

# Izrada i validacija Upitnika o ponašanju, stavovima i znanju o dojenju na uzorku hrvatskih zdravstvenih djelatnika

---

Čatipović, Marija; Puharić, Zrinka; Čatipović, Paula; Schweigert, Jelena

Source / Izvornik: **Paediatrica Croatica**, 2023, 67, 1 - 11

Journal article, Published version

Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)

<https://doi.org/10.13112/PC.2023.1>

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:144:215596>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom](#).

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-22**



Repository / Repozitorij:

[Digital Repository of Bjelovar University of Applied Sciences](#)

# Izrada i validacija Upitnika o ponašanju, stavovima i znanju o dojenju na uzorku hrvatskih zdravstvenih djelatnika

Marija Čatipović<sup>1</sup>, Zrinka Puharić<sup>1,2</sup>, Paula Čatipović<sup>3</sup>, Jelena Schweigert

*Cilj rada je bio izraditi upitnik koji će omogućiti kvantifikaciju postupaka, stavova i znanja zdravstvenih djelatnika o dojenju. Istraživanje je provedeno na 370 zdravstvenih djelatnika (37 muškog i 333 ženskog spola) koji su u periodu od 15.12.2020. do 15.03.2021. ispunili online radnu verziju upitnika. Statističkim postupcima redukcije čestica i izdvajanjem glavnih faktora te izračunom konstruktne valjanosti (pokazuje stupanj do kojeg instrument mjeri određenu osobinu ili teorijski konstrukt koji želimo izmjeriti) dobiven je upitnik ponašanja, stavova i znanja zdravstvenih djelatnika o dojenju (BBAKQ prof). Upitnik se sastoji od ljestvice ponašanja (9 čestica), stavova (19 čestica) i znanja (20 čestica). Ljestvica ponašanja pokazuje zadovoljavajuću unutarnju konzistentnost (Cronbach's Alpha = 0,70), a faktorsko rješenje s tri faktora (Podrška dojenju, Prekid dojenja i Pogrešni savjeti) objašnjava 67,16% varijance (Kaiser-Meyer-Olkinov pokazatelj = 0,69, Bartlettov test < 0,000). Izdvojene vrijednosti prosječne ekstrahirane varijance za svaku latentnu varijablu su veće od 0,5 (0,55/0,63/0,72) što upućuje na dobru konvergentnu valjanost. Raznoosobinski-jednoosobinski omjer korelacija (HTMT, heterotrait-monotrait ratio correlations) (0,11/0,19/0,56) potvrđuje dobru diskriminantu valjanost. Ljestvica stavova ima visok Cronbach's Alpha (0,94), a faktorsko rješenje s dva faktora (Pozitivni stavovi o dojenju, Negativni stavovi o dojenju) objašnjava 61,65% varijance (Kaiser-Meyer-Olkinov pokazatelj = 0,93, Bartlettov test < 0,000). Izdvojene vrijednosti prosječne ekstrahirane varijance za svaku latentnu varijablu su veće od 0,5 (0,53/0,67), a HTMT omjer korelacije je 0,63, što upućuje na dobru konvergentnu i diskriminantu valjanost. Interna konzistentnost stavki ljestvice znanja BBAKQ prof. upitnika je vrlo dobra (KR20 = 0,81). Upitnik treba poslužiti kao pomoć u istraživanjima doprinosa zdravstvenih djelatnika uspješnom dojenju, besplatan je i dostupan na poveznici danoj u tekstu.*

**Ključne riječi:** ANKETE I UPITNICI; ZDRAVSTVENI DJELATNICI; DOJENJE

## UVOD

U društvenim djelatnostima teško je kvantificirati rezultate, jer oni izvorno nisu mjerljivi, odnosno ne postoje standardizirane mjerne jedinice kojima bi mogli izmjeriti te rezultate. Osim toga, većina pojava koje bi mogle biti predmet istraživanja su višedimenzionalne, definirane velikim brojem varijabli, što znači da zahtijevaju složen mjerni sustav. Zato se često pribjegava korištenju upitnika, koji bi pod uvjetom da se poštuju isti metodološki principi istraživanja, mogli osigurati pribavljanje vjerodostojnih i komparabilnih rezultata. Prije praktične uporabe upitnika neophodno je statističkim procedurama potvrditi njihovu pouzdanost i valjanost kao mjernog alata (1). Pouzdanost je stupanj u kojem se rezulta-

ti mjerenja i postupka mogu ponoviti, a valjanost instrumenta pokazuje koliko su točno mjere dobivene istraživanjem kvantificirale ono za što su osmišljene (2).

Ekvivalentnu stabilnost upitnika ispitujemo uspoređivanjem dobivenih rezultata s rezultatima druge studije koja je koristila isti upitnik. Stabilnost u vremenu mjerimo tako da

<sup>1</sup> Veleučilište u Bjelovaru, Stručni studij sestrinstvo, Bjelovar

<sup>2</sup> Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek

<sup>3</sup> Fakultet političkih znanosti, Zagreb

### Adresa za dopisivanje:

Prim. mr. sc. Marija Čatipović, dr. med.; Borisa Papandopula 26, 43000 Bjelovar ; e-mail: [mcatipov@gmail.com](mailto:mcatipov@gmail.com)

ispitanike testiramo u dvije vremenske točke istim testom (test retest koeficijent pouzdanosti). Pouzdanost kao unutarnja konzistencija (međusobna povezanost pitanja u testu) mjeri se najčešće pomoću Cronbachovog  $\alpha$  (alfa) koeficijenta pouzdanosti (odnosno Kuder-Richardsonovom formula KR20 kada u testu imamo binarne odgovore). Pouzdanost možemo testirati praktičnom provjerom na osnovu poznavanja rezultata (dijagnostička valjanost testa) ili predviđanjem rezultata postupcima regresijske analize (prognostička valjanost testa) (3).

Vrste valjanosti su sadržajna (stručnjak stupnjevitim bodovanjem ocijeni pogodnost pojedine čestice da postane dio upitnika), facijalna (stručnjak pregledom potvrdi da upitnik mjeri karakteristiku koja je predmet našeg interesa), konkurentna (uspoređuje rezultate ispitivanog upitnika s rezultatima validiranog upitnika na istom uzorku), prediktivna (sposobnost testa da mjeri neki događaj ili ishod u budućnosti), konvergentna (pokazuje odnos pojedinih čestica upitnika i latentne varijable), diskriminantna (pokazuje odnos među latentnim varijablama), valjanosti poznate grupe (imamo skupinu s već utvrđenim atributom ishoda konstrukta, te taj rezultat uspoređujemo s rezultatom skupine u kojoj atribut ishoda nije utvrđen) (4). Konstrukt je „skup varijabla konstruiranih na temelju postojećih teorijskih i empirijskih spoznaja s ciljem mjerenja složenog pojma, odnosno koncepta“ (5).

Raste svjesnost o odgovornosti zdravstvenih djelatnika u podršci dojenju (6). Zdravstveni djelatnici mogu (i trebaju) podržati dojenje na različite načine, ovisno o svom radnom mjestu. Uspješnom dojenju svojih pacijenta zdravstveni djelatnici mogu pridonijeti sudjelovanjem u trudničkim tečajevima, podrškom projektima poput „Vrtići prijatelji dojenja“, „Igraonice prijatelji dojenja“, „Klupa za dojenje“, „Mjesto za dojenje u javnom prijevozu“ itd, sudjelovanjem u edukaciji o dojenju učenika srednjih škola u sklopu među predmetne teme Zdravlje, pomoći majci kod započinjanja dojenja u rodilištima, posjetama patronažne sestre trudnicama i ranom posjetom majci i djetetu po dolasku kući iz rodilišta, radom u grupama za potporu dojenja, obilježavanjem Svjetskog i Nacionalnog tjedna dojenja, pridržavanjem Međunarodnog pravilnika o zabrani reklamiranja nadomjestaka za majčino mlijeko, točnim informacijama roditeljima o prednostima dojenja i pomoći majkama kod teškoća s dojenjem u svakodnevnom kliničkom radu (7). Mnogi zdravstveni djelatnici posjeduju teorijsku stručnost o temi dojenja, ali im nedostaju praktične vještine (8). Paralelno s porastom svjesnosti o značajnom utjecaju zdravstvenih djelatnika na uspješnost dojenja raste i potreba za pouzdanim i valjanim upitnicima za mjerenje ponašanja, stavova i znanja zdravstvenih djelatnika o dojenju, na hrvatskom jeziku, sadržajno prilagođenom našim socio-ekonomskim, kulturnim, društvenim, po-

vijesnim i drugim specifičnostima. Autori su izradili takav upitnik, a cilj ovog istraživanja je prikaz pouzdanosti i valjanosti Upitnika za ispitivanje ponašanja, stavova i znanja zdravstvenih djelatnika o dojenju (eng. Breastfeeding behavior, attitudes and knowledge questionnaire for health professionals = BBAKQ prof).

