

Intuicyjny styl poznawczy a rola metafor w twórczości

Robert Balas¹

Instytut Psychologii Uniwersytetu Jagiellońskiego

INTUITIVE COGNITIVE STYLE AND METAPHOR'S FUNCTION IN CREATIVITY

Abstract. The study was designed to explore the influence of metaphorical hints on creative problem solving. Participants represented two cognitive styles: intuitive and rational. The differentiation between these styles was assessed by means of Intuitionism-Rationalism Questionnaire, and Mind's Type Scale, both based on Jungian typology of personality. Author's procedure, „METAFOR”, was applied to measure participants' level of creativity. It was hypothesised that (1) because of certain features of intuitive style (their generally wider attention span, parallel information processing, partial inability to provide clues used in decision making, and well developed skill in metaphors' comprehension) intuitionists would be more creative in solving problems with metaphor as a hint than rationalists, and (2) that they would prefer solving this kind of problems. There was no significant difference between these groups in terms of preferences. The results indicated positive influence of metaphors on the level of most creativity indicators applied. Also, intuitionists appeared to be more sensitive to presence of metaphorical hints in terms of their fluency and flexibility. The conclusion is drawn that intuitive style of information processing is positively associated with creativity, especially when metaphors are used to facilitate creative problem solving.

WPROWADZENIE

Termin „intuicja” obecny jest w filozofii od czasów antycznych (por. Ajdukiewicz, 1983), w psychologii zaś od jej zarania. Ciągłe jednak jest dla współczesnej nauki problemem równie pasjonującym co zagadkowym. Fenomenologiczna dostępność intuicji w doświadczeniu jednostki czyni ją interesującym tematem rozważań psychologów. W kontekście psychologii twórczości zajmuje ona niepoślednie miejsce jako jeden z potencjalnych sposobów osiągnięcia twórczych efektów (Nęcka, 1983a; 1983b; Kahneman, Tversky, 1982). Intuicja pełni istotną rolę nie tylko w rozwiązywaniu problemów (Bowers i in., 1990), ale także w spostrzeganiu sytuacji społecznych, oraz w podejmowaniu decyzji (Cosier, Aplin, 1982, za: Kolańczyk, 1991; Simonton, 1975). Niektóre z koncepcji intuicji (por. Jung, 1923; Nęcka, 1983b) wymagają empirycznych weryfikacji, jednak jak dotąd poświęcono temu zagadnieniu niewiele badań. Trudności w jej badaniu wynikają głównie z samego charakteru zjawiska oraz z braku jego pozytywnej definicji (por. Nęcka, 1983b).

Zamiast jednak opisywać samo zjawisko intuicji, można opisywać ludzi, którzy się nią posługują. Udało się uzyskać takie charakterystyki poznawczego funkcjonowania, które umożliwiły wyodrębnienie intuicjonistów i racjonalistów reprezentujących dwa przeciwstawne style poznawcze² (por. Kolańczyk, 1997, 1999; Giannini i in., 1978). Podstawą do wyodrębnienia tych stylów stały się opisowe charakterystyki intuicji oraz procesów intuicyjnych, m.in. globalność–analityczność przetwarzania informacji, szybkość przebiegu procesu, jego niedostępność w introspekcji, nagłość i oczywistość sądów intuicyjnych, a także silny ładunek emocji (Nęcka, 1983b; Nosal, 1992). Cechy te najpełniej zostały ujęte w teorii typów psychologicznych Junga (1923)³, w opartym na tej teorii Wskaźniku Typów Myers-Briggs⁴ (Policastro, 1995), a także w koncepcji intuicjonizmu autorstwa Kolańczyka (1991).

Intuicja i związane z nią procesy tradycyjnie łączone są z problematyką twórczości. Źródła analiz twórczej intuicji odnaleźć można w opracowaniach dotyczących zeznań autobiograficznych ludzi powszechnie uznawanych za kreatywnych (Runco, 1990; Bruner, 1990), danych historycznych (Getzels, Csikszentmihalyi, 1976; Gardner, Nemirovsky, 1991), badań różnicowych wśród twórców (Policastro, 1995) oraz badań eksperymentalnych poświęconych intuicji (Bowers i in., 1990). Większość teoretyków i badaczy twórczości

1 Adres do korespondencji: Instytut Psychologii UJ, ul. Gołębia 13, 31-007 Kraków, e-mail: robal@apple.phils.uj.edu.pl. Serdecznie dziękuję Magdalenie Ross, Michałowi Wierzbichowi, Joannie Wysoczyńskiej, Karolinie Szydło, Annie Studzińskiej, Joannie Szturce, Magdalenie Słupskiej oraz Aleksandrze Szelest za pomoc w prowadzeniu badań do nieniejszego artykułu.

