

Preliminarna študija merskih značilnosti Lestvice anksioznosti za otroke in mladostnike

Ana Kozina*
Pedagoški inštitut, Ljubljana

Povzetek: Prispevek se ukvarja s konceptom anksioznosti pri otrocih in predstavlja konstrukcijo novega merskega instrumenta za merjenje anksioznosti v šolskem prostoru, Lestvice anksioznosti za otroke in mladostnike (LAOM). Lestvica je namenjena šolski in srednješolski populaciji za ugotavljanje splošne stopnje anksioznosti. Teoretični uvod temelji na opredelitvah koncepta anksioznosti, iz katerih so bile izpeljane postavke novega merskega instrumenta. Teoretično je tudi predstavljena problematika merjenja anksioznosti in zgodovinski razvoj ustreznih merskih pripomočkov. Analize temeljijo na vzorcu 300 osnovnošolskih otrok, različnih starosti in obeh spolov. Prva verzija LAOM je bila na podlagi analiz strukture skrajšana, s čimer je omogočena lažja aplikacija in večja jasnost konstrukta. Postavke, vključene v končno verzijo, dobro razlikujejo med bolj in manj anksioznimi posamezniki. Z vidika notranje konsistentnosti je lestvica zanesljiva (Cronbachov koeficient $\alpha = 0,89$), ugotovljena pa je bila tudi pomembna povezanost z dosežki na prevedenem vprašalniku STAI – X2 (Lamovec, 1988). Na veljavnost konstrukta kažejo tudi statistično potrjene razlike med spoloma in po starosti, ki so skladne z literaturo.

Ključne besede: anksioznost, otroci, mladostniki, psihodiagnostika, konstrukcija testa, merske značilnosti

Metric characteristics of Anxiety Scale for Children and Adolescents: A preliminary study

Abstract: The paper is exploring measurements of anxiety in youth and adolescence. It introduces a new scale for measuring anxiety in youth and adolescence (LAOM) and selected metric characteristics are being analysed. The scale was designed to measure general level of anxiety in school surroundings. The concept of anxiety and the evolution of measures are highlighted and the theoretical base for construction of the new scale is presented. The psychometric analyses were based on a sample of 300 elementary school children of both genders. The structure of the first version of LAOM was analysed with component analysis and the relevant items were kept. The reliability of the second version of the scale in terms of its internal consistency proved to be sufficient (Cronbach $\alpha = ,89$). The scale differed between groups with different levels of anxiety. Concurrent validity was verified through a positive correlation with translated STAI – X2 scale (Lamovec, 1988). Another evidence in favour of construct validity of the LAOM was provided with important gender and age differences.

Key words: anxiety, children, adolescents, psychodiagnostics, test construction, metric characteristics

CC = 2223

* Naslov / Address: Ana Kozina, Pedagoški inštitut, Gerbičeva 62, 1000 Ljubljana, e-mail: ana.kozina@pei.si

Kako obsežen in zapleten je pojem anksioznosti, nam pove že veliko število besed v slovarju slovenskega knjižnega jezika, ki se nanašajo na anksioznost in podobna stanja. Tesnoba, trema, napetost, živčnost, strah in zaskrbljenost so le nekatere izmed njih.

O anksioznosti

Kot za mnoge druge psihološke fenomene je tudi za anksioznost definicij zelo veliko in ne obstaja ena sama splošno sprejeta. Na tem mestu bodo navedene le nekatere izmed njih.

M. Tomori in Zihlerl (1999) anksioznost opredelita kot usklajen spoznavni, čustveni in vedenjski odgovor na dejansko ali grozečo nevarnost. Carr (1998) anksioznost opredeli kot multidimezionalni konstrukt, ki se kaže na fiziološkem, vedenjskem, čustvenem in kognitivnem nivoju. Marks definira anksioznost kot neprijeten občutek, ki se povezuje s pričakovano nevarnostjo, ki ostane za zunanjega opazovalca neprepoznana (Rowan in Eayrs, 1987). Pri anksioznosti gre za difuzen, neprijeten občutek zle slutnje, ki ga spremljajo vegetativni simptomi (Brinšek in Stamos, 1997). Različni avtorji se pri tem strinjajo, da se posameznik vzroka teh neprijetnih občutij ponavadi ne zaveda (Milivojević, 2005) in s tem se anksioznost razlikuje od strahu. Nadaljnja razlika med strahom in anksioznostjo je, da gre pri anksioznosti za odgovor na grozečo nevarnost, ki je neznana, notranja in nejasna, pri strahu pa odgovor na nevarnost, ki je zunanja, znana in jasna (Brinšek in Stamos, 1997). Tako strah kot tudi anksioznost sprožata telesne reakcije. Razlika je, da se posameznik po premaganem strahu počuti zadovoljnega, po pojavu anksioznosti pa še bolj tesnobnega in manjvrednega (Rakovec Felser, 2002).

Brinšek in Stamos, (1997) navajata, da se v zadnjem obdobju uveljavlja tako imenovani trisistemski model strahu in anksioznosti, ki poudarja, da se anksioznost kot stanje izraža skozi tri vedenjske sisteme:

- motorično vedenje (izogibanje, tresenje, spremembe v položaju telesa ipd.),
- jezikovno izražanje (spomini, misli, podobe, poročanje o strahu, tesnobi, skrbeh ipd.) in
- fiziološko stanje (hitro bitje srca, povečana respiracija, znojenje ipd.).