## ISPITANICI I METODE

### *Plan istraživanja*

Istraživanje se sastojalo od sljedećih faza: izrada radne verzije upitnika, prikupljanje podataka, transformacija rezultata, obrada rezultata, utvrđivanje pouzdanosti upitnika, utvrđivanje faktorske strukture upitnika, utvrđivanje konvergentne i diskriminantne valjanosti upitnika.

### *Ispitanici*

Istraživanje je provedeno na 370 zdravstvenih djelatnika (37 muškog i 333 ženskog spola). Prema mjestu stanovanja bilo je 88 ispitanika iz Zaboka, 78 ispitanika iz Osijeka, 58 iz Zagreba, 31 iz Slavenskog Broda, ostali su bili iz raznih gradova Hrvatske. Aritmetička sredina dobi ispitanika je bila 37,77 godina (SD 10,49). Najmlađi ispitanik je imao 20, a najstariji 76 godina. Ispitanici su se razlikovali po zanimanju: 2 pedijatra, 11 ginekologa, 2 liječnika druge specijalizacije, 95 medicinskih sestara općeg smjera, 28 primalja, 204 prvostupnice sestrinstva općeg smjera, 16 prvostupnica sestrinstva primalja, 1 fizioterapeut, 4 prvostupnika fizioterapije, 3 pripadnika ostalih zanimanja u zdravstvu. U rodilištu su radile 33 medicinske sestre, 3 u ginekološkoj ordinaciji u PZZ, 26 na odjelu pedijatrije, 2 u pedijatrijskoj ordinaciji u PZZ, 75 u patronažnoj službi, 8 u ambulanti obiteljske medicine, a 192 medicinske sestre su radile na drugim radnim mjestima u zdravstvu.

### *Mjerni instrument*

Izradi upitnika pristupilo se definiranjem informacija koje upitnik treba prikupiti i ciljne populacije. Izbor čestica je izvršen prema preporukama pet voditelja pedijatrijskih ordinacija sa statusom Specijalističke pedijatrijske ordinacije prijatelji dojenja (2 ordinacije u Bjelovaru, 1 u Čazmi, 1 u Garešnici i 1 u Daruvaru). Nakon sastavljanja upitnika pregled svih pitanja je izvršio jedan profesor pedijatrije. Radna verzija upitnika je poslana na 42 e-mail adrese zdravstvenih djelatnika, zatraženo je da prođu sve čestice upitnika i svaku ocjenu ocjenom od 1 do 11. Zbog pandemije COVID 19 nije bilo moguće provesti pilot istraživanje u živo. Svakoj čestici (ocijenjenoj ocjenom od 1 do 11) izračunata je centralna vrijednost C tj. medijan. Dva pitanja s najlošijim rezultatima (po jedno iz ljestvice stavova i jedno iz ljestvice znanja) su izba-

TABLICA 1. Interna konzistentnost stavki ljestvice ponašanja BBAKQ PROF. upitnika (Cronbach's Alpha = 0,70) (N = 370)

	Aritmetička sredina ljestvice ako se čestica izbrise	Varijanca ljestvice ako se čestica izbrise	Korigirana korelacija čestica – ljestvica	Cronbach's Alpha ako se čestica izbrise
Savjet: Nastavak dojenja nakon 6 mj.	29,51	30,25	0,44	0,66
Savjet: Dojenje i nakon 24 mj.	29,30	30,39	0,50	0,65
Savjet: Isključivo dojenje 6 mj.	29,79	29,32	0,50	0,65
Edukacija o dojenju	30,58	30,58	0,46	0,66
Savjet: Prekid dojenja kod febriliteta	28,78	34,74	0,25	0,70
Savjet: Prekid dojenja kod primjene antibiotika	29,02	33,59	0,29	0,69
Savjet: Prekid dojenja zbog ragada na jednoj dojci	28,43	35,26	0,31	0,69
Savjet: Duda varalica prije 6. tj.	28,60	34,74	0,37	0,68
Savjet: Dodavanje čaja prije 6 mj.	28,71	35,81	0,25	0,70

čena iz upitnika. Verzija upitnika kojom su prikupljeni podaci se sastojala od 19 čestica ponašanja, 38 čestica stavova i 28 čestica znanja. Na ljestvici ponašanja je bilo 10 negativnih odgovora, na ljestvici stavova 22 i na ljestvici znanja 17. Mogući odgovori na ljestvici ponašanja su bili graduirani na ljestvici od 5 stupnjeva, od 1 do 5 i definirali su učestalost ispitivanog ponašanja (1 = nikada, 2 = vrlo rijetko, samo par puta, 3 = više od par puta, ali ne često, 4 = često, 5 = redovito). Vrlo rijetko znači 3 do 4 puta tijekom dosadašnje profesionalne karijere, često znači bar 4 puta godišnje, a redovito znači bar jednom mjesečno, a „više od par puta“ je učestalost između vrlo rijetko i često. Ispitanicima je objašnjeno da sudjelovanje u radu trudničkih tečajeva i grupa za potporu dojenju također predstavlja edukaciju o dojenju. Na ljestvici stavova ispitanici su tvrdnje procjenjivali na skali Likertovog tipa od 1 do 5 (1 = uopće se ne slažem, 2 = uglavnom se ne slažem, 3 = niti se slažem, niti se ne slažem, 4 = uglavnom se slažem, 5 = u potpunosti se slažem). Na ljestvici znanja mogući su odgovori bili: točno i netočno. Upitnik je nazvan Upitnik ponašanja, stavova i znanja o dojenju za zdravstvene djelatnike (engl. Breastfeeding behavior, attitudes and knowledge questionnaire for professionals - BBAKQ prof).

### Postupak prikupljanja podataka

Za potrebe faktorske analize potreban je uzorak od min 300 ispitanika, naš uzorak ima 370 ispitanika. Istraživanje je provedeno u periodu od 15.12.2020. do 15.03.2021. Upitnik je postavljen na Google disk te je omogućen pristup putem poveznice. U suradnji sa Sveučilištem Josip Juraj Stross-

TABLICA 2. Faktorska struktura ljestvice ponašanja BBAKQ prof. upitnika prikazana matricom sklopa (N = 370)

	Faktori		
	1	2	3
Savjet: Nastavak dojenja nakon 6 mj.	0,86		
Savjet: Dojenje i nakon 24 mj.	0,83		
Savjet: Isključivo dojenje 6 mj.	0,80		
Edukacija o dojenju	0,74		
Savjet: Prekid dojenja kod febriliteta		0,88	
Savjet: Prekid dojenja kod primjene antibiotika		0,87	
Savjet: Prekid dojenja zbog ragada na jednoj dojci		0,59	
Savjet: Duda varalica prije 6 tj.			0,87
Savjet: Dodavanje čaja prije 6 mj.			0,83

Metoda ekstrakcije: Principal Component Analysis.  
Metoda rotacije: Oblimin with Kaiser Normalization.  
Kaiser-Meyer-Olkinova mjera adekvatnosti uzorkovanja: 0,69  
Bartlettov test sferičnosti: < 0,000  
Ukupno objašnjeno varijance: 67,16%

mayer u Osijeku i Veleučilištem u Bjelovaru link je stavljen na njihove web stranice. Informirani pristanak za sudjelovanje u istraživanju ispitanici su dali online. Istraživanje je odobrilo Etičko povjerenstvo Veleučilišta u Bjelovaru.