2 Często stosuje się także termin „preferencje poznawcze”.

3 Operacjonalizację teorii typów psychologicznych C. G. Junga, wraz z narzędziem do diagnozy preferencji poznawczych (Skala Typów Umysłu – STU), zaproponował Nosal (1992).

4 Woryginalne: Myers-Briggs Type Indicator (MBTI).

ROBERT BALAS

zgodnie przyznaje, że jakaś forma przedświadomych procesów poznawczych jest specyficzna dla procesu twórczego, chociaż dla jej określenia posługują się odmiennymi terminami: intuicji, wglądu czy inkubacji (Finke, Ward, Smith, 1992; Nęcka, 1995). Procesy te szczególną rolę odgrywają we wstępnych fazach poszukiwania problemu oraz jego rozwiązań.

Według wielu autorów językiem twórczej intuicji jest metafora (Kolańczyk, 1989; 1991; Miller, 1996). Z jednej strony konkretność, bliskość doświadczeniowa, niemalże zmysłowość nośnika metafory, za pomocą którego opisujemy jakiś obiekt, z drugiej zaś obrazowość, niedookreśloność myśli czy pojęcia, które opisujemy, czyni metaforę dobrym narzędziem komunikowania treści wynikających z naszych intuicji, przeczuć i wizji, z istoty swej trudno definiowalnych i niejasnych. Jest ona również jednym z narzędzi pracy grup inwencyjnych (Nęcka, 1983a; 1994), a trening w myśleniu metaforycznym ma pozytywny wpływ na poziom twórczości (Nęcka, Kubiak, 1989). Wielość treści ujętych metaforą językową bądź obrazową wymaga równoległego wykonywania operacji intelektualnych uwzględniających informacje związane z nośnikiem i tematem metafory. Ów mechanizm myślenia za pomocą metafor dobrze wpisuje się w koncepcje myślenia intuicyjnego jako symultanicznego, wielopoziomowego procesu przetwarzania informacji, prowadzącego do twórczych rezultatów (Strzałecki, 1989; Nęcka, 1983a; 1983b; Kolańczyk, 1991).

Wobec tak silnych związków intuicji i twórczości zasadnymi wydają się pytania o twórcze aspekty funkcjonowania poznawczego intuicjonistów, tym bardziej że dotychczasowe badania zdają się sugerować pozytywne zależności między intuicyjnym stylem poznawczym a potencjałem twórczym. Briggs i McCaulley (1986 – za: Policastro, 1995) wykazały zdecydowaną przewagę intuicjonistów (ponad 90%) wśród przedstawicieli różnych zawodów, którzy zostali określani przez swoich kolegów jako bardzo twórczy. Proporcja ta potwierdziła się w wielu innych badaniach (Policastro, 1995). Badania Kolańczyk (1991), które dostarczyły argumentów na rzecz hipotezy o bardziej globalnym charakterze przetwarzania informacji przez intuicjonistów skłaniają do wniosku, że osoby reprezentujące ten styl poznawczy powinny być niejako predysponowane do korzystania z metafor w rozwiązywaniu problemów. Zborowska (1987 – za: Kolańczyk, 1991) wykazała w swoich badaniach skłonność intuicjonistów do definiowania abstrakcyjnych pojęć za pomocą metafor, co może świadczyć o bardziej obrazowym kodowaniu informacji. Okazało się także, że dysponują oni szerszym polem uwagi, na co wskazuje słabszy niż u racjonalistów efekt w teście kolorowych słów Stroopa (Kolańczyk, 1991). Świadczy to o bardziej globalnym i zmysłowym przetwarzaniu informacji, uwzględniającym szerszy zakres dostępnych bodźców percepcyjnych. Na rzecz takiej interpretacji przemawia też fakt, że w innych badaniach Kolańczyk (1991) intuicjoniści kategoryzowali dostępny materiał, w większym stopniu uwzględniając jego zewnętrzne charakterystyki, natomiast racjoniści posługiwali się kategoriami bardziej abstrakcyjnymi i semantycznymi. Niniejsze badania miały na celu weryfikację hipotezy o większej skłonności osób o intuicyjnym stylu poznawczym do wybierania zadań z odpowiedzią w postaci metafory. Drugą hipotezą było przewidywanie, że osoby te osiągną bardziej twórcze rezultaty w rozwiązywaniu problemów z metaforą. W przypadku obydwu hipotez intuicjonistów porównywano z grupą osób o racjonalnym stylu poznawczym.

