

Explorativní faktorová analýza dotazníku HSNS

Úvod

Hypersensitive Narcissism Scale (HSNS) je sebesposuzovací škála určená k měření tzv. hypersenzitivního (zranitelného) narcismu. Nástroj se zaměřuje na specifickou formu narcistické poruchy osobnosti, která se vyznačuje nejistotou, na rozdíl od častěji zkoumané grandiózní formy. Škálu vyvinuli Hendin a Cheek a publikovali ji v roce 1997 v časopise «Journal of Research in Personality» s cílem poskytnout stručný a psychometricky validní nástroj pro zachycení projevů zranitelného narcismu. Při tvorbě škály vycházeli z Murrayho Narcissism Scale (1938).

Cíl

Cílem studie bylo ověřit faktorovou strukturu škály HSNS na rozsáhlém souboru respondentů (N = 51 428). Analýza byla zaměřena na identifikaci hlavních dimenzí škály a posouzení jejich vnitřní struktury. Veškeré statistické zpracování bylo provedeno v programu RStudio.

Metodika

Výzkumný soubor

Před zahájením statistických analýz proběhlo očištění data. Finální analyzovaný soubor tvořilo N = 51 428 respondentů, z toho 31 851 mužů (61,93 %), 18 993 žen (36,93 %), 451 osob (0,88 %) hlásících se k jinému pohlaví a N = 133 osob (0,26 %) bez uvedení pohlaví. Chybějící údaj o pohlaví neměl vliv na faktorovou analýzu, protože proměnná pohlaví nebyla do modelu zahrnuta.

Měřicí nástroj

Znění položek HSNS:

HSNS1 - I can become entirely absorbed in thinking about my personal affairs, my health, my cares or my relations to others.

HSNS2 - My feelings are easily hurt by ridicule or the slighting remarks of others.

HSNS3 - When I enter a room I often become self conscious and feel that the eyes of others are upon me.

HSNS4 - I dislike sharing the credit of an achievement with others.

HSNS5 - I feel that I have enough on my hands without worrying about other people's troubles.

HSNS6 - I feel that I am temperamentally different from most people.

HSNS7 - I often interpret the remarks of others in a personal way.

HSNS8 - I easily become wrapped up in my own interests and forget the existence of others.

HSNS9 - I dislike being with a group unless I know that I am appreciated by at least one of those present.

HSNS10 - I am secretly "put out" or annoyed when other people come to me with their troubles, asking me for my time and sympathy.

Data a další informace o této zprávě jsou dostupné na adrese <https://dostal.vyzkum-psychologie.cz/stat4?i=667>.

Statistické zpracování

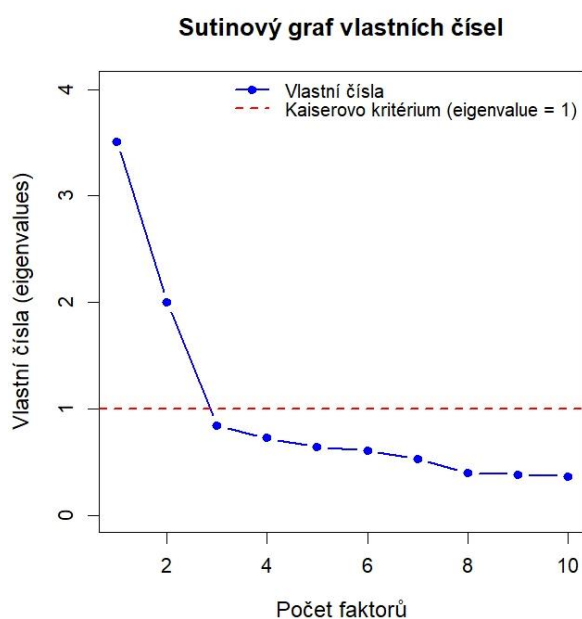
Vhodnost dat pro explorativní faktorovou analýzu (EFA) byla ověřena pomocí Kaiser-Meyer-Olkinova indexu ($KMO = 0,81$) a Bartlettova testu sféricity ($\chi^2(45) = 155\,068$, $p < 0,001$). Výsledky potvrzují, že data jsou pro faktorovou analýzu vhodná.