Najpogostejši znaki anksioznosti so: razbijanje srca, bolečina v prsih, kratka sapa, cmok v grlu, vrtoglavica, omotica, motnje ravnotežja, slabost, bolečine v trebuhu ali genitalijah, siljenje na vodo, težave v spolnosti, bolečine v mišicah, tremor, potenje, parestezije, utrujenost in glavobol (Tomori in Zihlerl, 1999).

V tem sklopu definicij anksioznosti nova lestvica, ki smo jo oblikovali, tj. Lestvica anksioznosti za otroke in mladostnike (LAOM), temelji na definiciji Tomorijeve in Zihlerla (1999) in na kliničnih znakih anksioznosti (Tomori in Zihlerl, 1999).

Poleg različnih definicij obstaja tudi razlikovanje anksioznosti z vidika stanja in

poteze. Prva pomeni začasno zvišanje ravni vznurjenja, največkrat kot odgovor na stres, katerega funkcija je mobilizacija energije, druga pa nagnjenost k anksioznemu reagiranju v večjem številu situacij (Spielberger, 1985, po Lamovec, 1988). V tem okviru se LAOM naslanja na pojmovanje anksioznosti kot osebnostne poteze in tako sledi Spielbergerjevi opredelitvi. Analogno razdelitvi na anksioznost kot stanje in anksioznost kot potezo se pojavlja tudi delitev na primarno in sekundarno anksioznost. Primarna anksioznost je anksioznost, ki se pojavi skozi številne procese samega organizma, ki ima notranjo sposobnost, dispozicijo, da reagira anksiozno. Sekundarna anksioznost pa nastane, ko se nevtralni dražljaj poveže s primarno anksioznostjo (Zuckerman in Spielberger, 1976).

Povečana anksioznost se lahko pojavi v vseh starostih, je pa pogostejša pri ženskah (Clarke in Wardman, 1985). Ugotovljene so bile povezave ravni anksioznosti s kognitivnimi sposobnostmi, dosežki (Chansky, 1966; Holloway, 1958; Merryman, 1974), socialno ekonomskim statusom (Boyce, 1974; Ziv in Luz, 1973), samopodobo (Brady, Richards in Felker, 1975) in drugim. Mnogi avtorji potrjujejo vpliv anksioznosti na dosežke otrok (Gaudry in Spielberger, 1971; Peck in Mitchell, 1967), kar postavlja spremljanje ravni anksioznosti otrok v šolskem prostoru med pomembne cilje. Pomembno pri problematiki anksioznosti v šolskem prostoru je tudi, da le-ta vpliva na procese mišljenja, zaznavanje in učenje (Brinšek in Stamos, 1997).

Ocene o prisotnosti anksioznosti kot osebnostne poteze oziroma primarne anksioznosti so okoli 30 % za splošno populacijo (Salkind, 1973, po Lamovec, 1988). Ta podatek je zastrašujoč, saj to pomeni tretjino prebivalstva, in če to pomeni enak trend tudi pri otrocih, moramo nujno raziskati vlogo anksioznosti v otroštvu in s tem povezano tudi v šolskem okolju.

Vzroki anksioznosti

Vzroke anksioznosti poskušajo razložiti mnoge teorije (Kabza in Meyendorf, 1998). V splošnem velja, da anksioznost nastane, ko organizem zazna nevarnost, ki se lahko pojavi v zunanjem okolju, ali pa je zaznana nevarnost posledica posameznikovega specifičnega procesiranja informacij. Posameznik se vzroka oziroma nevarnosti ponavadi ne zaveda, kaže pa znake anksioznosti. Kot pri mnogih drugih duševnih fenomenih tudi pri anksioznosti še ni popolnega razumevanja njenih vzrokov (Tomori in Zihlerl, 1999).

Merjenje anksioznosti

Potrebe merjenja anksioznosti izhajajo iz dveh virov. Enega predstavljajo raziskovalci, ki poskušajo izvedeti čim več o samem fenomenu, drugega pa kliniki, ki jo poskušajo meriti za namene diagnostike. Samo merjenje lahko razdelimo v tri širše kategorije:

- mere samoopazovanja,
- opazovanje vedenja in
- fiziološke meritve.

Omeniti moramo, da se pogosto zgodi, da rezultati, dobljeni z različnimi kategorijami merjenj, niso povezani, kar lahko kaže na neodvisnost kognitivnih, vedenjskih in fizioloških vidikov anksioznosti (Rowan in Eayrs, 1987). Anksioznost je torej kompleksen pojav, ki je lahko ozadje številnim različnim znakom in se lahko izraža skozi različne sisteme.

