

Развој и психометријска својства скале за процену ставова родитеља деце са сложеним комуникационим потребама према ААС^{1,2}

Александар Златић (<https://orcid.org/0009-0009-7417-236X>)

*Универзитет у Београду, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију
Логоједски центар „Синајса”*

Ивана Арсенић (<https://orcid.org/0000-0003-2516-7811>)

Универзитет у Београду, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију

Татјана Ментус Кандић (<https://orcid.org/0000-0002-0853-3405>)

Универзитет у Београду, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију

Зорица Вељковић³ (<https://orcid.org/0000-0002-8217-8982>)

Универзитет у Београду, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију

Аугментативна и алтернативна комуникација (Augmentative and Alternative Communication – ААС) обухвата различите стратегије и технологије намењене подршци особама са сложеним комуникационим потребама. Иако је ефикасност ААС метода потврђена у бројним истраживањима, ставови и информисаност родитеља остају кључни фактори у процесу имплементације.

1 Овај рад подржало је Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије [број уговора: 451-03-137/2025-03/200096]

2 Татјана Ментус Кандић се захваљује пројекту Фонда за Науку Републике Србије број #6701 под називом: „Развој идентитета младих кроз употребу дигиталних медија”, акроним: IdentityThroughMedia.

3 zoricadanicic@fasper.bg.ac.rs

Циљ овог истраживања био је да се испитају ставови родитеља деце са поремећајима комуникације о ААС методама кроз прелиминарну психометријску проверу инструмента намењеног овој процени у домаћем контексту. У истраживању је учествовало 50 родитеља деце са сложеним комуникационим потребама. Анализа података спроведена је применом методе парцијалних најмањих квадрата (PLS-PM). Резултати почетне анализе указали су на задовољавајућу унидимензионалност и поузданост већине конструката ($DG \rho > 0.70$), док је неколико ставки показало ниска факторска оптерећења, а конструкт „Општи ставови” нешто нижу интерну конзистентност. Након уклањања проблематичних ставки, уочен је пораст поузданости и конвергентне валидности (виши $DG \rho$ и AVE), што потврђује оправданост проčiшћавања скале. Ипак, резултати НТМТ анализе указали су на ограничену дискриминантну валидност, посебно код конструката са мањим бројем преосталих индикатора, што је у складу са очекиваним ефектима PLS-PM анализе на малим узорцима. Структурни модел потврдио је значај родитељског знања о ААС као о главном предиктору спремности за примену ових метода. Скала развијена у овом истраживању представља функционалну почетну верзију инструмента. Препоручује се њена даља валидација на већим и разноврснијим узорцима, као и развој додатних ставки ради унапређења конструктне валидности и практичне примене.

Кључне речи: аугментативна и алтернативна комуникација, сложене комуникационе потребе, психометријска својства, развој скале, родитељски ставови

Увод

ААС обухвата низ метода и технолошких решења намењених особама које, услед поремећаја комуникације, нису у могућности да користе говор као примарни облик изражавања (Beukelman & Mirenda, 2013). ААС омогућава овим особама да ефикасније изразе своје жеље и потребе (Ganz & Simpson, 2004; Sigafoos et al., 2004), а у појединим случајевима може допринети и развоју природног говора (Millar et al., 2006) и језика (Brittlebank et al., 2024; Holyfield et al., 2025; Pope et al., 2024). ААС се може примењивати не само у популацији деце и младих, већ је њен развој омогућио и примену у популацији одраслих (Broomfield et al., 2024). У последњим деценијама, развој ААС метода значајно је унапредио могућности комуникације. Њихова примена показала се успешном код различитих поремећаја и стања, у оквиру којих се јављају поремећаји комуникације, као што су церебрална парализа, развојни језички поремећај (Light & McNaughton, 2015), аутизам (Crank et al., 2021; Gevarter et al., 2021; Pope et al., 2024; Sandbank et al., 2020), као и код деце и одраслих са вишеструким поремећајима (Brittlebank et al., 2024; Simacek et al., 2018; Stasola & Perilli, 2015). На основу досадашњих студија можемо закључити да ААС нуди потенцијал за унапређење комуникације и учења код деце са сложеним комуникационим потребама (енгл. *complex*

communication needs, Desch et al., 2025; Dumitru et al., 2025; Drager et al., 2010; Morin et al., 2018; Resina et al., 2025; Srinivasan, 2022).

