

BEATA GARDLÍKOVÁ

VPLYV PREDSTAVIVOSTI NA VERBÁLNU PRODUKCIU

ÚVOD DO PROBLEMATIKY

Percepčné procesy sú základom utvárania myslenia. Zmyslové orgány sa v priebehu evolúcie pretvárali tak, aby fyziologický aparát bol schopný zabezpečiť čo najvernejší obraz vonkajšieho sveta vo vedomí človeka. V procese vnímania je subjektívny odraz objektívnej skutočnosti vyjadrený v rámci rôznych foriem odrazu skutočnosti v zmyslovo-názornej podobe. Gribová (1978) hovorí: „Základný predpoklad marxistickej gnozeológie je v uznaní obrazného charakteru ako foriem zmyslovej stránky poznávania, tak aj abstraktného myslenia“.

Predstavy, ktoré si človek utvára na základe predchádzajúcich vnemov a skúseností tvoria vlastne prechodný jav medzi zmyslovým a abstraktným odrážaním skutočnosti. Predstava je vždy spojená s myšlienkovým obsahom, ktorý nie je možný bez pojmov.

Jednou z hlavných úloh psychológie poznávacích procesov je odhalenie tých zložitých vzťahov, ktoré sa nachádzajú medzi obrazovými a slovesnými komponentami myšlienkového činnosti.

Kombinovanie a pretváranie predstáv hrá dôležitú úlohu v procese formovania pojmov a operácií s nimi. Obraz a slovo, predstava a pojem sú dôležitými prvkami vo vývoji myslenia i pre riešenie zložitých myšlienkových operácií.

Úzky je i vzťah medzi predstavivosťou a tvorivým myslením. Chalupa (1973) medzi schopnosťami ovplyvňujúcimi riešenie tvorivých problémov vo vede a technike uvádza faktory vizualizácie, vizuálneho myslenia a priestorovej predstavivosti.

L. S. Vygotskij (1967, in Hlavsa, 1981) považoval za vedúci faktor tvorivého aktu obrazotvornosť. I do novšieho pojatia tvorivosti preniká analýza predstáv (Viewegh, 1981, in Hlavsa, 1981).

Pre oblasť výskumu tvorivého myslenia, ale aj pre oblasť jazykovej výuky a vyučovania vôbec bude dôležité riešenie otázok dlhodobej pamäti, hlavne otázky súvisiace so spôsobom organizácie pamäťového materiálu, hlavne jeho uskladnenia a vybavenia. Otázka vyhľadávania a vybavovania slov z dlhodo-

bej pamäti je v súčasnej dobe v popredí záujmu experimentálnej psychológie.

V literatúre bolo skúmané vyhľadávanie slov na rôzne druhy konkrétnych a abstraktných podnetov. Podobné skúšky bývajú zaraďované do batérií skúmajúcich tvorivé myslenie. Pri úmyselnom zapamätaní, ktoré je vo väčšej či menšej miere dôsledkom úmyselnej činnosti, má zásadný význam druhá signálna sústava. Ako prvosignálny podnet, tak aj slovo aktivizujú stopy pojmových štruktúr, zložitých systémov dočasných spojov, v ktorých sa upevnila znalosť predmetu, javu, vlastností alebo vzťahu.

Schopnosť produkovať adekvátnu slovnú odpoveď na daný podnet podľa stanovenej relácie, či už symbolickej, štrukturálnej, alebo sémantickej, nazývame „slovnou pohotovosťou“ (Chalupa, 1979). V staršej literatúre sa označuje ako „slovná plynulosť“. Patrí k najstarším známym zložkám divergentného myslenia. Činiteľom, ovplyvňujúcim slovnú pohotovosť bolo dosiaľ venovaných len málo výskumov. Súčasné poznatky nedovoľujú vytvoriť adekvátny model a objasniť všetky funkčné závislosti. Chalupa (1979) sa zaoberá závislosťou slovnej pohotovosti a symbolického podnetového materiálu. Skúmal kvantitatívne vzťahy medzi slovníkovou zásobou u jednotlivých písmen a slovnou produkciou. Z výsledkov vyplynulo, že značná variabilita je závislá na slovníkovej zásobe u príslušného písmena. Sémantický podnetový materiál vykazoval vyššiu produktivitu než symbolický podnetový materiál.

Pri skúmaní vplyvu rozličných podnetov, ktoré môžu ovplyvniť výsledky v skúškach slovnej produkcie vysvitlo, že produkcia býva vyššia u konkrétnych podnetových slov než u abstraktných podnetových slov. Tu si môžeme položiť otázku, či vyššia produkcia súvisí s názornosťou podnetu. Niektorí autori, ako napríklad Paivio a Fraise, predpokladajú, že konkrétny slovný materiál si osoba vybavuje formou vizualizácie v podobe názorného obrazu, scény, schémy, atď. V prípade, že tomu tak je, mal by byť priekazný pozitívny vzťah medzi vizualizáciou a verbálnou (slovnou) produkciou.

