

MASARYKOVA UNIVERZITA V BRNĚ
FILOZOFICKÁ FAKULTA
Ústav pedagogických věd

TVOŘIVOST V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ UČITELŮ

ANALÝZA METOD A TECHNIK PEDAGOGICKÉHO VÝZKUMU

HAJTROVÁ EVA

BRNO 2004

Ke zpracování jsem si zvolila výzkum slovenské autorky Jarmily Dargové z Fakulty humanitních a přírodních věd v Prešově, uveřejněný v Pedagogické revue pod názvem *Tvorivosť v pregraduálnej príprave učiteľov*.

Proč byl výzkum realizován?

Autorka naznačuje možnost stimulace rozvoje tvořivé osobnosti budoucího učitele prostřednictvím programu tvořivosti a tím přispění ke zkvalitnění vzdělávání a k progresivním změnám ve školství. Jejich produktem má být tvořivý žák, ne již zahlcovaný direktivním výkladem a vysvětlováním. Naopak, jeho realizací má být *tvořivost, efektivnost, originalita, autonomie, nezávislost, spontánnost, vnitřní harmonie, pospolitost (empatie) a transcendence*. Cílem je rozvoj celé osobnosti, nejen kognitivních procesů (tzn. rozvíjet *komunikativnost, kooperaci, schopnost řešit problémy, tvořivost, samostatnost, výkonnost, zodpovědnost, schopnost uvažovat a učit se, zdůvodňovat a hodnotit a chovat se přiměřeně situaci*).

Cílem studie nebylo podrobit komplexní kritice přípravu učitelů a naznačit, kterými kompetencemi by měl budoucí učitel disponovat, ale nalézt nové strategie, konkrétně ucelený program rozvoje tvořivosti. Jeho obsahem má být tvorba takových kompetencí učitele, kterými nejen uvolní tvořivý potenciál žáka, ale nasměruje ho i správným směrem.

Cíle, problémy a hypotézy výzkumu

Výzkum potvrdil, že tvořivost je ovlivnitelná výchovou, že některé parametry tvořivého myšlení se dají zlepšit vlivem programu tvořivosti, ovlivňováním postojů a tvorbou postupů a metod tvoření.

Metodologickou koncepcí výzkumu je *přírozený experiment*.

Problém je koncipován v těchto rovinách:

1. Chce zjistit, jaká je tvořivost studentů učitelství a jejich motivace.
2. Chce sestavit program na rozvoj a stimulaci tvořivosti (i motivace) budoucích učitelů, uplatnitelný v jejich přípravě.
3. Tento program tvořivosti má být experimentálně ověřen a dynamika změn v tvořivosti a motivaci podrobena kvalitativní a kvantitativní analýze.
4. Z výsledků mají být zformulovány závěry a doporučení pro praktické využití v přípravě učitelů.

Základní hypotéza: Aplikací programu tvořivosti se ve výuce studentů učitelství zvýší jejich úroveň tvořivosti (v experimentální skupině – ES), a to ve výkonových zkouškách i v sebeposuzovacích škálách.

Základní cíl: Experimentálně ověřit hypotézu, že tvořivá výuka bude mít vliv na rozvoj tvořivosti studentů učitelství ES v porovnání se skupinou kontrolní (KS).

Metody

WKOPAY (What Kind Of Person Are You?) – E. P. Torrance, J. Khaten upravený M. Zelinou)

- dotazník zjišťuje sebeposouzení tvořivých předpokladů osobnosti: sebevědomí, sebedůvěru; zvědavost, motivaci; intuici, fantazii, imaginaci; pracovitost, rozhodnost; citlivost, humor.

IPOT (Individuální Představy O Tvořivosti) – M. Zelina

- postojový dotazník zjišťuje:
 - správné či zkreslené postoje a představy o tvořivosti (kognitivní složka),
 - příznivé či nepříznivé postoje (afektivní složka),
 - zda by subjekt chtěl něco udělat pro zvýšení své tvořivosti (konativní složka).
- vhodný pro experimenty, v nichž se předpokládá změna postojů, názorů, představ respondentů.

Torranceův figurální test tvořivosti („kruhy“)

- zjišťuje schopnost subjektu produkovat divergentní jednotky,
- vyhodnocuje se plynulost, pružnost a původnost,
- důvod užití: vysoká validita.

Při vyhodnocování experimentu byly použity běžné statistické metody – počítání významnosti rozdílů aritmetických průměrů a indexová analýza. Dále kromě kvantitativní interpretace i kvalitativní, kauzální a konsekvenční analýza.

Vzorek

Objektem výzkumu bylo 132 studentů 3. ročníku učitelství FHPV PU v Prešově, ve školním roce 2000/2001.

V experimentálních skupinách bylo 67 studentů, kteří tvořili dvě skupiny, kde se realizoval program rozvoje tvořivosti:

- a) studenti 3. ročníku učitelství všeobecného základu (VŠZ)
- b) studenti pedagogiky (P)

V kontrolních skupinách bylo 65 studentů, obdobně jako u ES, bez aplikace programu.

Experimentální výuka s aplikací programu tvořivosti se realizovala v obou skupinách v rozsahu 30 experimentálních vyučovacích hodin. V KS se vyučovalo též 30 hodin „klasicky“. Obě vyučující v ES i KS měly status odborného asistenta na kooperativní výuku.