Ипак, иако су бенефити ААС приказани у великом броју научних радова, успешна имплементација ових метода зависи од ставова и спремности родитеља да прихвате и подрже њихову примену (Berenguer et al., 2022). Истиче се важност едукације родитеља у процесу прихватања и имплементације ААС за децу са сложеним комуникационим потребама (Kim et al., 2021). У последње две деценије примећен је значајан пораст истраживања која испитују ефикасност ААС код деце са интелектуалним и развојним тешкоћама (Crowe et al., 2022). Поред тога, истраживања о перцепцијама родитеља у вези са различитим интервенцијама показују да фактори попут персонализације програма, доступности подршке и смањења логистичких препрека утичу на родитељску ангажованост и спремност за имплементацију нових приступа у комуникацији и образовању њихове деце (Butler et al., 2020).

Очекивања, страхови и препреке које родитељи виде у примени ААС могу значајно утицати на то да ли ће дете успешно користити ААС методе у комуникацији (Johnson et al., 2006). На нашем поднебљу недостају валидирани инструменти, односно прецизније квалитативне процене родитељских ставова према ААС, упкос постојању студија у којима су се испитивали ставови наставног особља (Jovanović Simić i sar., 2022) и логопеда према ААС (Slavković i Vasić, 2023), као и самопроцена знања наставног особља о ААС методама (Arsenić et al., 2022). Другим речима, недовољно је развијених мерних инструмената који би омогућили процену специфичних димензија родитељских ставова према ААС.

У савременим истраживањима из области специјалне едукације и рехабилитације, као и логопедије, валидирани мерни инструменти представљају основу за прикупљање поузданих података. Психометријска мерења неопходна су за доношење информисаних закључака о перцепцијама, знањима и ставовима испитаника, нарочито када се истражују комплексни феномени као што је имплементација ААС. Клајн (Kline, 2015) истиче да су тестови кључни алати у примењеним дисциплинама јер често представљају једини објективан начин за процену и доношење одлука, док лоше конструисани инструменти могу довести до погрешних закључака и озбиљних последица у пракси.

У Србији је недовољно емпиријске грађе на тему инструмената за испитивање ставова, посебно у области ААС, што отежава поуздано прикупљање и интерпретацију података и последично ограничава могућност употребе резултата у практичне сврхе и планирање индивидуализоване подршке породицама деце са сложеним комуникационим потребама. С обзиром на кључну улогу коју родитељи имају у прихватању и примени ААС метода, постоји јасна потреба за конструисањем поузд-

даних инструмената који ће омогућити систематско испитивање њихових ставова, препрека и спремности за имплементацију ових приступа. У контексту специфичног друштвеног и стручног окружења у Србији, важно је напоменути да је примена ААС још увек у развоју, а подаци о њеној распрострањености су ограничени.

Аутори Васић и Славковић (2023) бавили су се испитивањем ставова логопеда према употреби ААС. Аутори су конструисали упитник који се састојао од 49 тврдњи, организованих у пет тематских области: корисност и предности ААС, компетенције стручњака, начини и циљеви примене, тимски рад и трансдисциплинарност, као и ограничења у практичној примени. Испитаници су одговарали на тврдње користећи скалу Ликертовог типа. Будућа истраживања могла би се усмерити на додатну проверу психометријских карактеристика овог инструмента, чиме би се оснажила његова примена у пракси и истраживању.

Један од радова у коме су приказани резултати о ставовима родитеља према ААС и у коме се указује на факторе који могу утицати на прихватање ААС интервенција јесте рад Беренгер и сарадника (Berenguer et al., 2022). Међутим, како је у питању метаанализа, у овом истраживању није коришћена стандардизована скала, него је примењена квалитативна методологија, при чему су подаци прикупљени путем полуструктурираних интервјуа и анализирани методом константног поређења. Иако је квалитативни приступ омогућио дубље разумевање родитељских ставова и искустава, недостатак квантитативних мерних инструмената ограничава могућност генерализације налаза и поређења међу различитим групама родитеља.

Круз и сарадници (Cruz et al., 2011) развили су инструмент за процену ставова родитеља деце са церебралном парализом о ААС. У овом истраживању, аутори су испитали ставове примарних неговатеља према употреби аугментативних и алтернативних комуникационих система (AACs) код деце са церебралном парализом. Коришћен је упитник инспирисан радом Јудвин и Јула (Udwin & Yule, 1991). Скала је била Ликертовог типа са 15 ставки које се вреднују од 1 до 5. Максимални могући скор био је 75 поена, а минимални 15 поена, што је указивало на потпуно позитиван или потпуно негативан став. Психометријске особине скале показале су високу унутрашњу конзистентност са Кронбаховим алфа коефицијентом од .87 и просечном корелацијом између ставки од .32. На основу оваквих резултата, можемо закључити да је скала добро структурирана и да има добре психометријске особине.