Výskumný problém sme formulovali nasledujúco:

1. či existuje signifikantný vzťah medzi predchádzajúcou vizualizáciou (vo forme predkladaného obrázku so zhodnou témou) a verbálnou produkciou na konkrétna,

2. či má verbálny popis obrázku predkladaného k vizualizácii vplyv na slovnú produkciu.

POUŽITÁ MECHANIKA A VYŠETRENÝ SÚBOR

Vyšetrený súbor zahŕňa celkom 60 študentiek SZŠ v Brne. Pokusné osoby sme rozdelili do troch skupín po 20 osob. Všetky tri skupiny boli vyrovnané vekovo; vekový priemer v skupine A bol 18 rokov, v skupine B 18 rokov 1 mesiac, v skupine C 18 rokov 2 mesiace. Skupiny boli vyrovnané aj v prospechu. Študijný priemer A skupiny = 2,2; C = 2,0.

V skupine A sme na 2 sekundy prezentovali názorný obrázkový materiál (obrázky na dané téma) a potom sme zisťovali verbálnu produkciu na relevantný slovný podnet.

V skupine B sme predložili názorný materiál na dve sekundy a potom nasledovala jeho verbálna reprodukcia. Potom sme zisťovali verbálnu produkciu na podnetové slovo.

V skupine C sme zisťovali verbálnu produkciu na danú tému bez predchádzajúcej expozície názorného materiálu.

Ako názorný podnetový materiál sme zvolili realistické obrazy, farebné reprodukcie pohľadnicového formátu. Jednalo sa o tieto reprodukcie:

1. Július Nemčík — Večerná Bratislava
2. Boldiszvar Istvan — Člny v zálive
3. Josef Lada — Velikonoce
4. Ludovít Ilečko — Rodina
5. Josef Lada — Zima
6. Caspar D. Friedrich — Jarný sneh
7. Vladimír Vestenický — Dedinka pod Tatrami

Obrazy sme sa snažili voliť tak, aby ich námet a obsah zodpovedal tematickým okruhom podnetových slov.

Ako podnetová slová sme použili:

1. ulice
2. přístav
3. jaro
4. rodina
5. zima
6. les
7. vesnice

Expozícia každého jednotlivého obrázku trvala 2 sekundy, aby sme vylúčili možnosť verbalizácie. Slovnú produkciu sme zisťovali písomnou formou. Dobu, počas ktorej pokusné osoby produkovali odpovede na jednotlivé podnety, sme určili na 1 minútu.

Pri spracovávaní významností rozdielov slovnej produkcie sme použili Studentov t-test pre celkovú vyprodukovanú sumu slov v jednotlivých skupinách.

VÝSLEDKY A ICH INTERPRETÁCIA

Získané priemerné hodnoty slovnej produkcie na konkrétna (jaro, ulice, rodina...) v jednotlivých skupinách uvádzame v tabuľke I.

skupina	priemerná slovná produkcia za 1 minútu
A	56,25
B	64,65
C	52,05

Z tab. 1 vyplýva, že najvyššiu priemernú slovnú produkciu dosiahla skupina B, t. j. skupina, v ktorej pokusné osoby produkovali verbálne odpovede na daný podnet po expozícii obrázku so zhodnou témou a po predchádzajúcom popise obrázku.

Druhá v poradí, skupina A produkovala verbálne odpovede na daný podnet po predchádzajúcej expozícii obrázku so zhodnou témou.

Skupina C, v ktorej nasledovala expozícia obrázku s popisom po teste slovnej produkcie, sa umiestnila v počte produkovaných slov na daný podnet ako tretia.

Ďalej sme pomocou t-testu vypočítali hladiny významnosti rozdielov priemerných hodnot slovnej produkcie za minútu u týchto dvojíc skupín: A—B, A—C, B—C. Výsledky uvádzame v tab. 2:

	t-test	hladina významnosti
A—B	3,94	1 ⁰ / ₀
A—C	2,26	5 ⁰ / ₀
B—C	4,31	1 ⁰ / ₀

Ako vyplýva z výpočtov významností rozdielov priemerov priemerných hodnot slovnej produkcie za 1 minútu podľa t-testu v porovnávaných dvojičiach skupín, najvyšší prírastok bol dosiahnutý v skupine B. Tento prírastok sa javí ako vysoko štatisticky významný na 1⁰/₀ hladine významnosti v porovnaní so skupinou C. Tento rozdiel medzi skupinami B a C dokazuje, že verbálny popis obrázku na danú tému umožňuje efektívny pozitívny transfér na verbálnu produkciu na danú tému (jaro, ulice, prístav). V danom prípade ide z hľadiska psychologického o dva verbálne, navzájom prepojené systémy. Zároveň sa podarilo prekázať prírastok verbálnej produkcie v skupine A v porovnaní so skupinou C na 5⁰/₀ hladine významnosti. To znamená, že krátka expozícia obrázku na dve sekundy stačila na to, aby sa zvýšila priekazne slovná produkcia. Tento prírastok, ktorý zahŕňa asi 4 slová, spadá na vrub spojeniu medzi verbálnym systémom a systémom vizuálnej predstavivosti. To je v zhode s predpokladom Paivia a Fraissa, ktorí vysvetľujú lepšie zapamätanie (reprodukcii) konkrétnych slov a viet pomocou vizuálnej predstavivosti. Konkrétna vyvolávajú názorné obrazy, ktoré facilitujú slovnú produkciu.