EFA byla provedena v programu RStudio s využitím polychorické korelace (vzhledem k ordinálnímu charakteru položek: Likertovy škály 1-5, 1 = «Disagree» až 5 = «Agree»), extrakční metody MINRES (nevyžaduje splnění předpokladu normálního rozdělení) a šikmé rotace oblomin, která je vhodná za předpokladu, že faktory spolu mohou korelovat.

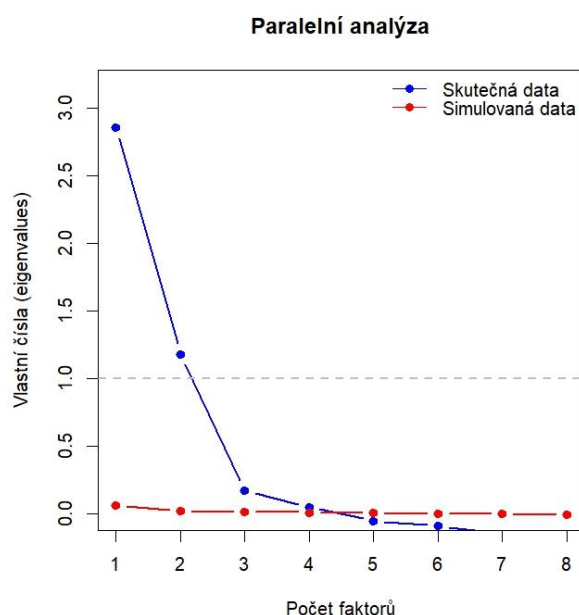
Výsledky

Počet faktorů byl stanoven na základě kombinace tří kritérií: Kaiserova kritéria (vlastní číslo >1), analýzy sutinového grafu (Graf 1) a paralelní analýzy (Graf 2). Kaiserovo kritérium i sutinový graf identifikovaly 2 faktory (vlastní čísla: Faktor 1 = 3,513; Faktor 2 = 1,999). Paralelní analýza však naznačila možnost extrakce až čtyř faktorů. Zatímco první tři faktory přesahovaly hodnoty generované simulovanými daty, čtvrtý faktor byl jen těsně nad touto hranicí, což naznačuje jeho slabou stabilitu.

Graf 1: Sutinový graf vlastních čísel



Graf 2: Paralelní analýza



Vzhledem k částečné nekonzistenci mezi kritérii byly následně porovnány dvou-, tří- a čtyřfaktorové modely. Dvoufaktorový model nevykazoval přijatelnou shodu s daty ($TLI = 0,884$; $RMSEA = 0,088$). Čtyřfaktorový model vykazoval velmi dobrou shodu ($TLI = 0,982$; $RMSEA = 0,034$), avšak čtvrtý faktor byl primárně sycen pouze jednou položkou, což zpochybňuje jeho strukturální stabilitu a interpretovatelnost.

Třífaktorový model vykazoval adekvatní shodu s daty ($TLI = 0,949$; $RMSEA = 0,058$; $SRMR = 0,021$) a zároveň poskytoval strukturu s minimálně třemi položkami na každý faktor. Všechny tři faktory společně vysvětlovaly 49,8 % celkového rozptylu (Faktor 1 = 16,8 %, Faktor 2 = 16,6 %, Faktor 3 = 16,3 %). Komunality položek se pohybovaly mezi 0,33 a 0,71, což naznačuje, že model přiměřeně vysvětluje rozptyl jednotlivých položek. Na základě toho byl zvolen třífaktorový model.

Tabulka 1 prezentuje faktorové naboje po oblomin rotaci a komunality všech 10 položek HSNS.