V pričujoči raziskavi uporabljena instrumenta sodita v kategorijo mer samoopazovanja. Te vrste metod in tehnik so najpogosteje uporabljene. Pomembne so zato, ker lahko z njimi v vsakem trenutku ugotovimo raven anksioznosti in proučujemo spreminjanje le-te v času. Naslednja lastnost, ki govori v prid uporabi takih instrumentov, je njihova lahka aplikacija. Največja pomanjkljivost pa gre na račun njihove veljavnosti. Nekateri posamezniki namreč podcenjujejo in drugi precenjujejo raven svoje anksioznosti, ponavadi na podlagi tega, kar je socialno bolj zaželeno (Kendall in Flannery-Schroeder, 1998; Rowan in Eayrs, 1987). Med mere samoopazovanja uvrščamo vprašalnike z ocenjevalnimi lestvicami (npr. Spielbergerjev STAI in Taylorjeva lestvica manifestne anksioznosti MAS), pregledne sezname strahu in specifične mere (npr. Langova, Melamedova in Hartova lestvica) (Rowan in Eayrs, 1987).

Začetnik merjenja anksioznosti v odrasli dobi je Taylor, ki je leta 1952 (po Reynolds in Richmond, 1997) na podlagi MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) oblikoval Lestvico manifestne anksioznosti (MAS). Nekaj let kasneje so Castaneda, McCandless in Palermo (1956, po Reynolds in Richmond, 1997) preoblikovali to lestvico za potrebe otroške populacije (Childrens Manifest Anxiety Scale – CMAS). To lestvico so nadaljnjih 20 let množično uporabljali v raziskovalne in klinične namene. Kasneje jo je Reynolds skrajšal, posodobil in naredil metrično trdnejšo (Reynolds in Richmond, 1997).

Kendall in Flannery-Schroeder (1998) navajata, da poleg zgoraj naštetih instrumentov zelo pogosto uporabljajo tudi Spielbergerjev STAI–X (Stait Trait Anxiety Inventory) in STAIC (Stait Trait Anxiety Inventory for Children); FSSC–R (Fear Survey Schedule for Children; Ollendick, 1978); SASC–R (Social Anxiety Scale for Children Revised; LaGreca in Stone, 1993); CQ-C (The Coping Questionnaire – Child; Kendall, 1994) in NASSQ (Negative Affectivity Self Statement Questionnaire). V uporabi so tudi lestvice, ki jih rešujejo starši ali učitelji, vendar so se izkazale kot nezanesljive, saj je anksioznost notranje stanje, ki je drugim osebam v večini primerov prikrito.

Zaradi pomanjkljivosti instrumentov na več nivojih je priporočen tako imenovani *večkratni pristop*. Ta pomeni, da ugotavljamo nivo anksioznosti na več nivojih. Najprej uporabimo presejalni test in nadaljujemo z vedno bolj podrobnimi postopki in instrumenti, do zadnjih, ki vključujejo tudi fiziološke meritve (Kendall in Flannery-Schroeder, 1998). V tem sklopu lahko lestvica LAOM predstavlja pripomoček, ki je namenjen prvim korakom, tj. preverjanju stanja anksioznosti v šolski in srednješolski situaciji z namenom

izločanja in nadaljnje obravnave bolj anksioznih posameznikov.

LAOM ni namenjena kliničnemu okolju, temveč šolskemu. Lestvice, ki jih uporabljajo v tujini, in so omenjene zgoraj, so večinoma uporabljane in preverjene v kliničnih okoljih, pri čemer šolski vzorci služijo zgolj kontroli (Reynolds in Richmond, 1997). Konstrukcije novega merskega pripomočka smo se lotili zaradi tega, da pridobimo pripomoček, ki bi bil vezan na šolsko okolje in bi ugotavljal anksioznost v tem okolju. Zaradi velike razlike v šolskih sistemih je prenos in prevod pripomočkov težak in zato je bil naš cilj tudi konstrukcija novega pripomočka, ki bo preverjen in bo dobro deloval v slovenskem šolskem prostoru.

Vsebinske osnove lestvice LAOM

Vsebinsko se Lestvica anksioznosti za otroke in mladostnike LAOM navezuje na Spielbergerjevo (1985, po Lamovec, 1988) opredelitev anksioznosti kot osebnostne poteze, tj., da je anksioznost nagnjenost k anksioznemu reagiranju v večjem številu situacij. Pri tem ni nujno, da je ta anksioznost prisotna ves čas, je pa povečana in prisotna v večjem številu situacij. Lestvica je tako namenjena merjenju splošne ravni anksioznosti in ne merjenju ravni anksioznosti v trenutku merjenja ali specifične testne anksioznosti, ki je tudi prisotna v šolskem okolju.

Pri oblikovanju postavk smo izhajali iz znakov anksioznosti. Poskušali smo zajeti čim večje število različnih znakov, saj se anksioznost od posameznika do posameznika kaže zelo različno. Pomagali smo si z seznamom kliničnih znakov anksioznosti (Tomori in Zihlerl, 1998). Ker se anksioznost kaže skozi različne sisteme (vedenjski, kognitivni in čustveni), smo poskušali zajeti postavke z vseh teh področij:

- fiziološki kazalci (napetost, tresenje, potenje ...),
- čustveni kazalci (strah, zaskrbljenost, neprijetnost ...) in
- kognitivni kazalci (obremenitev pozornosti, težave pri odločanju, slaba samopodoba ...).

Pri vseh teh znakih pa poskušamo izhajati iz šolskega okolja, zato so postavke vsebinsko naravnane na šolsko okolje.