Osoby badane

W badaniu udział wzięło 81 osób, 49 kobiet i 32 mężczyzn, w wieku od 17 do 21 lat (średnia 18,29). Byli to uczniowie trzech krakowskich liceów ogólnokształcących.

Zmienne niezależne

Diagnozy stylu poznawczego badanych dokonano za pomocą wystandaryzowanej wersji Kwestionariusza Intuicjonizmu-Racjonalizmu – KIR (Kolańczyk, 1991). Składa się on z 32 twierdzeń. Badani proszeni są o zaznaczenie na 4-punktowej skali Likerta, w jakim stopniu zgadzają się z danym twierdzeniem. Wysokie wyniki świadczą o wysokim poziomie intuicjonizmu, zaś niskie – o racjonalnym stylu poznawczym.

Wyselekcjonowana w ten sposób grupa intuicjonistów liczyła 19 osób, zaś grupa racjonalistów – 15. Pozostałe 47 osób (dwa środkowe kwartyle) stanowiły grupę mieszaną.

Przedmiotem manipulacji eksperymentalnej była obecność odpowiedzi metaforycznej w zadaniach, które znalazły się w arkuszu o roboczej nazwie MetaFor. Skonstruowany on został przez autora pracy na potrzeby tego badania i składał się z dwóch części. Celem MetaFor było określenie poziomu potencjału twórczego badanych. W pierwszej części zestawu znalazły się cztery problemy dywergencyjne: dwa z podpowiedzią w postaci metafory i dwa bez podpowiedzi. Druga część zestawu, poświęcona badaniu preferencji, składała się z dwóch par zadań. W każdej z tych par znalazło się jedno zadanie z podpowiedzią w formie metafory oraz jedno zadanie bez podpowiedzi. Selekcji zadań dokonano na podstawie ocen sędziów kompetentnych pod względem ich jasności sformułowania, stopnia dywergencyjności wyznaczonego liczbą możliwych rozwiązań oraz nośności i trafności podpowiedzi metaforycznych.

Pomiar zmiennych zależnych

Na preferencje osób badanych do wybierania zadań z podpowiedzią metaforyczną wskazywała liczba wyborów tego rodzaju zadań. Potencjał twórczy badanych, mierzony za pomocą zadania MetaFor, określały trzy wskaźniki myślenia twórczego: płynność, giętkość i oryginalność. Płynność myślenia została zoperacjonalizowana jako liczba wszystkich rozwiązań danego zadania. Giętkość była oceniana przez czterech rówieśników osób badanych. Ich zadaniem było pogrupowanie rozwiązań poszczególnych zadań w kategorii – miarą giętkości myślenia była średnia liczba kategorii rozwiązań. Oryginalność rozwiązania zoperacjonalizowano jako jego unikatowość; jeżeli pojawiło się ono tylko raz w badanej próbie, osoba badana otrzymywała punkt za oryginalność. Poszczególne wskaźniki twórczości były oceniane dla każdego zadania osobno.

W celu określenia ogólnego poziomu kreatywności osób badanych, z poszczególnych wskaźników, o których mowa była powyżej, wyciągnięto pierwszy niezrotowany czynnik (K). Czynnik ten jest statystyczną miarą wspólnej wariancji wyników w płynności, oryginalności i giętkości myślenia. Procedurę tę wykonano osobno dla zadań z podpowiedzią metaforyczną i bez podpowiedzi.

Procedura badawcza

Badani otrzymywali arkusze składające się z KIR oraz arkusza MetaFor. Zadaniem osób biorących udział w badaniu było wypełnienie KIR, rozwiązanie zadań z pierwszej części MetaFor, a także dokonanie wyboru dwóch zadań z drugiej części tego arkusza, które chcieliby rozwiązać. Badanie trwało ok. 40 minut.

WYNIKI

Efektywność manipulacji

Wskaźniki płynności i giętkości okazały się wyższe w zadaniach bez podpowiedzi ($t(80) = -4,23$; $p < 0,001$ i $t(80) = -2,85$; $p < 0,01$, odpowiednio) niż w zadaniach metaforycznych (rys. 1). Jednocześnie porównanie oryginalności w obu rodzajach zadań wykazało jej wyższy wynik w zadaniach z podpowiedzią metaforyczną ($t(80) = 2,14$; $p < 0,05$).