### Transformacija rezultata

Transformacija rezultata predstavlja aplikaciju matematičke modifikacije na vrijednosti varijabli. Bodovanje BBAKQ upitnika provedeno je na način da je svaki odgovor ocijenjen sukladno uputama za ispitivače, koje su sastavni dio upitnika. Na ljestvicama ponašanja i stavova najboljom ocjenom, ocjenom pet, bodovana je namjera ili stav ispitanika koji je u potpunosti usklađen s preporukama struke, a odgovor potpuno oprečan smjernicama struke bodovan je najlošijom ocjenom, ocjenom jedan. Na ljestvici znanja točan odgovor je bodovan jednim bodom, netočan odgovor s nula bodova. Stupanj slaganja se vršio obrnuto za negativne tvrdnje. Izračunat je ukupni rezultat svakog ispitanika na svakoj skali i ukupan rezultat svakog ispitanika na cijelom upitniku.

### Statistički postupci

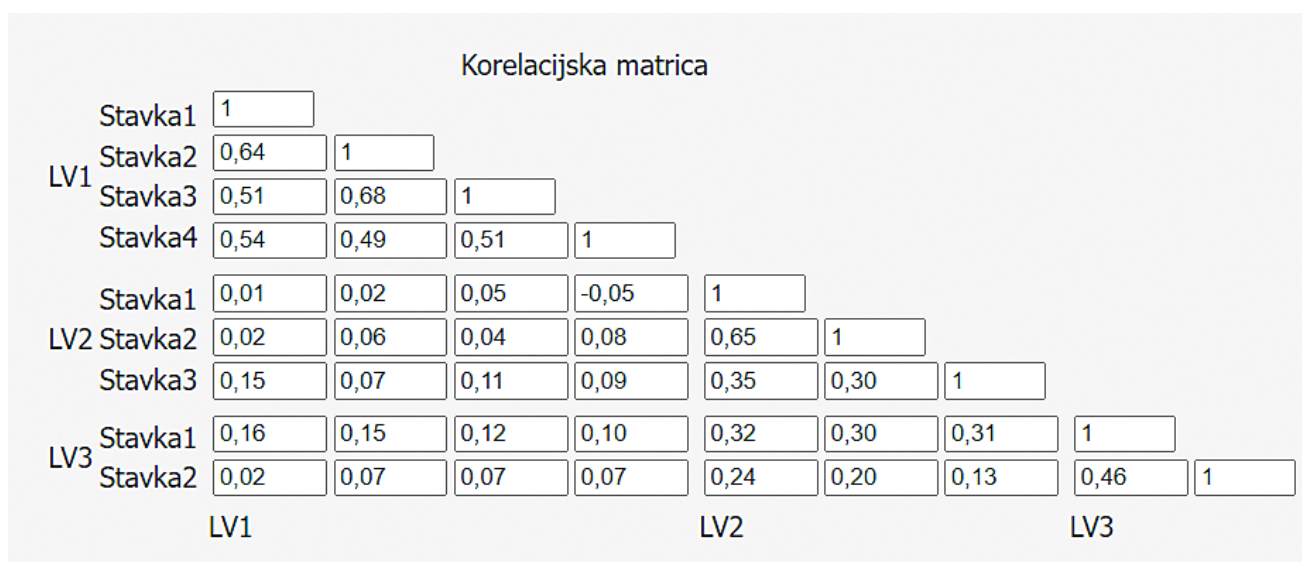
Pouzdanost (reliabilnost) je za ljestvice ponašanja i stavova ispitana pomoću Cronbachovog  $\alpha$  (alfa) koeficijenta pouzdanosti, a za ljestvicu znanja je korištena Kuder-Richardsonova formula KR20.

Valjanost je ispitana faktorskom analizom. Procjena pogodnosti podataka za faktorsku analizu učinjena je Bartlettovim testom sferičnosti i Kaiser-Meyer-Olkinovim pokazateljem adekvatnosti uzorka (9). Za određivanje broja faktora koje treba zadržati korišteni su Kaiserov kriterij, dijagram prijevoja, paralelna analiza. U svrhu jasnijeg predočavanja pove-

TABLICA 3. Konvergentna valjanost ljestvice ponašanja BBAKQ prof. upitnika (N = 370)

Indikatorska varijabla	Latentna varijabla	Standardno opterećenje	Kvadrat standardnog opterećenja	Suma kvadrata standardnog opterećenja	Broj indikatora	AVE	Korijen od AVE
Savjet: Nastavak dojenja nakon 6 mj.	Podrška dojenju	0,86	0,74	2,62	4	0,66	0,81
Savjet: Dojenje i nakon 24 mj.	Podrška dojenju	0,83	0,69				
Savjet: Isključivo dojenje 6 mj.	Podrška dojenju	0,8	0,64				
Edukacija o dojenju	Podrška dojenju	0,74	0,55				
Savjet: Prekid dojenja kod primjene antibiotika	Prekid dojenja	0,87	0,76	1,88	3	0,63	0,79
Savjet: Prekid dojenja kod febriliteta	Prekid dojenja	0,88	0,77				
Savjet: Prekid dojenja zbog ragada na jednoj dojci	Prekid dojenja	0,59	0,35				
Savjet: Dodavanje čaja prije 6 mj.	Pogrešni savjeti	0,83	0,69	1,45	2	0,72	0,85
Savjet: Duda varalica u periodu dojenja	Pogrešni savjeti	0,87	0,76				

AVE = average variance extracted (ekstrahirana prosječna varijanca)



HTMT

	LV 1 (Podrška dojenju)	LV 2 (Prekid dojenja)
LV 1 (Podrška dojenju)	-	-
LV 2 (Prekid dojenja)	0,11	-
LV 3 (Pogrešni savjeti)	0,19	0,56

SLIKA 1. Diskriminantna valjanost ljestvice ponašanja BBAKQ upitnika (N = 370)

zanosti pojedinih čestica s određenim faktorom korištena je kosa rotacija, što je odlučeno na osnovi prikaza jačine korelacija faktora.

Konvergentna valjanost je provedena izračunom prosječne ekstrahirane varijance, a diskriminantna izradom HTMT matrice i izračunom omjera korelacija (10).

**REZULTATI**

Tablica 1. prikazuje završnu strukturu ljestvice ponašanja koju čini devet čestica od kojih je osam usmjereno na po-

stupke zdravstvenih djelatnika u savjetovanju roditelja o dojenju, a jedno pitanje na učestalost sudjelovanja ispitanika u edukacijama o dojenju.

Tablica 2. pokazuje faktorsku strukturu ljestvice ponašanja i pripadajuće čestice. Najbolje objašnjenje je dala kosokutna oblimin rotacija. Prve četiri čestice su grupirane oko faktora „Podrška dojenju“, a obuhvaćaju sa strukom usklađene postupke savjetovanja o dojenju i redovitu edukaciju o dojenju (11). Drugi faktor naziva „Prekid dojenja“ obuhvaća postupke zdravstvenih djelatnika koji rezultiraju (stručno neopravdanim) prekidom dojenja (12). Treći faktor naziva

TABLICA 4. Interna konzistentnost čestica ljestvice stavova BBAKQ prof. upitnika (Cronbach's Alpha = 0,94) (N = 370)