Problem in cilji

Namen in cilj študije je bil izdelati metrično ustrezen instrument za merjenje splošne ravni anksioznosti v šolskem prostoru. Lestvica je zaradi vezave na šolsko okolje specifična, postavljena v slovenski prostor in slovenski šolski sistem. V praktičnem smislu lahko lestvica kasneje služi tudi zaznavanju bolj anksioznih otrok v našem šolskem sistemu in tako omogoči pravočasno ukrepanje. Raziskovanje anksioznosti v šolskem prostoru je pomembno zaradi povezave anksioznosti z drugimi težavami otrok, npr. nizko samopodobo in slabim šolskim uspehom. Preko zniževanja anksioznosti bi lahko vplivali tudi na druge težave, ki se pojavljajo v šolskem prostoru. Teoretično pa raziskava

predstavlja prvi korak pri preučevanju vloge anksioznosti v šolskem okolju in njen vpliv na učne dosežke otrok, saj je del širše zasnovanega projekta, ki se ukvarja z vlogo anksioznosti in agresivnosti v šolskem prostoru in njenem vplivu na dosežke otrok.

Metoda

Udeleženci

V preliminarno študijo Lestvice anksioznosti za otroke in mladostnike LAOM je bil zajet priložnostni vzorec dveh osnovnih šol. Vključenih je bilo 300 otrok, od tega 156 dečkov in 144 deklic. Povprečna starost vključenih otrok je bila 12 let ($M = 147,54$ mesecev; $SD = 18,62$ mesecev). Natančnejša razporeditev učencev glede na starost je razvidna iz tabele 1.

Tabela 1. *Frekvenčna porazdelitev vključenih učencev.*

starost učencev (v mesecih)	<i>f</i>
116 – 126	53
127 – 137	45
138 – 148	52
149 – 159	53
160 – 170	41
171 – 186	46

Pripomočki

LAOM - Lestvica anksioznosti za otroke in mladostnike

Uporabljena je bila prva verzija Lestvice anksioznosti za otroke in mladostnike LAOM s 60-imi postavkami. Želeli smo vključiti čim večje število različnih znakov anksioznosti. Udeleženci so pri vsaki postavki na 5-stopenjski lestvici (1 – nikoli, 2 – redko, 3 – včasih, 4 – pogosto, 5 – vedno) ocenili, kako pogosto je pri njih izražen posamezen znak. Vse postavke so pozitivno vrednotene, pri čemer višja ocena pomeni višjo anksioznost.

STAI- X2

STAI-X2 (State Trait Anxiety Inventory; Spielberger, Gorsuch in Lushene, 1970, po Lamovec, 1988) je v prevodu T. Lamovec (1988) pri nas med najpogosteje uporabljenimi instrumenti za merjenje anksioznosti. Meri anksioznost kot osebnostno

potezo, to je nagnjenost k anksioznemu reagiranju v večjem številu situacij, za razliko od STAI-X1, ki meri anksioznost kot trenutno stanje. Sestavljena je iz 20 trditev, ki jih posameznik oceni na 4-stopenjski lestvici (1 – skoraj nikoli, 2 – včasih, 3 – pogosto, 4 – skoraj vedno). Sedem postavk se točkuje obrnjeno. Na našem vzorcu se je ta instrument izkazal kot zelo zanesljiv (Cronbachov koeficient notranje konsistentnosti $\alpha = 0,90$).

Postopek

Zbiranje podatkov za preliminarno študijo je bilo izvedeno v septembru 2006 v okviru razrednih ur na vključenih šolah. Otroci so imeli za reševanje neomejen čas, pri čemer je večina zaključila v 20 minutah. Da bi izločili vsebinsko nerazumljive postavke, smo udeležencem dali navodilo, naj v primeru, če česarkoli ne razumejo, takoj vprašajo.

Rezultati in razprava

Lestvico anksioznosti za otroke in mladostnike LAOM smo podrobno analizirali – tudi na nivoju postavk – medtem ko je bila lestvica STAI-X2 analizirana samo z vidika povezanosti njenih skupnih rezultatov z rezultati na lestvici LAOM. Analize so bile narejene na dovolj velikem vzorcu, vendar je bil ta izbran priložnostno. Zato so rezultati namenjeni predvsem analizi pripomočka in ne posploševanju rezultatov tega vzorca na celotno populacijo. Na podlagi zbranih podatkov smo izvedli analizo postavk, da bi lahko oblikovali krajši in metrično ustrežnejši instrument. Večji del krajšav instrumenta je bil narejen na podlagi analize glavnih komponent, s katero je bilo ugotovljeno, katere postavke so si med seboj bolj podobne, na podlagi česar sklepamo, da merijo podoben konstrukt. Vse ostale analize so bile nato izvedene na skrajšani verziji lestvice.