Manipulacja główną zmienną niezależną badania, czyli obecnością metafory w zadaniu, nie dała efektów w przypadku badania preferencji ($t(79) = -1,23$; $p = 0,22$).

Preferencje

ROBERT BALAS

Z powodu mocno odbiegającego od normalności rozkładu liczby wyborów zadań z podpowiedzią i bez podpowiedzi do zweryfikowania hipotezy o większej skłonności osób o intuicyjnym stylu poznawczym do wybierania zadań metaforycznych zastosowano test nieparametryczny *U* Manna-Whitneya, będący odpowiednikiem testu *t*. Porównanie intuicjonistów i racjonalistów pod względem wyborów zadań z podpowiedzią metaforyczną wykazało, że intuicjoniści wybierali ten rodzaj zadań częściej niż racjoniści, jednak różnica jest na granicy istotności statystycznej ($p = 0,06$).

Twórczość i style poznawcze

Hipotezę o wyższych wskaźnikach twórczego myślenia intuicjonistów weryfikowano za pomocą testu *F* analizy wariancji. MANOVA w układzie grupa (3) i 2 zmienne zależne – wskaźnik kreatywności dla zadań z podpowiedzią w postaci metafory oraz dla zadań bez podpowiedzi wykazała, że porównywane grupy istotnie się różnią. Intuicjoniści okazali się bardziej kreatywni zarówno w przypadku zadań z metaforą ($F(1,78) = 7,95$; $p < 0,01$), jak i zadań bez podpowiedzi ($F(1,78) = 6,16$; $p < 0,05$). W zadaniach metaforycznych różnica między tymi grupami jest wyraźniejsza niż w zadaniach bez podpowiedzi.

Efekt główny grupy okazał się istotny statystycznie w przypadku oryginalności i giętkości myślenia (odpowiednio: $F(2,78) = 4,33$; $p < 0,017$ i $F(2,78) = 4,72$; $p < 0,012$). W tych wymiarach intuicjoniści osiągnęli wyższe wyniki niż racjoniści. Jeśli chodzi o płynność, to przynależność do grupy nie różnicowała osób badanych. Analiza danych metodą porównań zaplanowanych wykazała jednak, że osoby o intuicyjnym stylu poznawczym miały wyższy wskaźnik płynności niż racjoniści w zadaniach bez podpowiedzi (por. tabela 1). Różnica w płynności między intuicjonistami a racjonalistami zanika w zadaniach z podpowiedzią metaforyczną.

Tabela 1.

Porównanie grup racjonalistów i intuicjonistów w poszczególnych wskaźnikach twórczego myślenia dla zadań z podpowiedzią w postaci metafory i bez podpowiedzi

	Zadania z metaforą	Zadania bez podpowiedzi
Płynność	n.i.	$t(32) = -2,19$; $p < 0,04$
Oryginalność	$t(32) = -3,17$; $p < 0,01$	n.i.
Giętkość	$t(32) = -2,39$; $p < 0,03$	$t(32) = -2,6$; $p < 0,03$

DYSKUSJA

Brak różnic między intuicjonistami a racjonalistami w zakresie preferencji do wybierania zadań z podpowiedzią metaforyczną jest sprzeczny z wynikiem badań Zborowskiej (1987 – za: Kolańczyk, 1991). Sprzeczność ta może wynikać z odmiennego charakteru zadań wykonywanych przez osoby badane. W niniejszych badaniach metafora pełniła funkcję ukierunkowującą badanych, a nie – jak w badaniach Zborowskiej – definiującą treść zadania. Można też przypuszczać, że definiowanie pojęć abstrakcyjnych i rozwiązywanie zadań są jakościowo różnymi operacjami intelektualnymi. Innym powodem niepotwierdzenia się hipotezy o preferencjach mogła być zbyt mała liczba zadań do wyboru. Mogło to uniemożliwić wykrycie bardziej subtelnych efektów różnicowych. Taką interpretację potwierdza fakt, że zaobserwowana różnica jest na granicy istotności statystycznej. Można zatem sądzić, że zmiana metodologii badania pozwoli potwierdzić jej istotność, choć nie należy się spodziewać wyraźnych efektów.

Okazało się, że grupa intuicjonistów jest bardziej kreatywna od racjonalistów bez względu na rodzaj zadania. Różnica ta okazała się wyraźna zwłaszcza w zadaniach z podpowiedzią metaforyczną. Należy zatem stwierdzić, że obecność metafory miała – zgodnie z oczekiwaniami – bardziej pozytywny wpływ na efekty twórczej pracy w tej pierwszej grupie.

