

Aleksander A. GORBATKOW

Skala Poczucia Beznadziejności: jeden czy dwa wymiary?

Jedną z popularnych metod badania poczucia jakości życia jest Skala Poczucia Beznadziejności opracowana 25 lat temu przez Aarona Becka i jego współpracowników (Beck, Weissman, Lester, Trexler, 1974). Od pewnego czasu ta skala (dalej będę nazywał ją Skalą Becka) stosuje się w Polsce w przekładzie J. Czapińskiego i M. Lewickiej (Czapiński, 1994) między innymi w badaniach nad dobrostanem psychicznym dorosłej populacji Polski (Czapiński, 1993).

Metoda zawiera 20 twierdzeń dotyczących przyszłości osoby badanej z dwoma wariantami odpowiedzi: tak i nie. 11 z tych twierdzeń dotyczy tytułowego poczucia beznadziejności, np. „przyszłość wydaje mi się mroczną”. Pozostałe 9 dotyczą przeciwstawnej emocji — poczucia nadziei, np. „z ufnością patrzę w przyszłość”. Przy obliczeniu wskaźnika poczucia beznadziejności odpowiedzi na te ostatnie twierdzenia odwracają się.

Historia psychometrycznych badań nad metodami pomiaru emocji o podobnej do omawianej skali budowie, gdzie jedna część itemów związana jest z emocjami pozytywnymi, a druga część — z emocjami negatywnymi, sugeruje, że taka jednowymiarowa (w intencji autorów) skala może ukrywać w sobie dwa odrębne, względnie niezależne wymiary. Np. skala samoakceptacji Rosenberga (Rosenberg's Self-Esteem Skale) była opracowana i stosowana jako skala jednowymiarowa (Rosenberg A., 1965). Jednak później wykonana przez innych autorów analiza czynnikowa tej skali wykryła dwa ortogonalne wymiary: samoakceptację i samonieakceptację (Kaplan H., Pokorny A., 1969).

Przeprowadzona przeze mnie analiza czynnikowa rosyjskiej wersji podskali lęku jako cechy skali STAI Cz. Spielbergera również wykryła dwa względnie niezależne czynniki: lęku (twierdzenia typu „chce mi się płakać” czy „za bardzo martwię się czymś, co w gruncie rzeczy nie jest ważne”) i radości (twierdzenia typu „jest mi przyjemnie” lub „jestem szczęśliwy”) (Gorbatkow, 1980, 1997).

Badania z ostatnich dwóch dekad dostarczyły szczególnie dużo podobnych danych (np. Diener, Emmons, 1984; Watson, Clark, Tellegen, 1988; Goldstein, Strube 1994; Chang, Gaydeu-Olivares, D'Xurilla, 1997).

Z przytoczonych danych wynika hipoteza: skala poczucia beznadziejności Beck'a może się okazać skalą nie jednowymiarową tylko dwuwymiarową.

Z teoretycznego modelu przedstawionego przez Gorbatkova (1997) wynika możliwość dalszej konkretyzacji tej hipotezy. Model opisuje dynamikę emocji pozytywnych i negatywnych i jest połączeniem dwóch dosyć rozpowszechnionych wyobrażeń o dynamice uczuciowej jednostki jako podmiotu przyswajanych przez nią czynności. Zgodnie z pierwszym wyobrażeniem, względna waga emocji pozytywnych i negatywnych zależy od etapu opanowania czynności przez nie regulowanych: na wczesnych etapach dominują raczej emocje ujemne, na zaawansowanych zaś — dodatnie. Zgodnie z drugim wyobrażeniem, na pierwszych stadiach tego procesu intensywność emocji (bez względu na znak) wzrasta, odzwierciedlając wykrywane stopniowo znaczenie przedmiotu dla podmiotu oraz rosnące możliwości jednostki, zaś później — na bardziej zaawansowanych stadiach — natężenie emocji zaczyna spadać w miarę dalszego rozwoju i automatyzacji przyswajanych czynności. Integracja tych wyobrażeń daje model dynamiki natężenia pozytywnych i negatywnych emocji w procesie rozwoju jednostki jako podmiotu czynności, zawierający dwie nieco zdeformowane krzywe dzwonowe: wierzchołek krzywej „negatywnej” jest przesunięty w lewą stronę od centrum osi rozwoju czynności, a wierzchołek krzywej „pozytywnej” znajduje się z prawej strony od tego punktu. Poza tym, oprócz obiektywnej osi rozwoju jednostki uwzględnia się subiektywne odzwierciedlenie przez jednostkę swego miejsca na niej. Na podstawie modelu wysunięte są hipotezy, dotyczące różnicy w sile związków pomiędzy pozytywnymi a negatywnymi emocjami w próbkach osób, znajdujących się na różnych poziomach rozwoju. Przytoczone są dane empiryczne na poparcie tych hipotez.