Ugotavljanje strukture lestvice

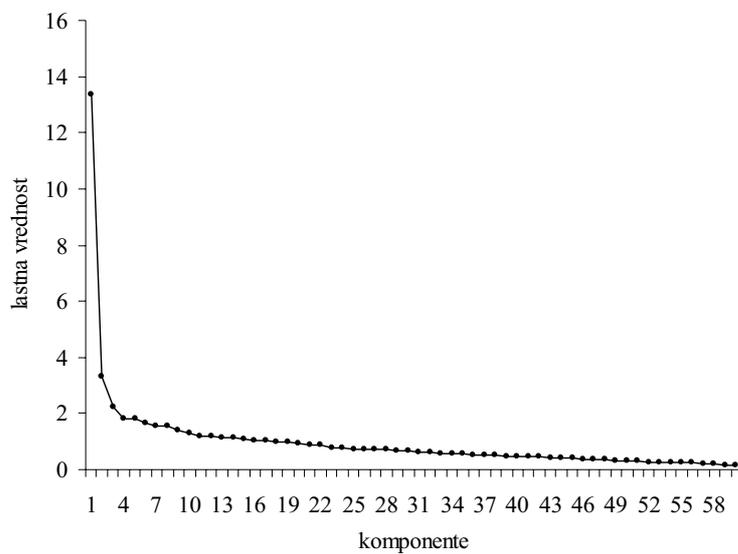
Strukturo lestvice smo ugotavljali z metodo glavnih komponent. Testa za preverjanje ustreznosti podatkov za analizo glavnih komponent kažeta, da je za dane podatke raziskovanje strukture smiselno (Kaiser–Meyer–Olkin = 0,870; Bartletov test sferičnosti: $\chi^2(1596) = 6235,359$, $p = 0,000$). Po kriteriju izločanja faktorjev z lastno vrednostjo nad 1 je bilo dobljenih 17 faktorjev.

Slika še jasneje kot tabela 2 kaže na en močan faktor. Na podlagi tega smo lestvico v nadaljevanju oblikovali enodimenzionalno. Obdržali smo postavke, ki so bile močno nasičene s prvim faktorjem, za katerega predpostavljamo, da meri splošno raven anksioznosti. Ohranjena enodimenzionalna rešitev je skladna z namenom konstrukcije lestvice, to je merjenjem splošne ravni anksioznosti pri otrocih in mladostnikih v šolskem okolju.

Tabela 2. *Ekstrakcija glavnih komponent.*

komponenta	lastna vrednost	% pojasnjene variance	kumulativni % pojasnjene variance
1	13,350	22,249	22,249
2	3,288	5,480	27,730
3	2,201	3,669	31,399
4	1,819	3,032	34,431
5	1,800	3,000	37,431
6	1,640	2,733	40,164
7	1,567	2,612	42,775
8	1,537	2,562	45,337
9	1,375	2,291	47,628
10	1,299	2,165	49,793
11	1,210	2,016	51,809
12	1,204	2,007	53,817
13	1,164	1,939	55,756
14	1,129	1,882	57,638
15	1,110	1,850	59,488
16	1,050	1,749	61,238
17	1,029	1,714	62,952

Opombe. Kot metodo ekstrakcije smo uporabili metodo glavnih komponent.



Slika 1. Lastne vrednosti posameznih komponent.

Anksioznost je v literaturi večinoma prisotna pod enofaktorskim opisom (Chorpita, 2002). Reynolds in Richmond (1997) sta sicer nakazala tridimenzionalno rešitev in jo z vprašalnikom RCMAS tudi potrdila. Njun model predpostavlja, da je anksioznost pri otrocih sestavljena iz (a) fiziološke komponente, (b) skrbi in preobčutljivosti ter (c) pozornosti. Vsem tem dimenzijam pa je nadrejen faktor splošne anksioznosti. Ta model sta potrdila tudi White in Farrell (2001), ki sta uporabila več različnih instrumentov.

V novejšem času se pojavlja tudi hierarhični trifaktorski model negativnih emocij, ki anksioznost uvršča v širši kontekst. Model predpostavlja en nadredni pojem negativnih emocij, ki se nadalje deli na anksioznost in depresivnost, kar dobro razloži visoko komorbidnost teh dveh pojavov. Model je potrjen na večjih kliničnih in šolskih vzorcih (Chorpita, 2002; Jacques, 2004; Lonigan, Hooe, David in Kistner, 1999).

Glede na to, da naša faktorska rešitev kaže na en močan faktor, ki nakazuje raven splošne anksioznosti, in množico manjših, smo v nadaljnjih analizah ohranili postavke, ki so bile visoko povezane s prvim faktorjem, in izločili vse ostale. Na podlagi nasičenosti postavk s prvim faktorjem, je bilo v nadaljnjo analizo vključenih 21 postavk.

Ugotavljanje zanesljivosti lestvice

Ugotavljanje zanesljivosti je bilo omejeno na notranjo konsistentnost merskega pripomočka. Kot mera zanesljivosti lestvice anksioznosti je bil uporabljen Cronbachov α . Zanesljivost celotne lestvice je znašala 0,89. Ko smo podatke razdelili glede na povprečno starost (na skupino mlajših in skupino starejših), je zanesljivost za mlajšo skupino znašala 0,91 in za starejšo 0,95. V tabeli 3 je poleg podatka o zanesljivosti v primeru odstranitve posamezne postavke pomembna tudi povezanost postavk s celotno lestvico. Pod predpostavko, da se anksioznost v splošni populaciji porazdeljuje normalno, je bil kot mera povezanosti izbran Pearsonov r .

Tabela 3 prikazuje visoko nasičenost vključenih 21 postavk s prvo komponento, na podlagi katerih so bile te vključene v končno verzijo lestvice LAOM.