Szczególne interesujący wydaje się wpływ podpowiedzi metaforycznej na wskaźniki twórczości. Można powiedzieć, że metafora w pewnym sensie zniosła znany w psychologii twórczości efekt przechodzenia „ilości w jakość” (Nęcka, 1995). Zjawisko to polega na tym, że im więcej rozwiązań danego problemu, tym większa szansa, że pojawią się wśród nich rozwiązania oryginalne, nowe i twórcze. Obecność metafory w zadaniu zmniejszała „wydajność” (płynność) osób badanych w formułowaniu rozwiązań, ale za to zwiększała oryginalność ich odpowiedzi. Wydaje się to potwierdzać heurystyczną przydatność metafory w rozwiązywaniu problemów jako środka umożliwiającego uzyskanie bardziej twórczych rezultatów.

EKSPERYMENT 2

INTUICYJNY STYL POZNAWCZY A ROLA METAFOR W TWÓRCZOŚCI

Kwestionariusz Intuicjonizmu-Racjonalizmu nie jest jedynym narzędziem do diagnozy stylów poznawczych. Opierając się na teorii typów psychologicznych Junga Nosal (1992) opracował przymiotnikową Skalę Typów Umysłu (STU). Składa się ona z 200 przymiotników; zadaniem badanych jest zaznaczenie przymiotników najlepiej i najgorzej opisujących ich umysł. Wyróżnione przez Junga funkcje psychiczne: intuicja, percepcja, myślenie i uczucia zostały umieszczone na dwóch wymiarach dotyczących odbioru i oceny informacji. Pierwszy z tych wymiarów to globalność-analityczność wyznaczająca sposób percepcji bodźców. Drugim jest obiektywność-subiektywność w ocenie informacji. Skrzyżowanie tych wymiarów wyznacza odpowiednio cztery typy umysłowości człowieka, reprezentowane w STU jako cztery podskale. Sąsiadujące podskale są wobec siebie komplementarne, zaś podskale znajdujące się naprzeciwko siebie określają typy względem siebie przeciwstawne.

Z punktu widzenia problematyki intuicji i procesów intuicyjnych najbardziej interesujący wydaje się typ globalno-subiektywny (GS). Osoby reprezentujące ten typ umysłowości (tj. te, które uzyskały wysokie wyniki w tej podskali) charakteryzuje – podobnie jak intuicjonistów w ujęciu Kolańczyk (1991; 1999) – holistyczne całościowe ujmowanie sytuacji, tendencja do uogólniania informacji i tworzenia z nich teorii oraz ocenianie ze względu na wewnętrzne kryteria wartościujące. W badaniach Nosala (1992) okazało się także, że wynik w podskali określającej typ umysłu GS koreluje dodatnio z oryginalnością, giętkością oraz metaforycznością kategorii w zmodyfikowanym teście twórczości Gardnera, polegającym na dowolnym grupowaniu rzeczowników. Jednocześnie typ analityczno-obiektywny (AO), przeciwny GS, wydaje się odpowiednikiem racjonalisty. Potwierdzają to badania Nosala (1987). Osoby, które mają wysokie wyniki w typie AO, charakteryzowały się większą dokładnością w kategoryzowaniu pojęć, niższą oryginalnością, większą stałością w temporalnych charakterystykach zachowania oraz wyższym poziomem refleksyjności. Powyższe cechy odnoszą się także do osób z niskimi wynikami w GS, jako że przeciwstawne względem siebie podskale ujemnie ze sobą korelują (Nosal, 1992). Do diagnozy poziomu intuicjonizmu można więc użyć zarówno podskali AO, jak i GS. Przypuszcza się, że osoby o globalno-subiektywnym typie umysłowości reprezentują jednocześnie intuicyjny styl poznawczy w rozumieniu Kolańczyk (1991). Należy się w związku z tym spodziewać dodatniej korelacji między wynikiem w KIR a wynikiem w podskali GS STU. Oba narzędzia, z punktu widzenia teorii leżących u ich podstaw, mierzą właściwie te same charakterystyki funkcjonowania poznawczego. Jeśli tak jest, to wykryte w poprzednim eksperymencie związki między poziomem intuicjonizmu, diagnozowanym za pomocą KIR, a twórczością powinny potwierdzić się także dla typu globalno-subiektywnego. Przypuszcza się zatem, że osoby reprezentujące ten typ będą bardziej twórcze w zadaniach z podpowiedzią metaforyczną oraz że będą preferowały rozwiązywanie tego typu zadań. Celem drugiego eksperymentu było zweryfikowanie tych hipotez.