	Aritmetička sredina ljestvice ako se čestica izbrise	Varijanca ljestvice ako se čestica izbrise	Korigirana korelacija čestica – ljestvica	Cronbach's Alpha ako se čestica izbrise
Muškarac remeti svoju mušku ulogu u obitelji kada pomaže ženi u kući i oko dojenja.	79,04	186,52	0,72	0,94
Majke koje doje duže od godinu dana su iscrpljene i podložne bolestima.	79,40	184,70	0,58	0,94
Majke koje doje djecu duže od godine dana riskiraju da im djeca budu razmažena.	79,30	184,39	0,66	0,94
Dojenje je potrebno samo u nerazvijenim i siromašnim zemljama gdje djeca umiru od gladi.	79,00	187,31	0,70	0,94
U vrijeme dok majka doji uloga oca nije značajna.	79,24	187,36	0,53	0,94
Dojenje dugotrajno negativno utječe na majčinu radnu sposobnost.	79,22	186,62	0,62	0,94
Nije važno što medicina kaže o opravdanosti dojenja nakon godine dana, ja mislim da takvo produžavanje dojenja ima štetne posljedice ne samo za pojedinca nego i društvo u cjelini.	79,42	183,67	0,61	0,94
Ne razumijem muškarce koji pomažu ženama oko dojenja, takvo ponašanje mi je potpuno "nemuško".	79,19	187,37	0,56	0,94
Žena kada odlučuje o dojenju djeteta bira između karijere i majčinstva.	79,28	189,01	0,50	0,94
Dojenje značajno remeti intimnost partnera.	79,25	188,93	0,55	0,94
Obveza društva je svakom budućem roditelju pružiti informaciju o prednostima dojenja i rizicima neoptimalnog hranjenja djeteta.	79,28	180,69	0,75	0,93
Dojenje je majčin način pružanja udobnosti, ljubavi, sigurnosti i komunikacije s djetetom.	79,31	179,40	0,78	0,93
U doba poštivanja razlika i prava osobnosti treba poštivati majčino pravo da podoji gladno dijete u javnosti.	79,45	178,08	0,77	0,93
Ispravno je i prirodno da majka podoji gladno dijete na javnom mjestu.	79,49	178,57	0,74	0,93
U interesu djeteta i oca je da svaki otac što više vremena provede s djetetom, a ako je zaposlen treba iskoristi svoje pravo na dva mjeseca roditeljskog dopusta.	79,48	181,39	0,70	0,94
Ljubav oca djeteta prema partnerici očituje se i u nastojanju da joj omogući i olakša najbolju skrb oko djeteta, uključujući i prehranu djeteta majčinim mlijekom	79,49	180,03	0,67	0,94
Dojenje ne treba doživljavati samo kao proces utaživanja gladi nego kao mehanizam smanjenja stresa i nelagode djeteta i majke.	79,52	179,74	0,69	0,94
Da imam bilo kakvu vlast u državi zaštitio bih pravo djeteta da bude podojeno kada je gladno, jer je temeljno pravo svakog ljudskog bića da ne trpi glad.	79,49	179,47	0,67	0,94
Ne razumijem ljude koji se oduševljavaju golim ženskim grudima a zgražaju se svakoj ideji dojenja na javnom mjestu.	79,58	180,83	0,62	0,94

„Pogrešni savjeti“ obuhvaća dvije čestice u kojima su dane preporuke oprečne savjetima struke (13).

Konvergentna valjanost mjeri međusobnu povezanost čestica koje se grupiraju oko iste latentne varijable. Izdvojene vrijednosti prosječne ekstrahirane varijance za svaku latentnu varijablu u Tablici 3. su veće od 0,5, što je prihvatljiva razina konvergentne valjanosti (14).

Slika 1. prikazuje diskriminantnu valjanost procijenjenu putem HTMT omjera korelacija (15). Procjena diskriminacijske valjanosti ima za cilj osigurati da reflektivni konstrukt ima najjače veze sa svojim vlastitim pokazateljima u usporedbi s bilo kojim drugim konstruktom. (16). Zadovoljavajuća diskriminantna valjanost je dokaz da izdvojene latentne varijable (i pripadajuće čestice) imaju svoj individualni identitet i nisu previše povezani s drugim latentnim varijablama (i njima

pripadajućim česticama). U izračunu HTMT korelacija korišten je HTMT kalkulator (10).

U Tablici 4. prikazana je unutarnja konzistentnost čestica ljestvice stavova BBAKQ prof. upitnika, Cronbach's Alpha iznosi 0,94. Obuhvaćene su teme dojenja na javnom mjestu (17), shvaćanja dojenja ne samo kao načina hranjenja nego temeljnog ljudskog odnosa (18), uloge oca u podršci dojenju (19), odnosu dojenja i okolnosti na radnom mjestu (20).

Tablica 5. pokazuje faktorsku strukturu ljestvice stavova i pripadajuće čestice. Čestice se grupiraju oko dva faktora, nazvana „Negativni stavovi o dojenju“ i „Pozitivni stavovi o dojenju“. Pozitivan stav obuhvaća pitanja na koja treba odgovoriti s „u potpunosti se slažem“, negativan pitanja na koja treba odgovoriti s „uopće se ne slažem“. Prvi faktor (Pozitivni stavovi o dojenju) obuhvaća 9 čestica, drugi faktor (Negativni stavovi o dojenju) obuhvaća 10 čestica).



TABLICA 5. Faktorska struktura ljestvice stavova BBAKQ prof. upitnika prikazana matricom sklopa (N = 370)

	Faktori	
	1	2
Dojenje je majčin način pružanja udobnosti, ljubavi, sigurnosti i komunikacije s djetetom.	0,91	
Obveza društva je svakom budućem roditelju pružiti informaciju o prednostima dojenja i rizicima neoptimalnog hranjenja djeteta.	0,90	
Ispravno je i prirodno da majka podoji gladno dijete na javnom mjestu.	0,86	
U doba poštivanja razlika i prava osobnosti treba poštivati majčino pravo da podoji gladno dijete u javnosti.	0,84	
U interesu djeteta i oca je da svaki otac što više vremena provede s djetetom, a ako je zaposlen iskoristi svoje pravo na dva mjeseca roditeljskog dopusta.	0,79	
Dojenje ne treba doživljavati samo kao proces utaživanja gladi nego kao mehanizam smanjenja stresa i nelagode djeteta i majke.	0,78	
Da imam bilo kakvu vlast u državi zaštitio bih pravo djeteta da bude podojeno kada je gladno, jer je temeljno pravo svakog ljudskog bića da ne trpi glad	0,77	
Ljubav oca djeteta prema partnerici očituje se i u nastojanju da joj omogući i olakša najbolju skrb oko djeteta, uključujući i prehranu djeteta majčinim mlijekom	0,76	
Ne razumijem ljude koji se oduševljavaju golim ženskim grudima, a zgražaju se svakoj ideji dojenja na javnom mjestu	0,74	
Majke koje doje duže od godinu dana su iscrpljene i podložne bolestima.		0,84
Dojenje dugotrajno negativno utječe na majčinu radnu sposobnost.		0,79
Muškarac remeti svoju mušku ulogu u obitelji kada pomaže ženi u kući i oko dojenja.		0,79
Majke koje doje djecu duže od godine dana riskiraju da im djeca budu razmažena.		0,77
U vrijeme dok majka doji uloga oca nije značajna		0,76
Žena kada odlučuje o dojenju djeteta bira između karijere i majčinstva.		0,74
Dojenje je potrebno samo u siromašnim i nerazvijenim zemljama u kojima djeca gladuju.		0,69
Dojenje značajno remeti intimnost partnera.		0,64
Nije važno što medicina kaže o opravdanosti dojenja i nakon godine dana, ja mislim da takvo produžavanje dojenja ima štetne posljedice ne samo za pojedinca nego i društvo u cjelini.		0,63
Ne razumijem muškarce koji pomažu ženama oko dojenja, takvo ponašanje mi je potpuno "nemuško"		0,60

Metoda ekstrakcije: Principal Component Analysis.

Metoda rotacije: Oblimin with Kaiser Normalization.

Kaiser-Meyer-Olkinova mjera adekvatnosti uzorkovanja: 0,93

Bartlettov test sferičnosti: < 0,000

Ukupno objašnjeno varijance: 61,65%

Iz Tablice 6. je vidljivo da sve čestice imaju relativno visoko standardno opterećenje (iznad 0,60). Vrijednost prosječne ekstrahirane varijance je 0,53 i 0,67, tako da prelazi graničnu vrijednost prihvatljivosti.