Tabulka 1: Faktorové náboje, komunalita a znění položek

Číslo položky	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Komunalita	Znění položky
HSNS1	-0,08	0,06	0,76	0,55	I can become entirely absorbed in thinking about my personal affairs, my health, my cares or my relations to others.
HSNS2	-0,02	0,86	-0,08	0,70	My feelings are easily hurt by ridicule or the slighting remarks of others.
HSNS3	0,03	0,55	0,14	0,37	When I enter a room I often become self conscious and feel that the eyes of others are upon me
HSNS4	0,44	0,10	0,18	0,33	I dislike sharing the credit of an achievement with others.
HSNS5	0,59	-0,07	0,24	0,56	I feel that I have enough on my hands without worrying about other people's troubles.
HSNS6	0,14	-0,03	0,51	0,34	I feel that I am temperamentally different from most people.
HSNS7	0,01	0,68	0,11	0,51	I often interpret the remarks of others in a personal way.
HSNS8	0,34	-0,03	0,53	0,58	I easily become wrapped up in my own interests and forget the existence of others.
HSNS9	0,13	0,30	0,34	0,33	I dislike being with a group unless I know that I am appreciated by at least one of those present.
HSNS10	0,88	0,01	-0,08	0,71	I am secretly "put out" or annoyed when other people come to me with their troubles, asking me for my time and sympathy.

Poznámka: Tučně jsou zvýrazněny náboje > 0,30.

Na základě hodnot faktorových nábojů (Tabulka 1) byly identifikovány tři dimenze, které lze interpretovat jako:

Faktor 1 «Egocentrická bezohlednost»

- Položky: HSNS4, HSNS5, HSNS10
- Charakteristika: aktivní zaměření na vlastní potřeby, neochota sdílet uznání a nízká míra spolupráce.

Faktor 2 «Zranitelnost vůči hodnocení»

- Položky: HSNS2, HSNS3, HSNS7
- Charakteristika: zvýšená citlivost na hodnocení druhými, tendence ke zranitelnosti v sociálních situacích a zvýšená míra sebeuvědomění.

Faktor 3 «Intrapersonální sebepohlčení»

- Položky: HSNS1, HSNS6, HSNS8, HSNS9
- Charakteristika: intenzivní zaměření na vlastní prožívání, zájmy a pocit odlišnosti od ostatních.

Položka HSNS9 vykazovala faktorovou příslušnost jak k Faktoru 2, tak k Faktoru 3. Její zařazení do Faktoru 3 mírně zvýšilo reliabilitu Faktoru 3 (McDonaldovo ω z 0,645 na 0,660), avšak je třeba upozornit na možnou strukturální nestabilitu. Vzhledem k obsahu byla položka ve finálním modelu zachována, avšak její funkčnost by měla být ověřena v dalších studiích.

Data a další informace o této zprávě jsou dostupné na adrese <https://dostal.vyzkum-psychologie.cz/stat4?i=667>.

Vnitřní konzistence byla ověřena pomocí McDonaldova ω vypočtené z polychorických korelací, která je vhodná pro ordinální data a modely s různými faktorovými náboji. Zjištěné hodnoty (Faktor 1 = 0,697, Faktor 2 = 0,707 a Faktor 3 = 0,660) naznačují, že faktor 2 dosahuje přijatelné reliability, zatímco faktory 1 a 3 vykazují spornou reliabilitu.

Závěr

Explorativní faktorová analýza škály HSNS (Hendin & Cheek, 1997), provedená na vzorku N = 51 428 respondentů, odhalila třífaktorovou strukturu s adekvátní shodou (TLI = 0,949; RMSEA = 0,058), která vysvětluje 49,8 % celkového rozptylu. Vnitřní konzistence faktorů ukázala přijatelnou až spornou vnitřní konzistenci (ω = 0,697; 0,707; 0,660). Položka HSNS9 byla ve finálním modelu zachována, protože mírně zvýšila reliabilitu třetího faktoru a obsahově do něj zapadá. Výsledky podporují vícedimenzionální koncepci škály, přičemž další výzkum by měl ověřit stabilitu nalezené struktury.

Literatura

Hendin, H. M., & Cheek, J. M. (1997). Assessing hypersensitive narcissism: A reexamination of Murray's Narcism Scale. *Journal of Research in Personality*, 31(4), 588-599. <https://doi.org/10.1006/jrpe.1997.2204>

Murray, H. A. (1938). *Explorations in personality*. Oxford University Press.