Z faktu, iż w różnych próbkach mogą być różne korelacje między pozytywnymi i negatywnymi emocjami, wynika bardziej skonkretyzowana postać powyższej hipotezy: w jednych próbkach Skala Becka (jak i każda inna skala o podobnej budowie) może okazać się jednowymiarową, a w drugich — dwuwymiarową. Z faktu, że na różnych etapach rozwoju pozytywne i negatywne emocje mogą mieć nie taką samą wagę, wynika jeszcze jedna hipoteza: jeśli Skala Becka w jakiejś próbce może być potraktowana jako jednowymiarowa, wcale nie musi być to wymiar beznadziejności. W zależności od względnej wagi poczucia nadziei i poczucia beznadziejności w danej próbce ta skala — merytorycznie rzecz biorąc — będzie albo skalą poczucia beznadziejności, albo skalą poczucia nadziei, albo też skalą poczucia nadziei — poczucia beznadziejności. W pierwszych dwóch przypadkach to by była skala jednobiegunowa (unipolarna), w trzecim przypadku — dwubiegunowa (bipolarna).

Metoda i procedura badania

Stosując wyżej opisaną Skalę Poczucia Beznadziejności, dokonałem niewielkich zmian, mianowicie, zwiększyłem ilość wariantów odpowiedzi z dwóch (tak – nie) do czterech (zdecydowanie tak – raczej tak – raczej nie – zdecydowanie nie) w celu zwiększenia stopnia zróżnicowania odpowiedzi zgodnie z tym, co najczęściej stosuje się w podobnych skalach, jak np. we wspomnianej wyżej skali STAI.

Zgodnie z celem badania obliczałem nie oryginalny wskaźnik poczucia beznadziejności A. Becka, tylko 2 odrębne wskaźniki: poczucia beznadziejności (11 twierdzeń) i poczucia nadziei (9 twierdzeń). Badani pracowali w grupach 15 – 25-osobowych

w sposób anonimowy. Wyniki pomiarów obliczałem za pomocą pakietu komputerowego „Statistica 5”.

Próbka badawcza

Przebadałem dwie próbki: studenci 1 roku WSP w Kielcach z różnych kierunków ($n = 356$ w tym 256 kobiet i 100 mężczyzn, średni wiek — 19,5 lat); uczniowie kilku kieleckich szkół podstawowych z klas 7 i 8 ($n = 231$ w tym dziewcząt 138 i chłopców 93, średni wiek — 13,9 lat).

Wyniki

Porównanie próbki studenckiej z próbką uczniów szkół podstawowych pod względem korelacji między wskaźnikiem poczucia beznadziejności a wskaźnikiem poczucia nadziei ujawniło dużą różnicę między nimi (tab. 1); dla studentów wartość współczynnika korelacji Pearsona wyniosła $r = -0,72$, dla uczniów szkół podstawowych $r = -0,38$. Różnica istotna statystycznie na poziomie $p = 0,0000$.