Iz Slike 2. vidimo da su vrijednost HTMT daleko ispod granične vrijednosti, koja se prema raznim autorima kreće od 0,85 do 0,9. Možemo zaključiti da rezultat prikazan u Slici 2. potvrđuje da ljestvica stavova BBAKQ prof. upitnika ima zadovoljavajuću diskriminantnu valjanost (21).

Kuder Richardson Formula 20 je postupak provjere unutarne dosljednosti kod mjerenja s dihotomnim izborima (22). Za ljestvicu znanja koeficijent KR-20 je zadovoljavajući (0,81).

## RASPRAVA

Prethodno iskustvo dojenja i obrazovanje majki (23), zanimanje majke (24), podrška partnera/očeva i obitelji (25), majčina dob u vrijeme djetetovog rođenja, majčina i očeva stručna sprema (26), podrška zdravstvenih djelatnika (27),

samo su neki od čimbenika koji utječu na majčinu odluku o dojenju. Čimbenici koji utječu na interes zdravstvenih djelatnika o dojenju, na njihove stavove i postupke u pružanju podrške dojenju, nisu dovoljno ispitani. Vjerujemo da je od značajnog utjecaja poznavanje stavova i preporuka struke (28), praktično iskustvo (29) i osobno iskustvo dojenja itd. U oba slučaja (odluci roditelja o dojenju i ponašanju/stavovima/znanju zdravstvenih djelatnika o dojenju) riječ je o egzogenim čimbenicima (iskustvenim, odgojnim, kulturološkim, socijalno-ekonomskim itd.), koji nemaju niti prostornu niti vremensku konstantnost, što znači da su promjenljivi (30, 31). Različitost i promjenljivost čimbenika koji utječu na dojenje nije jedini problem s kojim su se autori susreli radeći na upitniku. Usklađivanje tema koje autori smatraju značajnim za potporu dojenja s rezultatima statističke obrade nije bilo lako. Bez obzira koliko pažljivo i sukladno stavovima struke autori birali teme, raspodjela i grupiranje odgovora ispitanika odlučivali su o tome koje čestice ostaju u upitniku, a koje će biti izbačene.

TABLICA 6. Konvergentna valjanost ljestvice stavova BBAKQ prof. upitnika (N = 370)

Indikatorska varijabla	Latentna varijabla	Standardno opterećenje	Kvadrat standardnog opterećenja	Suma kvadrata standardnog opterećenja	Broj indikatora	AVE	Korijen od AVE
Majke koje doje duže od godinu dana su iscrpljene i podložne bolestima.	Negativan stav	0,84	0,71	5,31	10	0,53	0,73
Dojenje dugotrajno negativno utječe na majčinu radnu sposobnost.		0,79	0,62				
Muškarac remeti svoju mušku ulogu u obitelji kada pomaže ženi u kući i oko dojenja.		0,79	0,62				
Majke koje doje djecu duže od godine dana riskiraju da im djeca budu razmažena.		0,77	0,59				
U vrijeme dok majka doji uloga oca nije značajna		0,76	0,58				
Žena kada odlučuje o dojenju djeteta bira između karijere i majčinstva.		0,74	0,55				
Dojenje je potrebno samo u siromašnim i nerazvijenim zemljama u kojima djeca gladuju.		0,69	0,48				
Dojenje značajno remeti intimnost partnera.		0,64	0,41				
Nije važno što medicina kaže o opravdanosti dojenja i nakon godine dana, ja mislim da takvo produžavanje dojenja ima štetne posljedice ne samo za pobjednica nego i društvo u cjelini.		0,63	0,40				
Ne razumijem muškarce koji pomažu ženama oko dojenja, takvo ponašanje mi je potpuno "nemuško"		0,60	0,36				
Dojenje je majčin način pružanja udobnosti, ljubavi, sigurnosti i komunikacije s djetetom.	Pozitivan stav	0,91	0,83	6,03	9	0,67	0,82
Obveza društva je svakom budućem roditelju pružiti informaciju o prednostima dojenja i rizicima neoptimalnog hranjenja djeteta.		0,90	0,81				
Ispravno je i prirodno da majka podoji gladno dijete na javnom mjestu.		0,86	0,74				
U doba poštivanja razlika i prava osobnosti treba poštivati majčino pravo da podoji gladno dijete u javnosti.		0,84	0,71				
U interesu djeteta i oca je da svaki otac što više vremena provede s djetetom, a ako je zaposlen iskoristi svoje pravo na dva mjeseca roditeljskog dopusta.		0,79	0,62				
Dojenje ne treba doživljavati samo kao proces utaživanja gladi nego kao mehanizam smanjenja stresa i nelagode djeteta i majke.		0,78	0,61				
Da imam bilo kakvu vlast u državi zaštitio bih pravo djeteta da bude podojeno kada je gladno, jer je temeljno pravo svakog ljudskog bića da ne trpi glad		0,77	0,59				
Ljubav oca djeteta prema partnerici očituje se i u nastojanju da joj omogući i olakša najbolju skrb oko djeteta, uključujući i prehranu djeteta majčinim mlijekom		0,76	0,58				
Ne razumijem ljude koji se oduševljavaju golim ženskim grudima a zgražaju se svakoj ideji dojenja na javnom mjestu		0,74	0,55				

Nunnally i Bernstein navode da se vrijednosti Cronbach alfa koeficijenta već oko 0,7 mogu smatrati prihvatljivima (32). Za ljestvicu ponašanja Cronbach alfa iznosi 0,70 (Tablica 1.), za ljestvicu stavova 0,94 (Tablica 4) i za ljestvicu znanja 0,81 (Kuder Richardson) (Tablica 7). Radi lakšeg prikaza glavnih faktora (koje možemo predstaviti i kao smjerove podataka koji objašnjavaju maksimalnu količinu varijance) korištena je kosokutna oblamin rotacija (jer se prema teoretskom modelu očekivala korelacija glavnih faktora) (9). Za ljestvicu ponašanja su formirale dvije opcije, s 2 i 3 glavna faktora. Daljnja obrada rezultata je odbacila opciju s dva faktora (slaba konstruktna valjanost upitnika), tako da je prihvaćena trofaktor-ska verzija upitnika (Tablica 2.). Autorima je važno da su zadržana pitanja o trajanju isključivog dojenja te nastavku

dojenja nakon 6 mjeseci te trajanju ukupnog dojenja 24 mjeseci ili duže (nije bilo moguće zadržati pitanje o dojenju 12 mjeseci). Isto tako su zadržana pitanja o nekim pogrešnim savjetima koji dovode do prekida dojenja (kod febriliteta majke, primjene antibiotika majke ili ragada) ili savjetima koji remete uspješnost isključivog dojenja (davane čaja u vrijeme isključivog dojenja ili dude varalice u period stabilizacije dojenja). Pitanja koja nisu mogla biti zadržana u ljestvici ponašanja, a autori su ih smatrali važnima dodana su u upitnik kao opcija stava ili znanje. U ljestvici stavova prihvaćena je opcija s dva faktorska rješenja (Tablica 5.). Neka pitanja su obrađena kroz sve tri ljestvice. Npr. zdravstveni djelatnik može znati da struka preporuča da majka nastavi dojiti dijete dvije godine pa i duže, ako njoj i djetetu treba više