Скала Бекове и сарадника (Beck et al., 2010) ААТААС-2 (Assessment of Attitudes Toward Augmentative/Alternative Communication) намењена је процени ставова школске деце о вршњацима који користе ААС. Овај упитник садржи 26 ставки подељених у три кључне димензије (когни-

тивни, афективни и бихевиорални аспекти ставова) и валидиран је на великом узорку деце. Поузданост скале је потврђена Кронбаховим алфа коефицијентом између .78 и .95, уз добру тест-ретест поузданост ($r = 0.79$), што указује на ваљану структуру скале.

Систематски преглед и квалитативна метаанализа коју су спровели Беренгер и сарадници (Berenguer et al., 2022) идентификовали су низ тематских области које утичу на родитељске ставове према ААС, укључујући доступност и квалитет професионалне подршке, сложеност и прилагодљивост технологије, као и изазове интеграције ААС система у свакодневну породичну рутину. Преглед тематских образаца у анализираним студијама указује на важност димензија као што су перцепција подршке, емоционалне баријере, техничка спремност и општа отвореност родитеља према алтернативним облицима комуникације.

На сличан начин, претходно развијене скале, као што је скала Бекове и сарадника (Beck et al., 2010) и Круза и сарадника (Cruz et al., 2017), такође су обухватале различите аспекте родитељских ставова, укључујући и препреке за имплементацију ААС. Ипак, те скале су често биле контекстуално специфичне (нпр. усмерене ка једној врсти ААС система или узорку деце), што ограничава њихову ширу примену.

Скала развијена у овом истраживању ослања се на увид из поменутих извора и систематизује кључне домене у шест међусобно повезаних конструката: *ојшћии сћавови йрема ААС, йознавање и свесћ о ААС, сйремност на коришћење, баријере за коришћење, емоционални сћавови и сйрахови и йерцейција йодришке и друшћивена йрихваћеностй*. Тиме се обезбеђује теоријска доследност и основа за квантитативно испитивање ставова родитеља у домаћем контексту.

Циљ овог истраживања јесте да се развије инструмент на српском језику за испитивање ставова родитеља деце са сложеним комуникационим потребама о ААС, као и да се испитају његова поузданост и основне психометријске карактеристике. У поређењу са претходним истраживањима, скала развијена у нашем раду представља инструмент дизајниран специфично за родитеље деце са различитим облицима поремећаја комуникације и омогућава квантитативно мерење различитих аспеката њихових ставова према ААС.

Метод

Узорак

У истраживању је учествовало 50 родитеља деце са сложеним комуникационим потребама ($N = 50$, 20% мушког пола). Узорак је обухватио родитеље различитих старосних група и образовних нивоа. Просечна

старост родитеља била је $M = 41.11$ ($SD = 6.37$), док су се испитаници разликовали према нивоу образовања, при чему је највише било родитеља са високим образовањем (48%) и средњом школом (40%).

Анализом одговора увиђа се да су у истраживању учествовали родитељи чија деца у највећем броју случајева (48%) имају постављену дијагнозу аутизма, затим мешовитог поремећаја развоја (26%) и специфичног језичког поремећаја (16%). У погледу коришћења ААС метода, 54% родитеља навело је да њихова деца не користе ААС, 24% их користи повремено, док 22% редовно користи ААС методе.

Технике за прикупљање података

Подаци су прикупљени путем Google Forms онлајн-упитника која је дистрибуирана путем е-поште, друштвених мрежа и специјализованих родитељских група током октобра 2024. године. Испитаници су добровољно учествовали у истраживању и пре попуњавања упитника пружена им је информација о циљу истраживања, начину обраде података и анонимности одговора. Сви учесници дали су информисани пристанак за учешће у истраживању. У овом истраживању развијена је и валидирана нова скала намењена испитивању ставова родитеља према ААС, која обухвата шест димензија: *ојшћии сћавови према ААС; јознавање и свесћ о ААС; сћремносћ за коришћење ААС; баријере за коришћење ААС; емоционални сћавови и сћрахови и јерцейција јодршке и друшћивена јрихваћеносћ ААС*. Скала, поред основних демографских питања, садржи укупно 31 питање. Коришћена је Ликертова петостепена скала. Развој скале заснован је на увидима из претходних истраживања о ставовима родитеља према ААС. Посебно су коришћени налази систематског прегледа и квалитативне метаанализе Беренгер и сарадника (Berenguer et al., 2022), родитеља према ААС. Теме као што су перцепција подршке, емоционални ставови и страхови, баријере за коришћење ААС и спремност на коришћење ААС, које су препознате у овој метаанализи, коришћене су као основ за конструисање одговарајућих супскала у овом истраживању.

