

VÝZKUM ÚROVNĚ JEDNOTLIVÝCH SLOŽEK TVOŘIVÉHO MYŠLENÍ

KŘÍŽOVSKÁ Ilona, ČR

Resumé

Článek prezentuje výsledky výzkumu úrovně jednotlivých složek tvořivého myšlení. Stručně popisuje metodiku testu, analyzuje výsledky výzkumu. Dále ukazuje na problematiku týkající se aktuálnosti používané metodiky.

Klíčová slova: Tvořivost, diagnostika, fluence, flexibilita, originalita, elaborace

RESEARCH OF LEVEL OF PARTICULAR COMPONENT OF CREATIVE THINKING

Abstract

The article presents results of research of level of particular component of creative thinking. It describes briefly methodics of test and analyses results of the research. Moreover it shows problematic concerning currence of used methodics.

Key words: creativity, diagnostic, fluence, flexibility, originality, elaboration

1 Úvod

Tvořivost představuje souhrn vlastností osobnosti, které jsou předpokladem pro tvůrčí činnost, popřípadě pro tvůrčí řešení problémů. Tvořivost se často označuje také výrazem kreativita, z latinského *creo* – tvořit. Tvořivost je proces, který se odehrává v člověku na základě spolupráce, interakce vnějších podnětů a vnitřních vztahů, stimulů. Záleží na vědomostech, dovednostech, zkušenostech, vytrvalosti, sebeovládání a odpovědnosti. (1)

Zjišťování tvořivosti se provádí specifickými testy, které se liší od testů obecné inteligence, testy, jejichž statistickou analýzou získáme určující faktory. K zjištění úrovně tvořivých schopností jsem použila standardizovaný Torranceho figurální test tvořivého myšlení, podle úpravy a překladu Marty Jurčové. Tento test je vhodný pro testování tvořivosti u osob od pěti let až po dospělost. (4) Účastníci výzkumu jsou hodnoceni na základě grafických odpovědí. Základním kritériem pro zařazení odpovědi do určité kategorie a přiřazení příslušné bodové hodnoty je to, co testovaný skutečně nakreslil. Na jednotlivé úkoly neexistuje jediná odpověď, důraz je kladen na rozmanitost a vyprodukování co nejvíce možných řešení. Torranceho figurální test sleduje divergentní myšlení studentů. Divergentní myšlení nabízí řadu řešení daného problému, nabízí možnost najít výsledky v různých směrech, přijít s mnoha novými a neobvyklými nápady, které jsou v edukačním procesu nesmírně důležité. (7)

Pomocí tohoto testu se zjišťují uvedené tvůrčí schopnosti:

Fluence (F) - schopnost plynule vytvářet co nejvíce psychických myšlenek, obsahově určitého druhu

Flexibilita (Fx) - schopnost vytvářet různorodé řešení úloh a problémů, různé možnosti řešení téže situace

Originalita (O) - schopnost produkovat nové myšlenky či nápady, odpovídat neobvyklým způsobem či vzdálenými asociacemi

Elaborace (E) - propracovanost, vypracovanost a množství detailů

2 Výzkum úrovně jednotlivých složek tvořivého myšlení

Výzkumu úrovně jednotlivých složek tvořivého myšlení se zúčastnili žáci 1. – 9. tříd základních škol (ve výzkumu rozděleno na 1. a 2. stupeň), pedagogové volného času, učitelé 1. stupně základních škol, studenti vysokých škol - pedagogických fakult a studenti vysokých škol se zaměřením na technickou výchovu z různých míst ČR (České Budějovice, Olomouc, Plzeň, Praha). Počet respondentů, kteří test vyplnili byl 482.

	n	F	F_x	O	E
ZŠ – 1. stupeň	107	18,9	14,7	21,4	16,4
ZŠ – 2. stupeň	95	17,4	13,8	24,3	19,6
Pedagogové volného času	28	24,6	19,2	29,9	35,9
Učitelé 1. stupně ZŠ	44	20,5	16,3	27,5	21,6
Studenti VŠ – PF	119	25	16,1	42,4	28,3
Studenti VŠ – Technická výchova	89	16,1	12,3	29,4	34,9