Item1											1																			
Item2											0.909	1																		
Item3											0.723	0.686	1																	
Item4											0.732	0.707	0.808	1																
Item5											0.695	0.723	0.666	0.660	1															
Item6											0.786	0.703	0.640	0.629	0.584	1														
Item7											0.611	0.614	0.618	0.617	0.575	0.518	1													
Item8											0.661	0.634	0.587	0.672	0.569	0.589	0.530	1												
Item9											0.537	0.516	0.624	0.602	0.514	0.476	0.690	0.529	1											
Item1											0.335	0.306	0.342	0.346	0.266	0.362	0.298	0.272	0.265	1										
Item2											0.361	0.320	0.375	0.416	0.336	0.324	0.376	0.344	0.359	0.580	1									
Item3											0.492	0.498	0.413	0.494	0.481	0.395	0.381	0.413	0.345	0.529	0.586	1								
Item4											0.452	0.389	0.423	0.436	0.350	0.395	0.344	0.376	0.294	0.697	0.563	0.615	1							
Item5											0.293	0.295	0.286	0.283	0.367	0.325	0.269	0.232	0.255	0.505	0.408	0.623	0.560	1						
Item6											0.291	0.261	0.264	0.349	0.298	0.230	0.261	0.285	0.226	0.515	0.612	0.484	0.431	0.374	1					
Item7											0.514	0.491	0.422	0.492	0.450	0.457	0.389	0.481	0.351	0.497	0.608	0.716	0.559	0.513	0.482	1				
Item8											0.386	0.356	0.343	0.390	0.326	0.326	0.271	0.321	0.276	0.482	0.430	0.599	0.461	0.393	0.416	0.435	1			
Item9											0.373	0.352	0.423	0.427	0.353	0.386	0.437	0.372	0.378	0.497	0.503	0.522	0.522	0.439	0.379	0.507	0.440	1		
Item10											0.390	0.374	0.343	0.370	0.378	0.291	0.360	0.367	0.318	0.353	0.442	0.603	0.437	0.459	0.354	0.553	0.372	0.470	1	
Pozitivni stavovi																					Negativni stavovi									

SLIKA 2. Diskriminantna valjanost ljestvice stavova BBAKQ prof. upitnika (N = 370)

HTMT = 0.63

vremena za postupnu obustavu dojenja (ljestvica znanja). Međutim, to još uvijek ne znači da je taj isti zdravstveni djelatnik preporuku prihvatio (ljestvica stavova), niti da će u praksi tu preporuku primjenjivati (ljestvica ponašanja).

Za ocjenu konvergentne valjanosti izračunata je ekstrahirana prosječna varijanca. Pravilo za dobru konvergentnu validnost (CR) je da AVE treba biti 0,5 ili veći. Iz Tablica 3. i 6. se vidi da su čestice na oba upitnika dobro grupirane oko izabranih faktorskih rješenja odnosno latentnih varijabli. Za ljestvicu stavova treba istaknuti da su se autori trudili prikazati unutar faktora teme koje smatraju posebno značajnim za sadašnju situaciju dojenja u našoj zemlji: uloga oca djeteta u podršci dojenju, dojenje i majčina radna/profesionalna karijera, dojenje i partnerski odnos, dojenje na javnom mjestu, pravni aspekti dojenja, značaj dojenja za emocionalni razvoj djeteta. Mogućnost da se negativne tvrdnje u česticama ljestvice stavova preformuliraju u pozitivne, što bi rezultiralo grupiranjem čestica na jednom faktoru, nije prihvaćena, jer bi onda ispitanici mogli automatski ispunjavati upitnik, znajući da najviša vrijednost (u konkretnom slučaju 5) na svakom pitanju predstavlja najpoželjniji odgovor. Drugi je razlog što se prihvaćenim faktorskim rješenjem jasno izdvajaju negativni stavovi (od pozitivnih), tako da i samo ispunjavanje upitnika ima edukativnu vrijednost.

Diskriminantna valjanost pokazuje koliko je jedna latentna varijabla udaljena (različita) od druge latentne varijable, možemo reći da je HTMT mjera sličnosti između latentnih varijabli. Vrijednosti HTMT za ljestvicu ponašanja i ljestvicu stavova su manje od 0,85 što upućuju na dobru diskriminantnu valjanost.

NFA (*Newborn Feeding Ability*) upitnik se sastoji od 21 čestice koje obuhvaćaju teme fizioloških i emocionalnih dobiti kontakta koža na kožu za novorođenčad i majke, pokazatelje učinkovitog sisanja i detekciju postupaka koji ometaju sposobnost sisanja novorođenčeta. BIP (*Breastfeeding Initia-*

*tion Practice*) se sastoji od 12 čestica namijenjenih opažanju događaja u rađionici. Oba upitnika su namijenjena procjeni znanja primalja o dojenju i praksi specifičnih za početak dojenja (33). CAPA (*Competència en l'Atenció Primària sobre Alletament*) upitnik je namijenjen procjeni razine kompetencija podrške dojenju zdravstvenih radnika u primarnoj zdravstvenoj zaštiti koji su uključeni u pružanje podrške majkama koje doje (34). Upitnik znanja i vještina o dojenju španjolskih autora namijenjen je utvrđivanju znanja pedijataru o dojenju (35). Naš upitnik se razlikuje od citiranih i drugih sličnih upitnika po tome što nije ograničen samo na teoretsko ili praktično znanje (vještine), nego obuhvaća izvršnu komponentu (ponašanje) te stavove, kao bitne prediktore ponašanja (36). Utjecajem na stavove i znanje možemo utjecati na buduće ponašanje vezano uz dojenje, a poželjno je na stavove djelovati u vrijeme njihova formiranja, kada ih je lakše oblikovati (37). Međutim, kod korištenja upitnika drugih autora, pisanih na stranom jeziku i validiranih na uzorku stanovnika druge zemlje, nailazimo na nekoliko problema. Za korištenje tuđeg upitnika treba tražiti odobrenje autora. Drugo, upitnik treba stručno i kvalitetno prevesti na vlastiti jezik. Treće, pitanja iz upitnika treba prilagoditi zakonskim, zdravstvenim, kulturološkim, ekonomskim, društvenim i drugim specifičnostima vlastite zemlje. To znači da taj upitnik treba ponovno validirati (38).

Usporedba ovog upitnika sa sličnim validiranim upitnikom na hrvatskom jeziku nije moguća, jer se do nedavno nije niti radilo na izradi takvih upitnika. Postoje dva slična upitnika rađena identičnim postupkom kao i ovaj upitnik, ali su namijenjeni učenicima i studentima (39), odnosno roditeljima djece starije od dvije godine (40). Upitnik namijenjen učenicima i studentima konstruiran je paralelno s uvođenjem edukacije o dojenju u srednje škole (41), a s ciljem da se omogući evaluacija ponuđenih programa edukacije o dojenju u srednjim školama (i fakultetima, jer su neka veleučilišta i sveučilišta uvela edukaciju o dojenju kao izborni predmet).

TABLICA 7. Interna konzistentnost stavki ljestvice znanja BBAKQ prof. upitnika (KR20 = 0,81) (N = 370)

Čestice ljestvice ZNANJA	Aritmetička sredina skale ako čestica bude izbrisana	Varijanca skale ako čestica bude izbrisana	Ispravljena stavka -Ukupna korelacija	Cronbach's Alpha ako stavka bude izbrisana
Ukoliko majka i dijete žele i odgovara im, nema razloga da majka ne doji dvije godine, pa i duže.	13,73	12,81	0,15	0,81
Proces dojenja i sastav majčinog mlijeka se kontinuirano prilagođavaju potrebama djeteta.	13,75	12,59	0,23	0,81
Kad dijete povraća potrebno je obustaviti dojenje.	14,14	10,71	0,68	0,78
U vrijeme kad dijete ima proljevaste stolice majka može normalno nastaviti s dojenjem.	13,86	11,72	0,45	0,79
Većina lijekova koje majka uzima nisu kontraindicirani kod dojenja (npr. penicilin, cefalosporini, paracetamol)	14,25	11,73	0,37	0,80
Majka koja doji ne smije popiti niti jednu malu šalicu crne kave dnevno.	14,02	11,52	0,44	0,80
U periodu kad doji majka smije piti alkoholna pića prema svojoj želji i to neće škoditi zdravlju djeteta.	13,68	12,90	0,18	0,81
U vrijeme kad je dijete jako prehladeno i ima visoku temperaturu nije mu neophodno majčino mlijeko.	13,79	12,37	0,27	0,80
Dijete se može razmaziti čestim stavljanjem na prsa.	13,76	12,68	0,17	0,81
Dojenačke kolike su češće kod djece koja su dojena.	13,75	12,75	0,15	0,81
Majka kad sazna da je trudna odmah mora prestati dojiti.	13,70	12,86	0,16	0,81
U vrijeme dok doji majka ne smije ići stomatologu.	13,68	12,82	0,22	0,81
Kad dojeno dijete ide na hospitalizaciju nije nužno da majka bude s njim.	13,71	12,67	0,24	0,81
Noćni podoji izazivaju karijes kod djeteta.	13,68	12,85	0,21	0,81
Dojenje je sigurna metoda kontracepcije.	14,04	11,03	0,59	0,78
Rooming-In je važan za uspostavu dojenja.	14,02	11,42	0,47	0,79
Prije polaska u jaslice ili vrtić potrebno je prekinuti dojenje.	14,15	10,81	0,65	0,78
Preporuke UNICEF-a je da ako majci i djetetu odgovara nastaviti dojenje, nema razloga da majka ne doji dvije godine, pa i duže.	13,94	11,45	0,49	0,79
Zabrana oglašavanja nadomjestaka za majčino mlijeko u javnosti zakonski je regulirana u Hrvatskoj (tj. za oglašavanje je predviđena zakonska sankcija).	14,35	11,66	0,43	0,80
Majka kad ima visoku temperaturu može uzimati neke antipiretike (npr. paracetamol) i normalno dojiti.	14,08	11,26	0,51	0,79