Izračunali smo tudi okvirne percentilne norme za vključeni vzorec, in sicer 10 % posameznikov dosega rezultat do 28 skupnih točk, 20 % do 33 skupnih točk, 30 % do 37 skupnih točk, 40 % do 41 skupnih točk, 50 % do 45 skupnih točk, 60 % do 49 skupnih točk, 70 % do 52 skupnih točk, 80 % do 56 skupnih točk, 90 % do 64 skupnih točk in 100 % do 125 skupnih točk.

Če bi odstranili katerokoli postavko, bi se zanesljivost celotne lestvice zmanjšala, zato je ostala lestvica nadalje v tej obliki.

Vidimo, da so vse postavke zadovoljivo visoko korelirale s skupnim dosežkom, saj je kriterij za dobro postavko korelacija s skupnim dosežkom nad 0,30 (Reynolds in Richmond, 1997).

Korelacije med postavkami so se gibale v razponu od 0,10 do 0,56, s povprečno korelacijo 0,29. Najnižje koeficiente korelacije z ostalimi postavkami je imela postavka 17, ki pa je zadovoljivo visoko korelirala s celotnim rezultatom na lestvici. Prav tako

Tabela 3. Statistike po postavkah Lestvice anksioznosti za otroke in mladostnike LAOM.

postavka	nerotirane nasičenosti s prvo komponento	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>r</i>
1	0,52	2,12	3,40	0,51
2	0,50	2,26	2,28	0,47
3	0,45	1,80	2,30	0,55
4	0,60	2,20	2,37	0,63
5	0,51	2,76	2,04	0,56
6	0,53	2,50	1,66	0,57
7	0,55	2,30	1,87	0,58
8	0,51	2,05	1,62	0,57
9	0,58	1,82	1,79	0,61
10	0,59	1,86	2,22	0,62
11	0,52	2,41	1,14	0,53
12	0,55	1,06	1,55	0,60
13	0,60	1,45	1,35	0,60
14	0,59	1,28	1,36	0,62
15	0,52	1,48	1,35	0,52
16	0,54	1,31	1,40	0,62
17	0,54	1,46	1,13	0,51
18	0,54	1,13	1,21	0,56
19	0,58	1,29	1,10	0,58
20	0,58	1,09	1,08	0,60
21	0,54	1,02	1,28	0,63

Opombe. V zadnjem stolpcu so navede korelacije postavk s skupnim dosežkom. Vse postavke so na nivoju ,001 statistično pomembno povezane s skupnim dosežkom na lestvici.

se zanesljivost ob njeni odstranitvi ne bi povečala in zato se njena odstranitev ni zdela potrebna.

Ugotavljanje veljavnosti lestvice

Konstruktna veljavnost je bila ugotovljena s primerjavo lestvice s široko uporabljenim instrumentom STAI-X2 (Lamovec, 1988), ki meri anksioznost kot osebnostno potezo. Tu moramo poudariti tudi, da STAI-X2 ni prirejen za slovensko okolje, kar spet kaže na to, da potrebujemo nov pripomoček, ki bo preverjen v našem okolju. Povezava je znašala $r = 0,329$ in je bila statistično pomembna na nivoju tveganja 0,001.

Tabela 4. Opisne statistike po skupinah glede na rezultat na Lestvici anksioznosti za otroke in mladostnike LAOM.

dosežek	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
nizek	100	30,44	4,82
srednji	100	44,53	3,72
visok	100	62,07	12,44
skupaj	300	45,68	15,21

Tabela 5. Razlike v dosežku po posameznih postavkah LAOM med posamezniki, ki dosegajo visoke rezultate na LAOM, in tistimi, ki dosegajo nizke rezultate na LAOM, z merami velikosti učinka.

postavka	<i>F</i> (1, 298)	<i>p</i>	η	η^2
1	3,106	,000	,645	,428
2	5,347	,000	,750	,563
3	3,466	,000	,674	,455
4	5,315	,000	,749	,561
5	3,425	,000	,672	,452
6	6,111	,000	,772	,595
7	3,861	,000	,694	,482
8	4,982	,000	,738	,545
9	4,376	,000	,716	,513
10	4,037	,000	,702	,493
11	4,036	,000	,702	,493
12	5,111	,000	,743	,552
13	4,968	,000	,738	,545
14	5,564	,000	,757	,572
15	5,199	,000	,746	,556
16	5,012	,000	,739	,547
17	4,690	,000	,728	,530
18	4,339	,000	,715	,511
19	6,973	,000	,792	,627
20	4,987	,000	,739	,545
21	5,464	,000	,754	,568

Pomembna povezanost rezultata na lestvici STAI-X2 z rezultatom na lestvici LAOM kaže na to, da oba instrumenta merita podoben konstrukt. Če bi merila popolnoma enak konstrukt, bi vseeno pričakovali višjo korelacijo. Tako pa lahko

sklepamo, da oba instrumenta merita konstrukta, ki sta med seboj povezana. Razliko je mogoče pripisati tudi temu, da lestvica STAI-X2 ni nastala v slovenskem okolju in tudi ni posebej vezana na šolsko okolje.

Ugotavljanje občutljivosti lestvice

Na občutljivost posameznih postavk smo sklepali na podlagi razpršenosti rezultatov. Iz nadaljnje analize bi izločili postavke, ki imajo majhno varianco. Ta namreč kaže na slabo razlikovanje med udeleženci, saj so na njih udeleženci precej enoznačno odgovarjali.