Výsledky hodnocení fluence

Tato tvůrčí schopnost se hodnotí ve 2. a 3. úkolu Torranceho testu. Celkově je možné získat maximálně 46 bodů. Nižší hodnoty v tabulce v porovnání s maximální je možné zdůvodnit vyšším počtem námětů k produkci nových nápadů, zvláště pak ve 3. úloze, k čemuž je nutná vyšší dávka přemýšlení. Testovaní také často spojovali více kruhů dohromady, čímž se hodnota fluence snižuje. Naopak ale roste hodnota originality. Při zjištění průměrných a porovnání jednotlivých hodnot fluence u respondentů se ukazuje, že lepší schopnost plynule vytvářet co nejvíce nových myšlenek, obsahově určitého druhu mají studenti VŠ – pedagogických fakult (25) a pedagogové volného času (24,6). Ostatní respondenti ukázali, že nemají tolik pružné myšlení. Možná se objevila malá motivace a slabé podněcování k produkci nových myšlenek a nápadů. Hodnota fluence je ovlivněna motivací, prostředím, momentální náladou. Vše spolu souvisí. Přesto se dá říci, že celkový výsledek je u zkoumaných respondentů dobrý.

Výsledky hodnocení flexibility

Tato tvůrčí schopnost se testuje opět ve 2. a 3. úloze. V každé úloze jsou body za flexibilitu dané počtem všech použitých kategorií. Celkově je možné získat až 84 bodů. Respondenti dosáhli v průměru 15,4 bodů, což je hodnota v porovnání s maximální hodnotou velmi nízká. Nižší hodnota flexibility je však často ovlivněna nižší hodnotou fluence. U této úlohy se body za jednotlivé odpovědi značně lišily. U testovaných studentů se objevily 2 nulové odpovědi. Jen několik desítek respondentů mělo nad 20 bodů. Maximální počet bodů nezískal nikdo. Respondenti mají nižší schopnost vytvářet různorodá řešení úloh, různě řešit těžké situace. Většina z nich také často používala stejné kategorie, což ovlivnilo výsledné hodnocení. Příčinou jsou jejich zájmy,

myšlenkové zaměření. V každém testu se však vyskytlo použití alespoň osmi kategorií. Z toho usuzuji, že respondenti nejsou zaměřeni jedním směrem.

Výsledky hodnocení originality

Originalita je schopnost, která je nejvýznamnější složkou tvořivého myšlení, a tím také nejvýznamnějším faktorem pro zjišťování tvořivého myšlení u respondentů. Základním hlediskem hodnocení originality odpovědi v testu je nízká statistická frekvence dané odpovědi, což poukazuje na novost, neočekávanost a originálnost odpovědi. Tato schopnost se hodnotí u všech úkolů. U každého jsem hodnotila zvlášť originalitu námětu a originalitu názvu. Jejich součtem jsem získala výsledné průměrné hodnoty originality. Za každou odpověď bylo možné získat maximálně 3 body. A to jak za obrázek, tak za jeho název. Dle výsledků z tabulky je zřejmá rozdílnější hodnota originality u studentů VŠ – PF. (42,4) Studenti mají ve srovnání s ostatními vysoký tvořivý potenciál. Přisuzuji to kvalitnímu přístupu škol a pedagogů, které vychovávají budoucí učitele. Myslím, že se pedagogické fakulty dnes již více zabývají tématem tvořivosti, ve svých konceptech výuky vyžadují samostatné uvažování a kreativní myšlení, aby v souladu se stoupajícími nároky na budoucí učitele stoupaly i jejich tvořivé vlastnosti. Oproti studentům PF je poněkud zarážející hodnota originality u učitelů 1. stupně. (27,5) Je zde vidět jakási stagnace, což mohou u některých pedagogů způsobovat již zaběhlé a ověřené postupy práce, určité odmítání nových metod, aniž by byla jejich efektivnost vyzkoušena, možná i určitá pohodlnost k produkci nových nápadů. Rozdíly však nejsou nijak významné, hodnoty u zkoumaných respondentů jsou v průměru.