Upitnik namijenjen roditeljima djece starije od 2 godine namijenjene je praćenju učinkovitosti aktivnosti podrške roditeljima u inicijaciji i održavanju dojenja (npr. trudnički tečajevi, grupe za potporu dojenja).

Vrijednost validiranih upitnika je u tome što se koriste kao mjerni instrumenti te njihovi rezultati omogućuju kvantitativna istraživanja. U slučaju korištenja istog upitnika na različitim uzorcima ispitanika moguće je uspoređivanje rezultata (što nije moguće s anketama i nevalidiranim upitnicima). Mjerenje na istom uzorku u dva ili više različitih vremenskih točaka omogućuje evaluaciju korištenih edukativnih ili preventivnih postupaka, te njihovu korekciju na osnovi dobivenih rezultata.

## OGRANIČENJE STUDIJE

Ljestvica stavova se mogla skratiti izbacivanjem nekih čestica, ali bi to utjecalo na vrijednost Cronbach alfa. Visoki

Cronbach alfa ne znači automatski jednodimenzionalnost (pogotovo kod ljestvica s velikim brojem čestica). Osim toga autorima nije bilo prihvatljivo jednofaktorsko rješenje, jer bi ono bitno utjecalo na ispunjavanje upitnika (sami pozitivni odgovori). Bitan razlog zadržavanja sadašnjeg broja čestica u ljestvici stavova je što autori smatraju da su sa sadašnjim brojem i rasporedom čestica i pripadajućih faktora očuvane teme koje treba prikazati u istraživanjima iz stručnih razloga. Kao prilog potvrdi pouzdanosti i valjanosti upitnika u praktičnoj primjeni, autori navode da je korištenjem BBAKQ prof. upitnika dokazana bolja razina znanja, pozitivnih stavova i ispravnih postupaka u podršci dojenju za zdravstvene djelatnike koji često ili redovito sudjeluju u radu grupa za potporu dojenja (29).

## ZAKLJUČAK

Autori su izradili upitnik namijenjen mjerenju ponašanja, stavova i znanja o dojenju za zdravstvene djelatnike. Rezultati

istraživanja prikazani u ovom radu potvrđuju da je upitnik pouzdana i valjana mjera za ispitivanje stavova, namjera i znanja o dojenju zdravstvenih djelatnika. Primjena upitnika omogućava objektivno praćenje učinkovitosti edukacije o dojenju, ali i uspoređivanje učinkovitosti različitih edukativnih modela. Isto tako je moguće uspoređivanje rezultata različitih skupina (različita radna mjesta, stručne spreme, specijalizacije, dobne i spolne grupe itd). Upitnik je besplatan i dostupan na ovom linku (42). Postupci, stavovi i znanje zdravstvenih djelatnika (i javnosti) su se kroz povijest mijenjali pod različitim društvenim, ekonomskim, medicinskim, zakonskim, kulturnim i drugim utjecajima, pa je za pretpostaviti da će se takve promjene događati i u budućnosti. Zbog toga ovaj upitnik ne treba shvatiti kao konačnu i nepromjenljivu kategoriju, nego polaznu točku daljnjih istraživanja, koja će u budućnosti rezultirati doradama i promjenama upitnika, s ciljem usklađivanja s novim medicinskim spoznajama, ali i drugim egzogenim utjecajima (promjene zakonodavstva, razvoj društvene svijesti, porast obrazovanja itd).

## LITERATURA

- Kember D, Leung DY. Establishing the validity and reliability of course evaluation questionnaires. *Assess Eval High Educ.* 2008;33:341-53. doi: 10.1080/0260293070156307.
- Mohajan HK. Two criteria for good measurements in research: Validity and reliability. *Ann Spiru Haret Univ.* 2017;17:59-82.
- Wong KL, Ong SF, Kuek TY. Constructing a survey questionnaire to collect data on service quality of business academics. *Eur J Soc Sci.* 2012;29:209-21.
- Bolarinwa OA. Principles and methods of validity and reliability testing of questionnaires used in social and health science researches. *Niger Postgrad Med J.* 2015;22:195-201. doi: 10.4103/1117-1936.173959.
- Horvat J, Mijoč J. Istraživački SPaSS. Zagreb: Naklada Ljevak; 2019.
- U.S. Department of Health and Human Services. The Surgeon General's Call to Action to Support Breastfeeding. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, Office of the Surgeon General; 2011.
- Čatipović M, Mikšić Š, Fureš R, Puharić Z, Pavlović D. Deficiencies in the intentions, attitudes, and knowledge of future healthcare professionals regarding breastfeeding. *Children.* 2023;10:1256. doi: 10.3390/children10071256
- Almeida JMD, Luz SDAB, Ued FDV. Support of breastfeeding by health professionals: integrative review of the literature. *Rev Paul Pediatr.* 2015;33:355-62. doi: 10.1016/j.rpped.2014.10.002
- Milanko O. SPSS: priručnik za preživljavanje, Treće izdanje (autorizirani prijevod s engleskog jezika). Beograd: Mikro knjiga; 2009.
- Henseler J. HTMT online calculator. Dostupno na: <http://www.henseler.com/html.html> (pristupljeno 04.04.2023.)
- World Health Organisation. Breastfeeding. Dostupno na: [https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab_1) (pristupljeno 16.09.2023.)
- de Sá Del Fiol F, Barberato-Filho S, de Cássia Bergamaschi C, Lopes LC, Gauthier TP. Antibiotics and breastfeeding. *Chemotherapy.* 2016;61:134-143. doi: 10.1159/00044240.
- American Family Physician. Risk and benefits of Pacifiers. Dostupno na: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2009/0415/p681.html#:~:text=AAFP%2FAAP%20joint%20guidelines%20recommend,the%20risk%20of%20otitis%20media.&text=ICSI%20>
- recommends%20avoiding%20pacifier%20use%20after%2010%20months%20of%20age. (pristupljeno 16.09.2023.)
- Hamid MRA, Sami W, Sidek MHM. Discriminant validity assessment: Use of Fornell & Larcker criterion versus HTMT Criterion. *J Phys.* 2017;890: 012163. doi: 10.1088/1742-6596/890/1/012163.
- Henseler J, Ringle, CM, Sarstedt M. A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modelling. *J Acad Mark Sci.* 2015;43:115- 135. doi: 10.1007/s11747-014-0403-8
- Hair JF, Hult GTM, Ringle CM, Sarstedt M. Uvod u modeliranje strukturalnih jednadžbi djelomičnim najmanjim kvadratima (PLS-SEM). 3rd ed. Thousand Oakes, CA: Sage; 2022.
- Hauck YL, Bradfield Z, Kuliukas L. Women's experiences with breastfeeding in public: An integrative review. *Women Birth.* 2021;34:e217-e227. doi: 10.1016/j.wombi.2020.04.008
- Milivojević L, Štrkalj Ivezić S. Importance of object relations theories for development of capacity for mature love. *Croat Med J.* 2004;45:18-24.
- Ogbo FA, Akombi BJ, Ahmed KY, et al. Breastfeeding in the community – how can partners/fathers help? A systematic review. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17:413. doi: 10.3390/ijerph17020413.
- Whitley MD, Ro A, Choi B. Workplace breastfeeding support and job satisfaction among working mothers in the United States. *Am J Ind Med.* 2019;62:716-26. doi: 10.1002/ajim.22989
- Jurić D. Prijedlog alternativnog pristupa analize metodskih faktora: primjer na peterofaktorskoj skali samoregulirajuće motivacije. *Društvo istraž.* 2006;15:499-530.
- Ritter LN. Understanding a widely misunderstood statistic: Cronbach's  $\alpha$ . Paper presented at the annual meeting of the Southwest Educational Research Association, New Orleans, February 18, 2010. Dostupno na: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED526237.pdf> (pristupljeno 04.04.2023.)
- Ballesta-Castillejos A, Gómez-Salgado J, Rodríguez-Almagro J, Ortiz-Esquinas I, Hernández-Martínez A. Factors that influence mothers' prenatal decision to breastfeed in Spain. *Int Breastfeed J.* 2020;5:1-9. doi: 10.1186/s13006-020-00341-5
- Chen J, Xin T, Gaoshan J, et al. The association between work related factors and breastfeeding practices among Chinese working mothers: a mixed-method approach. *Int Breastfeed J.* 2019;14:1-13. doi: 10.1186/s13006-019-0223-z
- Awaliyah SN, Rachmawati IN, Rahmah H. Breastfeeding self-efficacy as a dominant factor affecting maternal breastfeeding satisfaction. *BMC Nurs.* 2019;18:1-7. doi: 10.3390/ijerph17020413.
- Čatipović M, Hodžić S. Faktori koji utječu na isključivo dojenje 6 mjeseci i nastavak dojenja. *Paediatr Croat.* 2019;63:105-112. doi: 10.13112/PC.2019.25.
- Blixt I, Johansson M, Hildingsson I, Papoutsis Z, Rubertsson C. Women's advice to healthcare professionals regarding breastfeeding: "offer sensitive individualized breastfeeding support" - an interview study. *Int Breastfeed J.* 2019;14:1-12. doi: 10.1186/s13006-019-0247-4.
- World Health Organization. Protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services: the revised Baby-friendly Hospital initiative: 2018 implementation guidance: frequently asked questions. Geneva, Switzerland: Department of Nutrition and Food Safety World Health Organization; 2020.
- Čatipović M, Zrinka P. The influence of participation in pregnancy courses and breastfeeding support groups on attitudes and knowledge of health professionals about breastfeeding. *Children.* 2023;10:632. doi: 10.3390/children10040632
- Parfitt D. Influencing factors in American women's culture and the history of breastfeeding. *Int J Childbirth Educ.* 1994;9:31-33.
- Louis-Jacques, AF, Marhefka SL, Brumley J, et al. Historical antecedents of breastfeeding for African American women: From the pre-colonial period to the mid-twentieth century. *J Racial Ethn Health Disparities.* 2020;7:1003-12. doi: 10.1007/s40615-020-00727-5.
- Nunnally JC, Bernstein IH. *Psychometric Theory.* 3rd edition. New York: McGraw-Hill; 1994.