Сћајисћичка обрада јодатака

Подаци су анализирани помоћу Partial Least Squares Path Modeling (PLS-PM) приступа у софтверском окружењу R (верзија 4.5.0) користећи пакет PLS-PM. Ова метода је изабрана због релативно малог узорка ($N = 50$) и теоријски постављеног модела, као и због робусности PLS-PM приступа у ситуацијама са великим бројем латентних конструката и индикатора (Willaby et al., 2015).

Анализа је спроведена у два корака – на пуној верзији инструмента са 31 ставком, како би се испитали основни показатељи валидности и поузданости конструката, и на прочишћеној верзији инструмента, из које су уклоњене ставке са ниским факторима засићења (<40) и лошим метричким карактеристикама, како би се проверила стабилност модела и упоредила побољшања у метричким показатељима (Наџи-Отман et al., 2024). Евалуација квалитета мерног и структурног модела обухватила је следеће критеријуме: интерне конзистентности конструката (Кронбахова α и DG rho), конвергентне и дискриминантне валидности (AVE, HTMT), објашњену варијансу (R^2) и глобални фит модела (Goodness-of-Fit, GOF).

Резултати истраживања

Резултати PLS-PM анализе

Анализа је иницијално обухватила 6 латентних конструката и 31 варијаблу, док је након прочишћавања инструмента спроведена додатна анализа на смањеном броју ставки (25), ради провере стабилности модела и валидности мерних показатеља. Уклоњене су ставке са факторским оптерећењем испод <40.

Унидимензионалности конструката

Унидимензионалност конструката испитана је кроз показатеље интерне конзистентности (Кронбаховог α коефицијента) и поузданости конструката (Dillon–Goldstein ρ). Поређењем Кронбаховог α коефицијента за све конструкте пре и после уклањања ставки (Табела 1) са ниским оптерећењем добијено је да је већина конструката забележила побољшање интерне конзистентности, што подржава оправданост прочишћавања скале.

Табела 1

Поређење Кронбаховог α коефицијента пре и после прочишћавања инструмента

Конструкт	α (пре)	α (после)
Општи ставови	0.62	0.77
Познавање и свест о ААС	0.89	0.85
Спремност за коришћење ААС	0.74	0.76
Баријере за примену ААС	0.82	0.91
Емоционални ставови и страхови	0.78	0.67
Перцепција подршке и друштвене прихваћености ААС	0.80	0.81

Табела 2 приказује додатне показатеље унидимензионалности конструката, DG rho коефицијенте и латентне вредности (прва и друга латентна димензија).

Табела 2

DG rho коефицијенти и латентне вредности (EV) за сваки конструкт пре и после пречишћавања скале

Конструкт	DG rho (пре)	DG rho (после)	Прва EV (пре)	Друга EV (пре)	Прва EV (после)	Друга EV (после)
Општи ставови	0.77	0.86	2.46	1.17	2.44	0.80
Познавање и свест о ААС	0.92	0.89	3.48	0.58	3.57	0.99
Спремност за коришћење ААС	0.83	0.84	2.51	1.27	2.63	1.25
Баријере за примену ААС	0.89	0.94	3.26	1.01	2.56	0.34
Емоционални ставови и страхови	0.86	0.82	2.86	1.06	1.86	0.81
Перцепција подршке и друштвене прихваћености	0.86	0.87	2.81	0.77	2.80	0.77

Након уклањања ставки са ниским оптерећењем, већина конструкта показује блага побољшања у *DG rho* вредностима и израженију разлику између прве и друге латентне димензије, што додатно потврђује унидимензионалност мерних скала.

Мерни модел (валидносћ индикатора)

Табела 3 приказује поређење факторских оптерећења ставки и њихове комуналности пре и након уклањања ставки са ниским оптерећењем.