Ten fakt może oznaczać jednowymiarową budowę mierzonego przeze mnie parametru sfery emocjonalnej studentów i dwuwymiarową budowę tego samego parametru sfery emocjonalnej uczniów szkół podstawowych. W celu sprawdzenia tego przypuszczenia zastosowałem analizę czynnikową (metoda Składowych Głównych, rotacja Varimax znormalizowana). Obliczyłem dwa modele: jednoczynnikowy (jednowymiarowe ujęcie skali Becka) i dwuczynnikowy (dwuwymiarowe ujęcie skali Becka).

Tab. 1. Korelacje (r) między Pocz. NADZIEI a Pocz. BEZNADZIEJNOŚCI

Studenci, rok I, $n = 356$	Uczniowie SP, kl. 7 – 8, $n = 233$	Istotność różnicy (p)
- 0,72	- 0,38	0,0000

Objaśnienia:

- r — współczynnik korelacji Pearsona;
- n — ilość OB w próbie;
- p — istotność różnicy między współczynnikami korelacji.

Analiza danych otrzymanych w próbce studentów (tab. 2) wskazuje na to, że dwuwymiarowe ujęcie Skali Becka (w aspekcie rozróżnienia poczucia beznadziejności i poczucia nadziei) tutaj nie ma większego sensu: ładunki o dużej wadze i ładunki o mniejszej wadze zostały prawie losowo rozrzucone między dwoma czynnikami, czyli częstkowe wskaźniki poczucia nadziei i poczucia beznadziejności skorelowane z każdym z dwóch czynników niemal w tym samym stopniu. Na to wskazują między innymi podane w tabeli 2 średnie ładunków osobno dla Poczucia Nadziei i Poczucia Beznadziejności w każdym z przedstawionych czynników.

Inaczej wygląda model jednoczynnikowy: tutaj duże ładunki mają częstkowe wskaźniki tak nadziei (ze znakiem plus), jak i beznadziejności (ze znakiem minus) oprócz itema B4, co pozwala na całkiem sensowną jednowymiarową interpretację tego modelu. Z tym że jednak nie ma podstaw do identyfikacji tego czynnika (czyli całej skali), jak czynnika Poczucia Beznadziejności. Musimy raczej uznać go i całą skalę (przy zastosowaniu w próbce studentów) za czynnik Nadziei – Beznadziejności.

Tab. 2. Ładunki czynnikowe (Składowe główne, Varimax znorm.) (Studenci, n = 356)

Itemy	Model dwuczynnikowy		Model jednoczynnikowy
B11	,69	,28	– ,71
B12	,54	,47	– ,72
B14	,60	,33	– ,67
B16	,44	,55	– ,69
B17	,49	,51	– ,70
B18	,73	,31	– ,76
B2	,22	,58	– ,54
B20	,26	,56	– ,55
B4	,49	– ,31	– ,19
B8	,66	,35	– ,74
B9	,55	,14	– ,51
N1	– ,50	– ,48	,69
N10	– ,31	– ,27	,41
N13	,03	– ,61	,36
N15	– ,55	– ,48	,73
N19	– ,33	– ,46	,55
N3	– ,05	– ,46	,32
N5	– ,65	,00	,51
N6	– ,55	– ,32	,63
N7	– ,35	– ,34	,49
Udział	24%	18%	35%
Śr. B	,52	,34	– ,62
Śr. N	– ,36	– ,38	,52

Objaśnienia:

B, N — itemy Skali Becka, związane odpowiednio z Poczuciem Beznadziejności (B) i Nadziei (N), podane razem ze swoimi numerami w kwestionariuszu; Oznaczone są ładunki powyżej 0,45;

Śr. B, Śr. N — Średnie Ładunki czynnikowe dla B i N w kolumnie.