Je treba zdôrazniť, že úloha vizuálnej predstavivosti v úlohe, ktorá predchádzala verbálnej produkcii je menšia, než vplyv predchádzajúcej verbalizácie obrázku. Z toho dôvodu je štatisticky vysoko významný na 1⁰/₀ hladine rozdiel medzi A a B skupinou.

Podarilo sa overiť, že skutočne vizuálna predstavivosť, t. j. skladovanie názornej predstavy obrázku v pamäti s vylúčením verbalizácie (expozícia 2 sekundy) má pozitívny vplyv na prírastok slovnej produkcie, a tak je nutné predpokladať spojenie medzi dvomi systémami. Podstatne významnejší vplyv na slovnú produkciu má však predchádzajúci verbálny popis obrázku, čo potvrdzuje hypotézu o úlohe sémantických sietí pri verbálnej produkcii.

ZÁVERY A DISKUSIA

Na 5⁰/₀ hladine významnosti sa potvrdila hypotéza o vplyve obrazovej pamäti, významnejšia je verbalizácia pri popise obrázku, a to na 1⁰/₀ hladine

významnosti. Pri verbálnej produkcii je zrejme dôležitejšia úloha sémantických sietí.

Získané výsledky svedčia o propojení dvoch systémov, verbálneho a vizuálneho. Z teoretického hľadiska musíme uvažovať o vplyve viacerých činiteľov na slovnú produkciu.

Domnievame sa, že náš výskum umožnil aspoň čiastočne preniknúť do zložitého systému vzťahov medzi verbálnou produkciou a vizualizáciou. Bol však iba pokusom nahliadnuť do tejto zaujímavej problematiky a úplné vysvetlenie môžu priniesť iba ďalšie výskumy v tejto oblasti.

LITERATÚRA

- Gardlíková B., Vplyv predstavivosti a fantázie na verbálnu produkciu, dipl. práca, FF UJEP, Brno, 1982
- Grib V. V., Problema vzaimosvjazi obraza i znaka, Minsk, 1978
- Hlavsa J., Psychologické problémy výchovy k tvořivosti, Praha, 1967
- Chalupa B., Tvořivost ve vědě a technice, Brno, 1973
- Chalupa B., Experimentální výzkum vlivu některých činitelů na slovní pohotovost, Sborník prací FF UJEP I 14—15, 1979—80, řada ped.-psych., str. 25—37
- Paivio A., Mental imagery in associative learning and memory, Psychological Review, 1972, str. 241—263
- Sasson R. Y., Fraisse P., Images in memory for concrete and abstract sentences, Journal of Experimental Psychology, 1972, str. 149—155

ВЛИЯНИЕ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОСТИ НА СЛОВНУЮ ПРОДУКЦИЮ

В нашем исследовании мы пытались решить вопрос о связи между зрительной и вербальной системой словной продукции. Исходным пунктом был гипотез некоторых авторов, которые предполагают, что существенно лучшее запомнение конкретного словного материала в различие от абстрактного в причинной связи с тем, что человек воспроизводит в памяти конкретный материал при помощи визуализации как картинку, схему, и так далее.

Проблему мы формулировали в следующее два вопроса:

1. существует ли взаимоотношение между предходящей визуализацией (формой предлагаемой картинки на ту же самую тему) и словной продукцией на конкретна,
2. имеет ли предходящее словное описание картинки предлагаемой к визуализации влияние на следующую вербальную продукцию.

На 5⁰/₁₀ уровне значения утвердился гипотез о влиянии зрительной памяти, более значительным кажется влияние вербализации на 1⁰/₁₀ уровне значения.

Результаты свидетельствуют о взаимоотношении двух систем, зрительной и вербальной, более значительная для вербальной продукции кажется по-видимому роль сémантических сетей.

THE INFLUENCE OF THE IMAGINATION ON THE VERBAL PRODUCTION

Our research tried to solve the problem of the connection between the imaginative and verbal system during the verbal production.

We came out from the hypohese which claimed that the better remembering of the concrete verbal material in the distinction to the abstract one is due to the fact that a person is able to recall the concrete material by visualisation in the form of a picture, scheme, etc.

The problem was formulated into following two questions:

I. if there exist a significant relation between the former visualisation (in the form of the present picture with the same thema) and the later verbal production on concrete verb stimul.

II. if the verbal production is influenced by the former verbal description of the picture.

The hypohese about the influence of the visual memory was verified with 5% on the level of meaning, more important is the influence of verbalisation which was verified with 1% on the level of meaning.

The results give evidence for the relation between the verbal and imaginative systems. The role of the semantic networks is likely to be more important at the verbal production.