Табела 3

Оптерећења и комуналности ставки по конструктима пре и након пречишћавања скале

Ставка	Супскала	Оптерећење	Комуналност	Оптерећење након чишћења	Комуналност након чишћења
Q1	Општи ставови	0.62	0.38	0.64	0.41
Q2	Општи ставови	0.85	0.73	0.87	0.76
Q3	Општи ставови	-0.20	0.04	/	/
Q4	Општи ставови	0.73	0.53	0.71	0.50
Q5	Општи ставови	0.87	0.76	0.87	0.76
Q6	Познавање и свест о ААС	0.78	0.60	0.78	0.61
Q7	Познавање и свест о ААС	0.74	0.55	0.74	0.55
Q8	Познавање и свест о ААС	0.84	0.71	0.85	0.72
Q9	Познавање и свест о ААС	0.93	0.87	0.94	0.88
Q10	Познавање и свест о ААС	0.80	0.64	0.81	0.65
Q11	Познавање и свест о ААС	0.40	0.16	0.42	0.18
Q12	Спремност за коришћење ААС	0.57	0.33	0.58	0.34

Q13	Спремност за коришћење ААС	0.85	0.73	0.86	0.73
Q14	Спремност за коришћење ААС	0.63	0.40	0.66	0.40
Q15	Спремност за коришћење ААС	0.77	0.60	0.77	0.60
Q16	Спремност за коришћење ААС	0.74	0.55	0.74	0.55
Q17	Баријере за примену ААС	0.90	0.82	0.90	0.81
Q18	Баријере за примену ААС	0.87	0.77	0.90	0.81
Q19	Баријере за примену ААС	0.95	0.90	0.96	0.93
Q20	Баријере за примену ААС	0.08	0.00	/	/
Q21	Баријере за примену ААС	0.35	0.12	/	/
Q22	Емоционални ставови и страхови	0.22	0.04	/	/
Q23	Емоционални ставови и страхови	0.58	0.33	0.64	0.41
Q24	Емоционални ставови и страхови	0.24	0.06	/	/
Q25	Емоционални ставови и страхови	0.42	0.17	0.47	0.22
Q26	Емоционални ставови и страхови	0.91	0.84	0.92	0.85
Q27	Перцепција подршке и друштвене прихваћености	0.71	0.50	0.80	0.63
Q28	Перцепција подршке и друштвене прихваћености	0.84	0.70	0.89	0.79
Q29	Перцепција подршке и друштвене прихваћености	0.74	0.56	0.74	0.55
Q30	Перцепција подршке и друштвене прихваћености	0.61	0.38	0.64	0.41
Q31	Перцепција подршке и друштвене прихваћености	-0.29	0.08	/	/

Уочен је благи пораст оптерећења код већине преосталих ставки након проčiшћавања, што указује на побољшану конвергентну валидност мерног модела.

Структурни модел

Структурни модел је испитао међусобне односе међу латентним конструкцијама. У Табели 4 приказани су резултати анализе пре и након

прочишћавања скале, како би се проценила стабилност структурних путања и идентификовале евентуалне промене у значајности и јачини релација међу конструкторима.

Релација између конструктора *познавање и свест о ААС* и *спремности за коришћење ААС* показала се као најснажнија, што указује да родитељи који су информисанији о ААС уједно исказују већу спремност да га примењују. Такође, *општи ставови родитеља* значајно доприносе њиховој информисаности, као и перцепцији баријера.

Табела 4

Релације међу латентним конструкторима пре и после прочишћавања скале

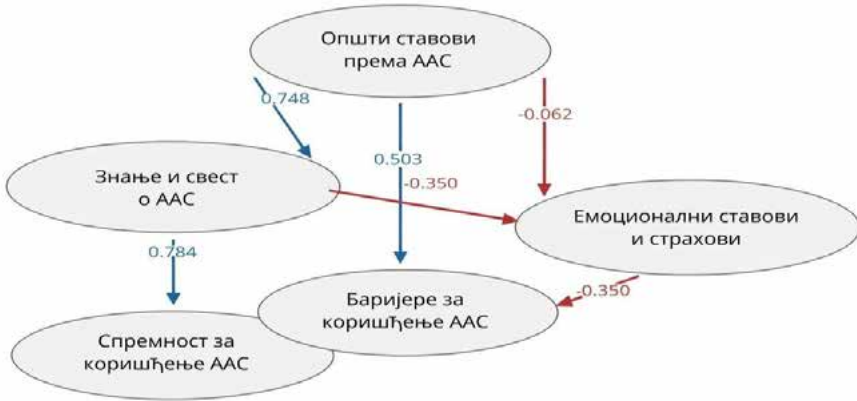
Повезаност	β (пре)	р-вредност (пре)	β (после)	р-вредност (после)
Општи ставови → Познавање и свест о ААС	0.716	<.001	0.748	<.001
Познавање и свест о ААС → Спремност за коришћење	0.772	<.001	0.784	<.001
Општи ставови → Баријере за коришћење ААС	0.557	<.001	0.503	<.003
Општи ставови → Емоционални ставови и страхови	0.496	<.014	-0.062	0.760
Познавање и свест о ААС → Емоционални ставови	-0.510	<.011	-0.350	0.089