METODA

Osoby badane

W badaniu udział wzięły 142 osoby w wieku od 16 do 19 lat (średnia 17,43), w tym 84 kobiety i 57 mężczyzn. Była to młodzież z czterech krakowskich liceów ogólnokształcących oraz jednego liceum w Tychach.

Zmienne niezależne

Tak jak poprzednio, przedmiotem manipulacji była obecność w zadaniu podpowiedzi metaforycznej. Osoby badane przydzielono do grup na podstawie ich wyniku w globalno-subiektywnej podskali STU. Grupę intuicjonistów (górny kwartył) stanowiły 23 osoby, racjonalistów (dolny kwartył) – 26 osób. Pozostałe (58 osób) należały do grupy mieszanej. Każda z osób badanych wypełniała także kwestionariusz KIR.

Pomiar zmiennych zależnych

Zdolności twórcze oceniano za pomocą czterech wskaźników: oryginalności, płynności, giętkości (liczby kategorii rozwiązań) oraz odległości między kategoriami, ocenianej na skali od 1 (bardzo podobne) do 5 (bardzo różnorodne). Oceny dokonywała grupa trzech rówieśników osób badanych. Pozostałe wskaźniki (tj. preferencje oraz poziom kreatywności) i sposób ich operacjonalizacji pozostały niezmienione w stosunku do poprzedniego badania.

Procedura badawcza

Badani otrzymywali podobne jak w poprzednim eksperymencie arkusze (tj. KIR i MetaFor), które poszerzone zostały o Skalę Typów Umysłu. W tym badaniu zastosowano zmodyfikowaną wersję MetaFor. W części poświęconej badaniu preferencji umieszczono w kolejności losowej 12 zadań do wyboru – po 6 każdego rodzaju. Zadania do rozwiązania pozostały niezmienione.

WYNIKI

Efektywność manipulacji

Obecność metafory różnicowała poziom wykonania zadania mierzony płynnością ($t(112) = 3,03$; $p < 0,01$), oryginalnością ($t(112) = 3,98$; $p < 0,001$) i giętkością myślenia ($t(112) = 2,25$; $p < 0,05$). Obecność metafory wiązała się z wyższymi wynikami w zadaniu. W przypadku kreatywności i odległości między kategoriami odpowiedzi udzielanych przez badanych różnica między zadaniami z metaforą a zadaniami bez odpowiedzi nie była istotna.

Tak jak w eksperymencie 1, porównanie liczby wyborów zadań metaforycznych z liczbą wyborów zadań bez odpowiedzi nie ujawniło istotnej różnicy między nimi ($t(134) = -0,36$; $p = 0,71$).

Preferencje

Porównanie trzech badanych grup testem F analizy wariancji nie wykazało istotnych różnic pod względem liczby wybranych zadań z odpowiedzią w postaci metafory i bez odpowiedzi ($F(2, 123) = 0,61$; $p = 0,54$). Ujawniła się natomiast interakcja grupy i rodzaju zadania ($F(2, 123) = 5,15$; $p < 0,01$). Okazało się, że intuicjoniści i racjonalisci wybierali zadania bez odpowiedzi częściej niż zadania z metaforą, a grupa mieszana odwrotnie.

Twórczość a intuicyjny styl poznawczy

Korelacja między globalno-subiektywną podskala w STU a KIR okazała się nieistotna statystycznie ($r(99) = 0,17$; $p = 0,093$).

Porównanie grup pod względem poziomu ich kreatywności ujawniło istotną interakcję przynależności do grupy i rodzaju zadania ($F(2,81) = 6,53$; $p < 0,003$). Mimo że nie ujawnił się ani efekt główny grupy, ani rodzaju zadania, widoczny jest odmienny wpływ obecności metafory na intuicjonistów i pozostałe grupy (por. rys. 2).

Nie stwierdzono istotnych różnic międzygrupowych w płynności myślenia. Wykryto natomiast interakcję między rodzajem zadania a grupą ($F(2,81) = 4,35$; $p < 0,02$). Okazało się, że intuicjoniści byli bardziej płynni w zadaniach z metaforą niż w zadaniach bez odpowiedzi ($F(1,81) = 16,73$; $p < 0,001$), podczas gdy różnice w płynności między rodzajami zadań nie były istotne w pozostałych dwóch grupach.

