lépe orientoval.
- s. 51 – Graf 1 – Vzhledem k rozdílným počtům respondentů v jednotlivých skupinách má graf s absolutními hodnotami nižší vypovídací hodnotu, i když celkové trendy z něho lze vyčíst.
- s. 43, 54 – Jak vyplývá z odpovědí, rodiče zřejmě za návod považovali tištěný návod u hry. O jaký návod šlo autorce?
- s. 58 – O jaké třídy MŠ zaměřené na kombinatoriku se jedná? (Takto text vyznívá.)

Práce je psána čtivou formou, text je přehledný a srozumitelný, obsahuje minimum překlepů. Značná pozornost byla věnována i grafické podobě práce. Zvláště oceňuji zpracování textu v kapitole 2, která obsahuje velké množství symbolů a matematického textu. Text je vhodně doplněn CD s videozáznamem, který zachycuje prostředí mateřské školy a dokumentuje činnost dětí ve výzkumném vzorku. Autorce se však nepodařilo vyvarovat řadě pravopisných a jazykových chyb (shoda přísudku s podmětem a chybné tvary např. na s. 9, 10, 14, 17, 35, 40, 44, 50, 52, 54, 56, 57, 61, 71, 77!).

Předložená práce svým rozsahem (76 stran) i obsahem splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci, experimentální částí v některých aspektech dokonce převyšuje běžnou úroveň tohoto typu práce. Lze konstatovat, že diplomantka umí pracovat s odbornou literaturou a uplatňovat tvořivě teoretické poznatky v praxi. Doporučuji předloženou práci uznat jako bakalářskou a navrhuji klasifikaci **velmi dobře**.


 Doc. PaedDr. Jana Coufalová, CSc.
 oponent

V Plzni dne 20. dubna 2013