Ugotovili smo, da nobena izmed postavk ni imela variance manjše od 1 in na podlagi tega nobena ni bila izločena iz nadaljnje obravnave.

Občutljivost je bila računana tudi s pomočjo metode skrajnih skupin. Udeleženci so bili glede na rangirani dosežek na lestvici LAOM razdeljeni v tri skupine: skupino z nizkim, srednjim in visokim dosežkom (tabeli 4 in 5).

Vse postavke so zelo dobro ločevale med skupinami z različnimi dosežki, kar kaže na dobro občutljivost vseh postavk in s tem celotne lestvice. Na ustrezno občutljivost postavk kažejo tudi mere povezanosti, ki so zajete v tabeli 3.

Razlike med spoloma

Množica raziskav enoznačno kaže višjo anksioznost pri ženskem spolu (Chorpita, 2002; Jacques, 2004; Reynolds in Richmond, 1997). Ženske dosegajo višje rezultate na lestvicah anksioznosti tako v odrasli dobi kot tudi v otroštvu (Reynolds in Richmond, 1997). Stvar nadaljnje razprave je, ali je ta anksioznost dejansko višja ali jo ženske prej zaznavajo in prej o njej poročajo, kot menijo Sarason, Davidson, Lighthall, Waite in Ruebush (1960).

V naši raziskavi so na lestvici anksioznosti udeleženci ($M = 42,57$; $SD = 15,97$) dosegli statistično pomembno drugačne rezultate od udeleženk ($M = 42,57$; $SD = 15,97$), $F(1,298) = 6,416$, $p = 0,012$. Razlike v smeri večje anksioznosti pri ženskem spolu se skladajo z literaturo, kar tudi kaže na veljavnost novega pripomočka za merjenje splošne ravni anksioznosti.

Razlike v anksioznosti glede na starost

Dejstvo je, da se anksioznost med razvojem spreminja (Chorpita, 2002). Spreminja se tako njena kvantiteta kot tudi kvaliteta. Npr., manjša se separacijska anksioznost in večajo se nekatere druge oblike anksioznosti. Prav tako se s starostjo manjšajo skrbi, ki so tesno povezane z anksioznostjo (Weems, Silverman in La Greca, 2000).

Obstaja splošen trend upadanja rezultatov na lestvicah anksioznosti z leti. Da so otroci v prvem razredu osnovne šole bolj anksiozni kot otroci v višjih razredih, sta

ugotovila Reynolds in Richmond (1997). Vir razlik v količini doživljanja in poročane anksioznosti lahko najdemo tudi v samem fiziološkem delovanju človeka. Raziskave namreč kažejo, da gre pri otrocih in odraslih za vpletenost različnih fizioloških sistemov. Pri otrocih pri povečani ravni anksioznosti sodeluje avtonomni živčni sistem, medtem ko se pri odraslih anksioznost pojavlja brez avtonomnega živčnega sistema (Chorpita, Albano in Barlow, 1998).

V naši raziskavi smo vzorec razdelili na starejše in mlajše glede na povprečno starost vseh udeležencev v vzorcu. V skupini starejših so bili posamezniki stari 12 let ali več, v skupini mlajših pa manj kot 12 let. V povprečju so starejši udeleženci na LAOM dosegli 45,03 točke ($SD = 16,02$), mlajši pa 46,75 ($SD = 14,42$), razlike v ravni anksioznosti pa so bile statistično pomembne, $F(1,298) = 1,738$, $p = 0,002$. Tudi te razlike kažejo na ustrezno veljavnost novega merskega instrumenta. Skladajo se namreč z dognanji v literaturi, da se večja anksioznost kaže pri mlajših otrocih.

Zaključki

Prvotna lestvica s 60 postavkami je bila na podlagi analize strukture za namene večje jasnosti in lažje aplikacije skrajšana na 21 postavk. Lestvica se je izkazala kot metrično ustrezna (občutljiva, zanesljiva in veljavna). Metrične karakteristike (zanesljivost, veljavnost) je v prihodnosti potrebno preveriti še na drugih vzorcih, saj je lahko visoka zanesljivost posledica samega izbora postavk. Lestvica je namenjena uporabi v osnovni in srednji šoli, pri čemer je priporočljivo mlajšim otrokom postavke brati (od 4. razreda dalje jo lahko rešujejo samostojno). Glede na to, da je anksioznost socialno občutljiva lastnost in lahko prihaja do podajanja socialno zaželenih odgovorov, je priporočeno, da postavke beremo, vendar otrok na svoj list označi, kaj velja zanj. Na našem vzorcu so vsi udeleženci lestvico reševali samostojno. Način aplikacije z branjem bi bilo potrebno preveriti tudi na mlajših otrocih.

Lestvica je bila zaenkrat uporabljena le v raziskovalne namene. Naslednji smiselni korak je preverjanje strukture in zanesljivosti na novem vzorcu in tudi na vzorcu mladostnikov.