Podobne rezultaty dały analizy wyników w giętkości myślenia. Ujawnił się silny efekt interakcyjny (rys. 3) rodzaju zadania i przynależności do grupy ($F(2,81) = 5,47$; $p < 0,01$). Tak jak w przypadku płynności myślenia, intuicjoniści mieli wyższy wskaźnik giętkości w zadaniach z odpowiedzią metaforycznych niż w zadaniach bez odpowiedzi ($F(1,81) = 19,32$; $p < 0,001$). W pozostałych grupach różnica ta nie była istotna.

Jeśli chodzi o wskaźnik odległości między kategoriami rozwiązań, to efekt główny przynależności do grupy nie okazał się istotny, natomiast znowu wykryto interakcję zmiennych niezależnych: grupy i rodzaju zadania ($F(2, 81) = 4,47$; $p < 0,02$). Układ tej interakcji jest bardzo podobny do przedstawionej na rys. 3. Rozwiązania zadań z odpowiedzią metaforyczną były bardziej różnorodne od rozwiązań zadań bez odpowiedzi, ale tylko w grupie intuicjonistów ($F(1,81) = 8,59$; $p < 0,005$).

Przynależność do grupy nie różnicowała badanych osób pod względem oryginalności rozwiązań zadań.

DYSKUSJA I WNIOSKI

Brak korelacji między kwestionariuszem KIR a podskala globalno-subiektywną w STU skłania do przypuszczeń, że te narzędzia diagnostyczne, chociaż oparte na podobnych założeniach teoretycznych i posługujące się podobną terminologią, badają odmienne charakterystyki systemu poznawczego. Wskazuje na nie odmienna metodologia tych narzędzi. Kwestionariusz KIR oparty jest raczej na wiedzy dotyczącej epizodów z życia; zawiera więcej odniesień do realnych, codziennych sytuacji, zatem osoba może oprzeć swoje odpowiedzi na obserwacji własnych zachowań i odczuć. Natomiast Skala STU wymaga innego rodzaju samowiedzy, opartej na introspekcji. Można więc stwierdzić, że są one miarami odmiennych aspektów intuicjonizmu: behawioralno-poznawczego (KIR) oraz metapoznawczego (STU). Wobec takiej interpretacji braku korelacji między teoretycznie analogicznymi

INTUICYJNY STYL POZNAWCZY A ROLA METAFOR W TWÓRCZOŚCI

modelami leżącymi u podstaw KIR i STU zastanawiające jest podobieństwo wpływu podpowiedzi metaforycznej na twórcze rozwiązywanie problemów wśród osób określonych na podstawie KIR i analogicznej podskali GS STU jako intuicjoniści. Oba narzędzia są zatem w pewnym stopniu komplementarne, przy czym STU oferuje nam diagnozę szerszego zakresu poznawczych charakterystyk umysłu.

Wyniki tego badania wyraźnie wskazują, że jedyną grupą, na którą obecność metafory miała istotny wpływ, była grupa intuicjonistów. Wpływ ten okazał się zgodny z przewidywaniami, tj. intuicjoniści byli bardziej twórczy w przypadku zadań z podpowiedzią metaforyczną. Żadna z hipotez o różnicach między grupą intuicjonistów a grupą racjonalistów nie znalazła potwierdzenia. Racjoniści pozostawali niejako „uodpornieni” na obecność podpowiedzi metaforycznej w rozwiązywanym zadaniu. Ta swego rodzaju sztywność poznawcza ujawniła się również w cytowanych we wstępie badaniach Nosala (1992) i Kolańczyk (1991).

Zadania metaforyczne rozwiązywane były w sposób bardziej twórczy niż zadania bez podpowiedzi, i to biorąc pod uwagę wszystkie wskaźniki twórczego myślenia. Nie potwierdził się zatem ograniczający wpływ metafory na płynność i giętkość myślenia, który ujawnił się w poprzednim eksperymencie. Taki wynik po raz kolejny (por. Nęcka, Kubiak, 1989) zdaje się dowodzić heurystycznej wartości posługiwania się metaforami jako sposobu na osiągnięcie twórczych rezultatów.

Podsumowując należy podkreślić, że intuicyjny styl poznawczy – zarówno w rozumieniu Kolańczyk (1991), jak i Nosala (1992) – związany jest z twórczością (przynajmniej w jej dywergencyjnym aspekcie). Ten pozytywny związek ujawnia się szczególnie silnie, kiedy stworzy się intuicjonistę możliwość wykorzystania metafory w procesie twórczego myślenia. Wobec częściowo sprzecznych wyników badania pytania dotyczące różnic w twórczym funkcjonowaniu przedstawicieli odmiennych stylów poznawczych ciągle czekają na odpowiedź. To, że ludzie różnią się od siebie pod względem zdolności twórczych, jest oczywiste. To, w jaki sposób różnice te zależą od względnie stałych charakterystyk systemu poznawczego, ciągle pozostaje zagadką.