Postup

Před experimentem proběhlo během jednoho týdne vstupní měření ES i KS a jeho vyhodnocení, aby se zjistily možné proměnné ovlivňující výsledek.

V ES byl realizován program tvořivosti. V KS probíhal výuka tradičním způsobem, tj. formou monologu učitele a referátů studentů.

Po experimentu bylo provedeno výstupní měření v obou skupinách (za stejných podmínek, za stejných instrukcí, v náhodném pořadí úkolů). Údaje výzkumníci podrobili kvantitativní a kvalitativní analýze.

Výsledky výzkumu a jejich interpretace

Při vyhodnocování se autoři zaměřili na každou metodu zvlášť.

Změny v tvořivosti *WKOPAY*

Podstatné je konstatování, že na začátku byly experimentální a kontrolní skupiny ve více faktorech dotazníku rovnocenné. Statisticky významný rozdíl mezi studenty VŠZ a P byl v ante měření ve faktoru zvědavosti ve prospěch skupiny pedagogiky. Po realizaci programu tvořivosti se v ES zvýšilo skóre ve všech sledovaných oblastech (sebevědomí, zvědavost, imaginace, pracovitost, citlivost) a významně se zvýšilo i celkové skóre

v dotazníku. V KS byla v ante i post měření klesající tendence ve všech faktorech na VŠZ, např. dokonce i u imaginace.

Při porovnání studentů pedagogiky a všeobecného základu po experimentu se zjistil výrazný nárůst ve všech faktorech dotazníku ve prospěch skupiny pedagogiky.

Lze konstatovat, že po intervenci došlo v ES k výrazné změně.

Změny v postojové škále IPOT

Zde autoři předpokládali v ES největší změny. Vycházeli z předpokladu, že postoje jsou daleko více ovlivnitelné než např. vlastnosti a schopnosti jedince. Dále předpokládali, že se názory na tvořivost nebudou v obou skupinách statisticky lišit.

Před realizací programu tvořivosti byly názory a postoje všech skupin rovnocenné. V dotazníku IPOT bylo zaznamenáno signifikantní zlepšení ve skóre před a po intervenci v ES VŠZ ve prospěch post měření. Rozdíl mezi KS a ES pedagogiky v post měření není statisticky významný, přesto došlo k nárůstu. Ve všech ES tedy došlo ke změně k lepšímu. Tím se potvrdily hypotézy o zlepšení postojů.

Změny ve výkonovém testu tvořivosti („kruhy“)

Tomuto testu připisují autoři podstatný význam při ověřování vyslovené hypotézy. Měří totiž základní charakteristiky tvořivosti – fluktuaci, flexibilitu, originalitu. Při vstupu byly všechny tři charakteristiky v ES i KS rovnocenné, při výstupu došlo k statisticky významným rozdílům mezi KS a ES v měření originality.

Signifikantní zlepšení skóre ve fluktuaci a originalitě po intervenci potvrzuje hypotézu, že cílevědomý rozvoj motivace a tvořivého myšlení vede k lepším výsledkům ve výkonovém testu tvořivosti. Originalita se v obou KS v post měření snížila, zatímco v ES byl její nárůst statisticky významný na 0,05 % hladině.

Statisticky významné byly i rozdíly mezi KS a ES v průměrných skóre uvedených faktorů po experimentu ve prospěch ES. To autory utvrdilo v přesvědčení, že tvořivá výuka má opodstatnění v přípravě budoucích učitelů.

Závěr

V dotazníku *WKOPAY* se potvrdila hypotéza. Experimentální výuka statisticky významně změnila skóre v sebeposuzování v oblasti tvořivosti u studentů v ES. V KS nedošlo k signifikantním změnám. Z toho vyplývá, že i hluboké osobnostní vlastnosti (jako sebevědomí, senzitivita k realitě, zvědavost) lze dobře připraveným programem ovlivnit.

V dotazníku *IPOP* se hypotéza potvrdila jen zčásti. Jen jedna ES změnila po experimentu své postoje k tvořivosti k lepšímu. Postoje a názory KS se nezměnily.

Ve výkonové *nonverbální zkoušce tvořivosti* se hypotéza potvrdila ve dvou ze tří sledovaných oblastí (fluktuační a originalitě). A to jak v porovnání ante a post měření v ES, tak v porovnání ES s post hodnotami KS.

Autoři se snažili dokázat, že program tvořivosti může přispět k rozvoji motivace a tvořivosti studentů, což se jim podařilo.

Řekla bych, že výzkum je natolik popsán, aby bylo možné provést jej opakovaně a tím ověřit platnost výsledků. I výběr metod považuji za adekvátní jednotce analýzy. Program tvořivosti je dostupný v příslušné literatuře, ani zde by tedy neměl nastat problém.

Literatura

Dargová, J.: Tvorivosť v pregraduálnej príprave učiteľov. *Pedagogická revue*, 2003, roč. 55, č. 1, s. 71 – 83.

Dargová, J.: Tvorivá výučba a rozvoj motivácie stredoškólkov. *Pedagogická revue*, 2000, č. 1, s. 24 – 33.