V tej obliki bo na večjem vzorcu uporabljena v analizah povezanosti anksioznosti z drugimi spremenljivkami v šolskem prostoru. Ker je anksioznost definirana kot konstrukt, ki vpliva na fiziološko, vedenjsko in kognitivno področje posameznika, se kot problem pojavlja tudi v šolskem prostoru. LAOM meri splošno anksioznost, ki je enodimenzionalna. Ta anksioznost pa se lahko kaže skozi različne sisteme. Tako lahko njeno učinkovanje preko kognicije pričakujemo predvsem na dosežkih otrok, učinkovanje preko vedenja pa na medsebojnih odnosih.

Literatura

- Boyce, M. W. (1974). Student teacher misconceptions of manifestations of anxiety in children from different socio-economic/ethnicity backgrounds. *Australian and New Zealand Journal of Sociology*, 10, 138–139.
- Brady, P. J., Richards, J. P. in Felker, D. W. (1975). Affective outcomes of evaluation strategies by self and another in children's learning from textbook material. *Psychological Reports*, 37, 311–317.
- Brinšek, B. in Stamos, V. (1996). *Nevrotske, stresne in somatoformne motnje v splošni medicini in psihiatriji [Neurotic, Stress and Psychosomatic Disorders in Medicine and Psychiatry]*. Begunje: Psihiatrična bolnišnica Begunje.
- Carr, A. (1998). *The Handbook of Child and Adolescent Clinical Psychology*. London: Routledge.
- Chansky, N. M. (1966). Anxiety, intelligence, and achievement in algebra. *Journal of Educational Research*, 60, 90–91.
- Chorpita, B. F. (2002). The tripartite model and dimensions of anxiety and depression: an examination of structure in a large school sample. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30 (2), 170–199.
- Chorpita, B. F., Albano, A. M. in Barlow, D. H. (1998). The structure of negative emotions in a clinical sample of children and adolescents. *Journal of Abnormal Psychology*, 107, 74–85.
- Clarke, J. C. in Wardman, W. (1985). *Agoraphobia: A Clinical & Personal Account*. Sidney: Pergamon Press.
- Gaudry, E. in Spielberger, D. (1971). *Anxiety and educational achievement*. Sydney: Wiley.
- Holloway, H. D. (1958). Reliability of the children's manifest anxiety scale at the rural third grade level. *Journal of Educational Psychology*, 49 (4), 193–196.
- Jacques, H. A. K. (2004). A test of the tripartite model of anxiety and depression in elementary and highschool boys and girls. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 32 (1), 13–25.
- Kabza, H. in Meyendorf, R. (1998). *Depresije in strah; zdravljenje – zdravila – samopomoč [Depression and Fear; Treatment – Medicine – Selfhelp]*. Logatec: Kele & Kele.
- Kendall, P. C. (1994). Treating anxiety disorders in children: Results of a randomized clinical trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62 (1), 100–110.
- Kendall, P. C. in Flannery-Schroeder, E.C. (1998). Methodological issues in treatment research for anxiety disorders in youth. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26 (1), 27–38.
- Lamovec, T. (1988). *Priročnik za psihologijo motivacije in emocij [Manual for Psychology of Motivation and Emotion]*. Ljubljana: FF, oddelek za psihologijo.
- Lonigan, C. J., Hooe, E. S., David, C. F. in Kistner, J. A. (1999). Positive and negative affectivity in children: confirmatory factor analysis of a two-factor model and its relation to symptoms of anxiety and depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 67, 374–386.
- Merryman, E. P. (1974). The effects of manifest anxiety on the reading achievement of fifth grade students. *Journal of Experimental Education*, 42, 36–41.
- Milivojević, Z. (2005). *Emocije, psihoterapija i razumevanje emocija [Emotions, psychotherapy and understanding of emotions]*. Novi Sad: Prometej.

- Peck, R. F. in Mitchell, J. V. (1967). *Mental health: What research says to the teacher*. Washington, DC: National Educational Association of Classroom Teachers.
- Rakovec Felser, Z. (2002). *Zdravstvena psihologija [Health Psychology]*. Maribor: Univerza v Mariboru.
- Reynolds, C. R. in Richmond, B. O. (1997). What I think and feel: A revised measure of children's manifest anxiety. *Journal of abnormal Child Psychology*, 25 (1), 15–20.
- Rowan, D. in Eayrs, C. (1987). *Fears and Anxieties*. New York: Longman.
- Sarason, S. B., Davidson, K. S., Lighthall, F. F., Waite, R. R. in Ruebush, B. K. (1960). *Anxiety in elementary school children*. New York: Wiley.
- Tomori, M. in Zihel, S. (1999). *Psihijatrija [Psychiatry]*. Ljubljana: Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani.
- Weems, C. F., Silverman, W. K. in La Greca, A. M. (2000). What do youth referred for anxiety problems worry about? Worry and its relation to anxiety and anxiety disorders in children and adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 28 (1), 63–72.
- White, K. S. in Farrel, A. D. (2001). Structure of anxiety symptoms in urban children: competing factor models of the revised children's manifest anxiety scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69 (2), 333–337.
- Ziv, A. in Luz, M. (1973). Manifest anxiety in children of different socioeconomic levels. *Human Development*, 16, 24–32.
- Zuckerman, M. in Spielberger, C. D. (1976). *Emotions and Anxiety: New Concepts, Methods and Applications*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Prispelo/Received: 19.11.2006
Sprejeto/Accepted: 17.04.2007