W tym przypadku Skala Becka prezentuje się jako jednowymiarowa (zgodnie z założeniem autorów), lecz nie jednobiegunowa tylko dwubiegunowa (wbrew założeniom autorów). Analiza danych, otrzymanych w próbie uczniów (tab. 3) daje odmienny obrazek. Tutaj model dwuczynnikowy jest całkiem sensowny (wyjątek — item B4, który nie należy do żadnego z wyodrębnionych czynników, jak i w przypadku próby studenckiej): w pierwszym czynniku duże ładunki mają częstkowe wskaźniki poczucia beznadziejności ($M = 0,59$) i małe ładunki mają częstkowe wskaźniki poczucia nadziei ($M = -0,13$). W drugim czynniku duże ładunki mają częstkowe wskaźniki poczucia nadziei ($M = 0,56$) i małe ładunki mają częstkowe wskaźniki poczucia beznadziejności ($M = -0,11$). Inaczej mówiąc, w próbie uczniów szkół podstawowych Skala Becka staje się skalą dwuwymiarową ze względnie niezależnymi wymiarami poczucia nadziei i poczucia beznadziejności.

Tab. 3. Ładunki czynnikowe (Składowe główne, Varimax znorm.) (Uczniowie SP, kl. 7 – 8, n = 231)

Itemy	Model dwuczynnikowy		Model jednoczynnikowy
B11	,60	– ,17	– ,60
B12	,51	– ,05	– ,45
B14	,62	– ,04	– ,54
B16	,72	– ,09	– ,65
B17	,70	– ,07	– ,62
B18	,65	– ,22	– ,66
B2	,67	– ,08	– ,61
B20	,60	– ,17	– ,59
B4	,26	,12	– ,15
B8	,64	– ,29	– ,70
B9	,55	– ,11	– ,52
N1	– ,27	,50	,50
N10	– ,02	,45	,26
N13	,06	,61	,29
N15	– ,21	,60	,51
N19	– ,18	,59	,47
N3	,03	,55	,27
N5	– ,24	,64	,55
N6	– ,33	,63	,63
N7	,02	,50	,26
Udział	22%	16%	27%
Śr. B	,59	– ,11	– ,55
Śr. N	– ,13	,56	,42

Objaśnienia: jak w Tab. 2.

Model jednoczynnikowy też nie jest bezsensowny, chociaż ma nieco gorsze charakterystyki statystyczne, jak np. mniejszy procent tłumaczonej wariancji (27% versus 38% w modelu dwuczynnikowym); poza tym wartości ładunków wskaźników częściowych poczucia nadziei prawie w połowie przypadków spadają tutaj poniżej 0,30. I nawet gdyby tych wad statystycznych modelu jednoczynnikowego nie było, model dwuczynnikowy jest preferowany, bo daje o wiele więcej informacji psychologicznie wartościowej. I tak hipoteza pierwsza uzyskała dane na swoje poparcie.

Z hipotezą drugą nie poszło tak łatwo. Chociaż model jednoczynnikowy otrzymany na próbie studentów pokazał, że, będąc (w tej próbie) jednowymiarową, Skala Becka nie jest jednobiegunową skalą Poczucia Beznadziejności, lecz raczej dwubiegunową skalą poczucia nadziei – beznadziejności, chciałem uzyskać dowody na wynikającą z modelu dynamiki pozytywnych i negatywnych emocji możliwość odwrócenia się stosunków wzajemnych między biegunami skali: żeby skala poczucia beznadziejności — jak to jest w oryginalnej wersji Becka — zamieniła się w jakiejś próbie w skalę poczucia nadziei.

Porównałem ze sobą próbki różniące się od siebie poziomem rozwoju osób badanych w zakresie podstawowej działalności, którą dla uczniów szkół podstawowych przypuszczalnie jest nauka szkolna.