33. Creedy DK, Cantrill RM, Cooke M. Assessing midwives' breastfeeding knowledge: Properties of the newborn feeding ability questionnaire and breastfeeding initiation practices scale. *Int Breastfeed J.* 2008;3:1-2. doi: 10.1186/1746-4358-3-7
34. Pol-Pons A, Mercè Aubanell-Serra S, Vidal M, Ojeda-Ciurana I, Martí-Lluch R, Ponjoan A. Breast feeding basic competence in primary care: Development and validation of the CAPA questionnaire. *Midwifery.* 2016;42:87-92. doi: 10.1016/j.midw.2016.09.011.
35. Fernández-Vegue MG, Orena MM. Development and validation of a breastfeeding knowledge and skills questionnaire. *An Pediatr (English Edition).* 2015;83:387-96. doi: 10.1016/j.anpede.2015.09.018
36. Glasman LR, Albarracín D. Forming attitudes that predict future behavior: a meta-analysis of the attitude-behavior relation. *Psychological bulletin.* 2006;132:778. doi: 10.1037/0033-2909.132.5.778
37. Čatipović M, Voskresensky Baričić T, Rokvić S, Grgurić J. Adolescents' knowledge of breastfeeding and their intention to breastfeed in the future. *Children.* 2017;4:51. doi: 10.3390/children4060051
38. Tsang S, Royse CF, Terkawi AS. Guidelines for developing, translating, and validating a questionnaire in perioperative and pain medicine. *Saudi J Anaesth.* 2017;11 (Suppl 1): S80-9. doi: 10.4103/sja.SJA\_203\_17
39. Čatipović M, Marković M, Grgurić J. Development and validation of a questionnaire on breastfeeding intentions, attitudes and knowledge of a sample of Croatian secondary-school students. *Children.* 2018;5:56. doi: 10.3390/children5050056
40. Čatipović M, Grgurić J, Fureš R, Hrgović Z, Jelašić I, Fureš D. Parental breastfeeding behavior and attitude questionnaire. *Acta Clin Croat.* 2023;62:45-57. doi: 10.20471/acc.2023.62.01.06
41. Ministarstvo znanosti i obrazovanja. Odluka o donošenju kurikulumu za međupredmetnu temu zdravlje za osnovne škole i srednje škole u Republici Hrvatskoj. *Narodne novine.* 2019;10:212.
42. Za zdravo i sretno djetinjstvo. Upitnici o dojenju. Dostupno na: <https://vinkocatipovic.wixsite.com/breastfeeding> (pristupljeno 16.09.2023.)

## SUMMARY

## Development and Validation of a Questionnaire on Breastfeeding Behavior, Attitudes and Knowledge in a Sample of Croatian Health Care Professionals

Marija Čatipović, Zrinka Puharić, Paula Čatipović, Jelena Schweigert

*The aim of this study was to create a questionnaire that will enable the quantification of procedures, attitudes and knowledge of healthcare professionals on breastfeeding. The research was conducted on 370 healthcare workers (37 male and 333 female) who, in the period from 15/12/2020 until 15/03/2021, completed the online working version of the questionnaire. Statistical procedures of particle reduction and extraction of the main factors and calculation of construct validity (indicate the degree to which an instrument measures the trait or theoretical construct that it is intended to measure) resulted in a questionnaire on behavior, attitudes and knowledge of health workers about breastfeeding (BBAKQ prof). The questionnaire consists of a scale of behavior (9 items), attitudes (19 items) and knowledge (20 items). The behavior scale shows satisfactory internal consistency (Cronbach's Alpha = 0.70), and the factorial solution with three factors (Breastfeeding Support, Breastfeeding Cessation, and Wrong advice) explains 67.16% of the variance (Kaiser-Meyer-Olkin test = 0.69, Bartlett's test < 0.000). The extracted values of the average variance extracted for each latent variable are greater than 0.5 (0.55/0.63/0.72) which indicates good convergent validity. Heterotrait-monotrait (HTMT) ratio correlations (0.11/0.19/0.56) confirm good discriminant validity. The attitude scale has a high Cronbach's Alpha (0.94), and the factorial solution with two factors (Positive attitudes on breastfeeding, Negative attitudes on breastfeeding) explains 61.65% of the variance (Kaiser-Meyer-Olkin test = 0.93, Bartlett's test < 0.000). The average variance extracted values for each latent variable are greater than 0.5 (0.53/0.67), and the HTMT correlation ratio is 0.63, indicating good convergent and discriminant validity. The internal consistency of knowledge scale items on the BBAKQ prof. questionnaire is very good (KR20 = 0.81). The questionnaire could be used as an aid in research of contribution of healthcare workers to successful breastfeeding, it is free and available at the link provided in the text.*

**Key words:** SURVEYS AND QUESTIONNAIRES; HEALTH PERSONNEL; BREAST FEEDING