Важно је истаћи да је однос између *познавања и свести о ААС* и *емоционалних ставова и страхова* негативан, што значи да родитељи са већим нивоом знања о ААС испољавају мање емоционалних баријера и страхова, што је у складу са налазима претходних истраживања која наглашавају заштитну улогу едукације и информисаности (Johnson et al., 2006; Kent-Walsh & McNaughton, 2005). Након прочишћавања скале, ова веза је остала негативна, али је изгубила статистичку значајност ($\beta = -0.350$, $p = .089$). Надаље, веза између *општих ставова* и *емоционалних ставова и страхова*, иако значајна пре чишћења ($\beta = 0.496$, $p = .014$), постаје незначајна након уклањања ставки ($\beta = -0.062$, $p = .760$).

На следећој слици приказан је графички модел са стандардизованим коефицијентима повезаности између латентних конструктора.

Слика 1.

Графички приказ структуралног модела са стандардизованим коефицијентима повезаности између латентних конструкција



*Црвене стрелице означавају негативне односе, а плаве позитивне.

Табела 5 приказује објашњену варијансу (R^2) за сваки од зависних конструката пре и после прочишћавања скале.

Табела 5

Објашњена варијанса (R^2) конструкција пре и после прочишћавања скале

Конструкт	R^2 пре	R^2 после
Спремност за коришћење ААС	0.67	0.74
Познавање и свест о ААС	0.51	0.56
Баријере за коришћење ААС	0.48	0.46
Емоционални ставови и страхови	0.14	0.16
Перцепција подршке и друштвене прихваћености	0.14	0.08
Општи ставови	—	—

Вредности глобалног фит-модела пре уклањања проблематичних тврдњи износио је 0.463, након уклањања GOF порастао је на 0.492.

Процене конвергенције и дискриминативне валидности

Вредности AVE израчунате су како би се проценила конвергентна валидност конструката (Табела 6). Након прочишћавања скале, AVE је порастао код свих конструката, што указује на побољшано објашњење варијансе заједничким фактором, нарочито код конструкта *баријере за примену ААС*. Минимална прихватљива вредности AVE је 0.50. AVE од 0.50 или више значи да конструкт објашњава више од половине варијансе својих ставки (Haji-Othman et al., 2024).

Табела 6

Поређење вредности AVE за латентне конструкције пре и после прочишћавања инструмената

Латентна варијабла	AVE (пре)	AVE (после)
Општи ставови	0.49	0.60
Познавање и свест о ААС	0.59	0.59
Спремност за коришћење ААС	0.52	0.52
Баријере за примену ААС	0.52	0.85
Емоционални ставови и страхови	0.29	0.49
Перцепција подршке и друштвене прихваћености	0.44	0.59

НТМТ анализа спроведена је ради процене дискриминантне валидности конструката. Приказ свих вредности дат је у Табели 7. У почетној верзији инструмента НТМТ вредности биле су испод препорученог прага (НТМТ <0.90), што указује на задовољавајуће разликовање међу конструктима (Henseler et al., 2015).

Табела 7

Поређење НТМТ вредности пре и после прочишћавања инструмената

Општи ставови	Познавање и свест	Спремност за коришћење	Баријере за коришћење	Емоционални ставови и страхови	Перцепција подршке и друштвене прихваћености
1	0.361	0.382	0.472	0.160	0.170
0.894	1	0.451	0.344	0.200	0.160
0.885	1.003	1	0.344	0.210	0.160
0.818	0.762	1.016	1	0.220	0.240
0.358	0.427	0.549	0.345	1	0.302
0.358	0.333	0.377	0.375	1.027	1

*Горњи део табеле приказује НТМТ вредности пре прочишћавања скале, док доњи део приказује НТМТ вредности након уклањања ставки ниског оптерећења.