Výsledky hodnocení elaborace

Tato tvůrčí schopnost se v testu hodnotí u 1. a 2. úlohy. Vzhledem k tomu, že se při hodnocení boduje každý vhodný detail (nápad), který se přidá k samotnému objektu, stínování, propracovanost, estetická stránka, není možné určit maximální hranici k získání bodů. Bodové ohodnocení za elaboraci mělo značné rozpětí. Maximální skóre, které se v hodnocení objevilo, bylo 70 bodů, minimální 5 bodů. Musím poznamenat, že elaborace souvisí s výtvarným nadáním, citem pro estetičnost, což je u každého jedince jiné a obtížně se objektivně posuzuje. Proto se schopnost elaborace nepovažuje za přední tvůrčí schopnost, a v tomto testu je to také třeba brát v úvahu. Hodnoty elaborace u zkoumaných respondentů jsou v průměru, přesto při porovnání hodnot z tabulky je třeba se zmínit, že touto schopností lépe disponují pedagogové volného času a studenti VŠ – Technické výchovy.

3 Závěr

Problémem spojeným s výzkumem úrovně jednotlivých složek tvořivého myšlení představuje aktuálnost používané metodiky. Za aktuální možnost zkusených výsledků v testu se může považovat rozdílná frekvence výskytu jednotlivých odpovědí nebo absence jednotlivých odpovědí. Některé nové kategorie, které přicházejí v souladu s rozvíjením se společnosti, mohou mít výrazný vliv na nepřesné výsledky diagnostiky tvořivosti. Aby se pro její systematické rozvíjení mohla aktuálními nástroji diagnostikovat, je potřeba vytvořit určitou modifikaci vyhodnocovacího manuálu a následně provést komparaci výsledků. Tato oblast bude detailně analyzována v disertační práci.

Vzdělávací potřeby jsou neustále vyšší. Společnost vyžaduje sociální dovednosti, samostatné uvažování a kreativní myšlení a škola by měla tyto požadavky plnit. Domnívám se, že v dnešní době již učitelé jak v přípravném tak v dalším vzdělávání mají o tvořivosti určité povědomí, snaží se ji uplatňovat v rámci projektů, problémové výuky. Je však důležité tvořivost nejen vnímat, propagovat ji ve výuce, ale také se tak projevovat, ukázat svůj tvořivý potenciál. Učitelé by měli být otevření k neobvyklým novým informacím, nebát se vyzkoušet něco nového bez předsudků či negativních představ, měli by své tvořivé projevy přijmout a realizovat, aby mohli vykonávat plnohodnotně svoji profesi v neustále se měnících vzdělávacích podmínkách a být přitom uznáváni jako odborníci své profese.

4 Literatura

1. ČÁP, J., MAREŠ, J. *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál 2001. ISBN 80-7178-463-X.
2. HONZÍKOVÁ, J. Vývoj úrovně tvořivých schopností dětí mladšího školního věku. In: *e-Pedagogium: vědecko-pedagogický časopis*. Olomouc: Pedagogická fakulta UP, 2004. Roč. 2., č. 1/2004. ISSN 1213-7758.
3. CHRÁSKA, M. Úvod do výzkumu v pedagogice. 1. vyd. Olomouc: UP, 2003. s. 199. ISBN 80-244-0765-5
4. JURČOVÁ, M. *Torranceho figurální test tvořivého myšlení*. 1. vyd. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy 1984. ISBN nemá.
5. LOKŠOVÁ, I., LOKŠA, J. *Pozornost, motivace, relaxace a tvořivost dětí ve škole*. 1. vyd. Praha: Portál 1999. ISBN 80-7178-205-X.
6. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Výzkumný ústav pedagogický v Praze. [on-line]. Dostupné z www: <<http://www.vuppraha.cz/>> [cit. 2008-04-14].
7. TUMA, M.: *Tvorivé procesy človeka*. 1. vyd. Banská Bystrica: Úrad priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky, 2001. s. 426. ISBN 80-88994-08-X.

Lektoroval: Doc. PaedDr. Jarmila Honzíková, PhD.

Kontaktní adresa:

Mgr. Křížovská Ilona
Katedra technické a informační výchovy
PdF UPOL, Žižkovo nám. 5, 771 40 Olomouc, ČR
tel.: 775 11 82 19, e-mail: ilona.krizovska@seznam.cz