BIBLIOGRAFIA

- Ajdukiewicz, K. (1983). *Zagadnienia o kierunku filozofii: teoria poznania*. Warszawa: Czytelnik.
- Bowers, K. S., Regehr, B., Balthazard, C., Parker, K. (1990). Intuition in context of discovery. *Cognitive Psychology*, 22, 72-110.
- Briggs, I., McCaulley, M., (1986). *Manual: A guide to the development and use of the M.B.T.I.* Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Bruner, J. (1990). *Acts of meaning*. Cambridge: Harvard University Press.
- Cosier, R. C., Aplin, J. C. (1982). Intuition and decision making: Some empirical evidence. *Psychological Reports*, 51, 275-281.
- Finke, R. A., Ward, T. B., Smith, S. M. (1992). *Creative cognition: theory, research, and applications*. Boston, MA: Massachusetts Institute of Technology.
- Gardner, H., Nemirovsky, R. (1991). From private intuitions to public symbol systems. *Creativity Research Journal*, 4, 1.
- Getzels, J., Csikszentmihalyi, M. (1976). *The creative vision: A longitudinal study of problem finding in art*. New York: Wiley.
- Giannini, A. J., Barringer, M. E., Giannini, M. C., Boniface, R., Rhodes, P. G., (1978). Intellect versus intuition – a dichotomy in the reception of nonverbal communication. *Journal of General Psychology*, 111, 31-37.
- Jung, C. G. (1923). *Psychological types*. London: Routledge and Kegan.
- Kahneman, D., Tversky, A. (1982). On the study of statistical intuition. *Cognition*, 11, 123-141.
- Kolańczyk, A. (1989). How to study creative intuition? *Polish Psychological Bulletin*, 20, 1, 57-68.
- Kolańczyk, A. (1991). *Intuicyjność procesów przetwarzania informacji*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Kolańczyk, A. (1997). O współzmienności emocji i poznania. *Przegląd Psychologiczny*, 40, 1-2, 57-79.
- Kolańczyk, A. (1999). *Czuję myślę jestem: Świadomość i procesy psychiczne w ujęciu poznawczym*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Miller, A. I. (1996). Metaphors in creative scientific thought. *Creativity Research Journal*, 9, 2-3, 113-130.
- Nęcka, E. (1983a). Techniki twórczego myślenia: Klasyfikacja i przesłanki teoretyczne. *Przegląd Psychologiczny*, 26, 3, 535-551.
- Nęcka, E. (1983b). Przyczynek do teorii intuicji. *Studia Filozoficzne*, 4, 95-115.
- Nęcka, E. (1994). *TroP... Twórcze Rozwiązywanie Problemów*. Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Nęcka, E. (1995). *Proces twórczy i jego ograniczenia*. Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Nęcka, E., Kubiak, M. (1989). The influence of training in metaphorical thinking on creativity and level of dogmatism. *Polish Psychological Bulletin*, 20, 1, 69-80.
- Nosal, C. S. (1987). *Metoda diagnozy preferencji poznawczych i wstępna ocena trafności i rzetelności skal pomiarowych*. Instytut Organizacji i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej. Raport serii SPR 34, opracowany w ramach RPPG III/29.
- Nosal, C. S. (1992). *Diagnoza typów umysłu: rozwinięcie i zastosowanie teorii Junga*. Warszawa: PWN.
- Policastro, E. (1995). Creative intuition: An integration review. *Creativity Research Journal*, 8, 2, 99-113.
- Runco, M. A. (1990). Implicit theories and ideational creativity. [W:] M. A. Runco, R. S. Albert (red.), *Theories of creativity* (s. 234-254). Newbury Park, CA: Sage.
- Simonton, D. K. (1975). Creativity, task complexity, and intuitive versus analytical problem solving. *Psychological Reports*, 37, 351-354.
- Strzałecki, A. (1989). *Twórczość a style rozwiązywania problemów praktycznych*. Wrocław: Ossolineum, Prace Habilitacyjne

ROBERT BALAS

PAN.

Zborowska, K. (1987). *Tendencje do posługiwania się kodem wyobraźniowym i metaforą a intuicyjny styl funkcjonowania*.
Gdańsk (mps pracy magisterskiej).