Након прочишћавања скале, вредности НТМТ коефицијената порасле су код појединих парова конструката, што указује на веће међусобно преклапање латентних димензија. Овај налаз сугерише да уклањање ајтема смањује диференцијацију конструката, посебно када конструкти остану са мањим бројем ставки.

Дискусија

Циљ овог истраживања био је развој и прелиминарна психометријска провера инструмента за испитивање ставова родитеља деце са сложеним комуникационим потребама према ААС. Добијени налази пружају важан увид у почетне мерне карактеристике развијене скале и указују на смернице за њено даље унапређење.

Анализа почетне верзије мерног модела показала је да већина индикатора има задовољавајућа факторска оптерећења (> 0.70), као и добре показатеље интерне конзистентности и унидимензионалности код већине конструката. Ипак, неколико ставки (Q3, Q20, Q21, Q22, Q24, Q31) испољило је ниска оптерећења (< 0.40), док је конструкт *ојшћи сћавови* показао нешто нижу интерну конзистентност ($\alpha = 0.62$). Ови налази указивали су на слабо уклапање појединих ајтема у латентну структуру и оправдали су потребу за прочишћавањем инструмента.

Након уклањања ставки са незадовољавајућим карактеристикама, спроведена је додатна анализа прочишћене верзије мерног модела. Добијени резултати показују приметно побољшање психометријских својстава. Код конструкта *ојшћи сћавови*, Кронбахов α порастао је са 0.62 на 0.77, док је DG rho порастао са 0.77 на 0.86. Слично томе, конструкт *баријере за њрмену ААС* показао је раст DG rho коефицијента са 0.89 на 0.94, а AVE вредност са 0.52 на 0.85. Повећање AVE вредности забележено је и код других конструката, што потврђује унапређену конвергентну валидност. Такође, доминација прве латентне вредности у односу на другу постала је израженија код већине конструката, што додатно потврђује њихову унидимензионалну природу у прочишћеној верзији инструмента.

Иако је прочишћавање допринело јачању интерне конзистентности и конвергентне валидности, резултати НТМТ анализе указали су на изазове у области дискриминантне валидности. Неколико парова конструката забележило је НТМТ вредности изнад препорученог прага од 0.85, а поједини и изнад 1.00 (нпр. *јознавање и свестћ – сћремностћ, сћремностћ – баријере, емоционални сћавови – ѡрцејција јодрике*), што указује на повећано међусобно преклапање конструката у краћој верзији инструмента. Повишене НТМТ вредности након уклањања ставки са ниским оптерећењима представљају уобичајену појаву у PLS-SEM анализи, будући да преостали индикатори постају концептуално хомогенији и деле већи проценат заједничке варијансе са теоријски блиским конструктима (Hair et al., 2017; Hair et al., 2019). Овај ефекат је додатно изражен код мањих узорака ($N = 50$) и када се користи „bootstrapping“ поступак, јер PLS алгоритам оптимизује објашњену варијансу ендегних конструката, што може повећати међуконструктне коваријансе (Henseler & Sarstedt, 2013; Rönkkö & Evermann, 2013).

Важно је истакнути да повишене НТМТ вредности вероватно нису последица слабости појединачних ставки, будући да су сви конструкти задовољили критеријуме конвергентне и интерне поузданости ($AVE > 0.50$; $DG\ rho > 0.70$). Пре је реч о природној последици високе концептуалне повезаности димензија ставова према ААС, као и смањеног броја индикатора код неких конструката, што повећава удео заједничке у од-

носу на специфичну варијансу (Henseler et al., 2015; Henseler et al., 2016). У складу са препорукама Хер и сарадника (Hair et al., 2014), даља елиминација ставки са оптерећењима између .40 и .70 није била методолошки оправдана јер би нарушила садржајну ширину конструката и смањила број индикатора испод препорученог минимума. Стога ови налази не указују на грешку модела, већ на потребу за развојем додатних ставки по конструкту и провером структуре инструмента на већим и разноврснијим узорцима.

Анализа структурног модела показала је неколико стабилних односа међу конструкцијама, при чему се обрасци задржавају и након прочишћавања скале. Најизраженији и статистички најснажнији налаз односи се на повезаност између конструкта *познавање и свесћ о ААС* и *спремности за коришћење ААС*, при чему боља информисаност родитеља доследно предвиђа вишу спремност да ААС стратегије примењују у пракси ($\beta = 0.784, p < .001$). Овај резултат се подудара са налазима ранијих студија које указују да разумевање ААС приступа повећава отвореност родитеља ка њиховом коришћењу (Kent-Walsh & McNaughton, 2005). Сличан образац уочен је у односу између *ојшћих ставова* и *познавања и свесћ о ААС* ($\beta = 0.748, p < .001$), што указује да родитељи који имају позитивнији општи став о ААС уједно показују већу информисаност о ААС. Међутим, утицај *ојшћих ставова* на друге конструкте био је слабији и делимично нестабилан након чишћења скале, што сугерише да је овај конструкт концептуално шири и мање специфичан у поређењу са осталим димензијама.