Stworzyłem 4 próbki: chłopcy z klasy 7 i 8 osobno i dziewczęta z klasy 7 i 8 osobno. Każda z nich została rozbita na dwie podgrupy: gorzej i lepiej uczących się. Przeprowadziłem analizę czynnikową (metodą głównych składowych oraz metodą czynników największej wiarygodności, model jednoczynnikowy) dla każdej z 8 podgrup. W każdej parze podgrup różniących się od siebie poziomem powodzenia w nauce była zaobserwowana słabsza lub silniejsza tendencja zgodnej z modelem zmiany względnej wagi poczucia nadziei i poczucia beznadziejności, ale w żadnej z podgrup nie uzyskano statystycznie istotnego wyniku, świadczącego na korzyść hipotezy Nr 2 w jej radykalnej postaci. Oczekiwano następującego obrazu: w jednoczynnikowym modelu otrzymanym na próbie uczniów o gorszych rezultatach w nauce szkolnej przewagę miały mieć ładunki wskaźników poczucia beznadziejności, natomiast w próbie lepszych uczniów wynik miał być przeciwny — większą wagę tutaj uzyskiwałyby wskaźniki poczucia nadziei. Czyli w tym ostatnim przypadku Skala Becka wystąpiłaby jako jednowymiarowa i jednobiegunowa skala poczucia nadziei, a nie poczucia beznadziejności.

Jedną z przyczyn może być zbyt mała liczebność badanej populacji. Na całej próbie badawczej hipoteza nie potwierdziła się prawdopodobnie dlatego, że dla wielu z osób badanych nauka szkolna nie ma większego osobistego znaczenia, nie jest bliska centrum w indywidualnym systemie wartości, z czego wynika względnie mały wpływ parametrów tej działalności na ogólne samopoczucie jednostki. Liczyłem w tej sprawie na dziewczęta z klasy 8, dla których nauka szkolna jest ważna w większym stopniu niż dla chłopców, i właśnie w klasie 8 (ostatniej w szkole podstawowej) może mieć spore osobiste znaczenie. Otrzymałem w tej próbie największe zbliżenie do hipotezy, lecz niewystarczająco istotne statystycznie.

Podsumowanie

Przedstawione w niniejszej pracy dane wskazują na to, że jednowymiarowa i jednobiegunowa z założenia autorów skala poczucia beznadziejności przynajmniej w niektórych przypadkach może okazać się dwuwymiarową. A w tych przypadkach, gdzie musimy (jak w przypadku badanych studentów) czy możemy (jak w przypadku badanych uczniów) potraktować ją jako jednowymiarową, nie musi to być unipolarny wymiar beznadziejności, lecz w zależności od osobliwości próbki może być również bipolarny wymiar Nadziei – Beznadziejności.

Z tego wynika, że korzystając z omawianej metody warto jest obliczać nie jeden wskaźnik Poczucia Beznadziejności jak w oryginalnej wersji A. Becka, lecz 2 podstawowe wskaźniki, Poczucia Nadziei i Poczucia Beznadziejności, oraz dwa dodatkowe: wskaźnik bilansu Poczucia Nadziei i Poczucia Beznadziejności (różnica między wartościami wskaźników Nadziei i Beznadziejności), równoznaczny statystycznie z oryginalnym wskaźnikiem Poczucia Beznadziejności Becka oraz wskaźnik integralnej (ogólnej) siły tych dwóch emocji, jak np. to się robi w Skali Afektywnego Bilansu Doświadczeń Bradburna (por. Czapiński, 1994). W przypadku słabej korelacji między podstawowymi wskaźnikami nadziei i beznadziei w próbie badawczej uzyskamy o wiele więcej informacji o sferze emocjonalnej osób badanych niż gdybyśmy zastosowali tylko wskaźnik Becka.

W przypadku silnej korelacji między tymi wskaźnikami nie uzyskamy, prawdopodobnie, zbyt dużo dodatkowej informacji, ale i nie stracimy przy tym za wiele — jedynie koszty obliczenia współczynnika korelacji.

I jeszcze jedna uwaga. Z przytoczonych danych widać, że zdanie: „Nie jestem w stanie wyobrazić sobie, jak będzie wyglądać moje życie za 10 lat” (B4) nie wnosi nic istotnego — we wszystkich przypadkach jego ładunek czynnikowy jest bardzo niski. Istnieją i inne dowody (otrzymane na innych populacjach — uczniów liceum ogólnokształcącego, szkół zawodowych, nauczycieli ... — nie podane tutaj z powodu braku miejsca) nieprzydatności tego stwierdzenia, a więc warto, moim zdaniem, z niego w ogóle zrezygnować.

Literatura

- Beck, A.T., Weissman, A., Lester, D., i Trexler, L. (1974). *The measurment of pessimism: The hopelessness scale*. „Journal of Consulting and Clinical Psychology”, 42, 861 – 865.
- Chang, E.C., Gaydeu-Olivares, A., D’Xurilla, T.J. (1997). *Optimism and pessimism as partially independent constructs: Relationship to positive and negative affectivity and psychological well-being*, „Personality and Individual Differences”, 23, 3, 433 – 440.
- Czapiński, J. (1993). *Polski generalny sondaż dobrostanu psychicznego. Badanie panelowe 1991 i 1992*. Warszawa.
- Czapiński, J. (1994). *Psychologia szczęścia*. Warszawa: AKADEMOS.
- Diener, E., Emmons, R.A., (1984). *The independence of positive and negative affect*. „Journal of Personality and Social Psychology”, 47, 5, 1105 – 1117.
- Gorbatkow, A.A. (1980). *K woprosu o pozitiwnoj i niegatiwnoj emocionalnosti ličnosti*. [w:] *Ličnost’ w sistiemie kollektiwnych otnoszenij*. Moskwa.
- Gorbatkow, A.A., (1997). *Rozwój jednostki a współzależność emocji pozytywnych i negatywnych*. [w:] Łoś, Z., Oleszkowicz, A. (red.). *Rozwój człowieka i jego zagrożenia w świetle współczesnej psychologii*. Wrocław – Lubin: Linea.
- Goldstejn, M.D., & Strube, M.J., (1994). *Independence revisited: The relation between positive and negative affect in a naturalistic setting*. „Personality and Social Psychology Bulletin”, 20, 57 – 64.
- Kaplan, H., Pokorny, A., (1969). *Self-derogation and psychological adjustment*. „Journal of nervous and mental disease”, 149, 12 – 23.
- Rosenberg, M., (1965). *Self-concept and psychological well-being in adolescence*. [w:] R. Leahy (red), *The development of the self*, 205 – 246. New York Academic Press.
- Watson D., Clark L.A., Tellegen A., (1988). *Development and validation of brief measures of positive and negative affect. The PANAS scales*. „Journal of personality and Social Psychology”, 54, 6. 1063 – 1070.

Aleksander A. GORBATKOW

The hopelessness scale: one or two dimensions?

Summary

Using factor-analytic technique, this study examines and tests the structure of the Beck's hopelessness scale. 356 pedagogical university students (mean age 19,5 yrs). and 233 middle school students (mean age 13,9 yrs). completed the Beck's hopelessness scale. Factor analysis (principal components, varimax rotation) indicates two models: two-factor for pedagogical university students and one-factor for middle school students. Finding is corresponding with model of development dynamics of negative and positive emotions. In the first stage of development of the individual as the subject of definite actions, with increasing values of the indicators of development level the rise of the „negative“ curve is fairly intensive and reaches rapidly the upper range, while the „positive“ curve rises steadily but more slowly. In the second stage the „negative“ curve begins descending, while the „positive“ curve ascends to its upper range. In the third stage the „positive“ curve also begins descending, while the „negative“ curve descends further slowly. The model is suggesting significant difference in the strictness of the correlation between positive and negative emotions in individuals with differing levels of development.