Важан налаз односи се на негативан однос између конструкта *познавање и свесћ о ААС* и *емоционалних ставова и страхова*. Пре чишћења скале, овај однос је био снажан и статистички значајан ($\beta = -0.510, p < .05$), што указује да информисаност може имати заштитну улогу: родитељи који боље разумеју ААС приступе ређе изражавају несигурност, нелагодност или забринутост у вези са њиховом применом. Овакви налази у складу су са претходним истраживањима која наглашавају значај едукације и подршке родитељима приликом увођења ААС интервенција (Johnson et al., 2006; Kent-Walsh & McNaughton, 2005). Након прочишћавања скале, ова веза је остала негативна, али је изгубила статистичку значајност ($\beta = -0.350, p = .089$), што може бити последица смањеног броја ајтема и самим тим смањења варијансе конструкта. Утицај *ојшћих ставова* на *баријере за коришћење ААС* задржао је умерену снагу ($\beta = 0.503, p = .003$), што указује на то да повољнији ставови родитеља доприносе смањењу уочених препрека за примену ових метода. Насупрот томе, утицај *ојшћих ставова* на емоционалне димензије показао се слабим и нестабилним ($\beta = -0.062, p = .760$), што сугерише да емоционалне реакције родитеља не зависе директно од њихових општих ставова.

Анализа објашњене варијансе конструката (R^2) указује на то да модел најуспешније предвиђа когнитивне и мотивационе димензије ставова. *Сиремношћ за коришћење ААС и њознавање и свесћ о ААС* бележе пораст R^2 вредности након чишћења скале (0.67 – 0.74 и 0.51 – 0.56), што значи да прочишћени предиктори прецизније објашњавају ове конструкте. Насупрот томе, емоционалне и социјалне димензије (*емоционални ставови и стјрахови и њерцејција њодришке*) остају слабо објашњене, уз минималне промене R^2 вредности, што је очекивано с обзиром на њихову већу сложеност и детерминисаност факторима који превазилазе оквире овог модела. Стабилност у објашњењу конструкта *баријере за коришћење ААС* (0.48 – 0.46) додатно потврђује да прочишћавање скале није нарушило те односе, већ је првенствено унапредило прецизност предвиђања конструката који су директније повезани са сазнајним аспектима ставова родитеља.

У складу са новијим препорукама методолошке литературе (Hair et al., 2017; Henseler & Sarstedt, 2013), показатељ GOF није коришћен као мерило адекватности модела, већ је евалуација заснована на стандардним PLS-PM показатељима као што су AVE, HTMT, DG rho, факторска оптерећења и R^2 вредности, што омогућава поузданију процену квалитета мерног и структурног модела.

Свеукупно, резултати овог истраживања указују да развијена скала представља валидну основу за даље унапређење, али да додатне фазе развоја инструмента треба да обухвате проширивање појединих конструката, развој нових ставки и емпиријско тестирање на већим и разноврснијим узорцима родитеља. Практичне импликације овог истраживања су значајне. Разумевање ставова родитеља према ААС може помоћи логопедима и терапеутима у планирању индивидуализованих приступа приликом увођења ових метода. Препознавање препрека које родитељи истичу, попут емоционалне nelaгоде, недостатка самопоуздања или осећаја недовољне подршке, може допринети развоју циљано усмерених едукативних програма и интервенција. Програми обуке који јачају информисаност и сигурност родитеља у примени ААС потенцијално могу допринети већој прихваћености и ефикасности ових метода у породичном окружењу (Johnson et al., 2006; Kim et al., 2021).

Закључак

Резултати овог истраживања пружају прелиминарне емпиријске показатеље о структури и психометријским својствима скале за процену ставова родитеља деце са сложеним комуникационим потребама према ААС. Анализа мерног модела показала је да већина конструката поседује задовољавајућу интерну конзистентност и конвергентну ва-

лидност, док су поједине ставке имале ниска факторска оптерећења, а конструкт *ојшшии ставови* оптималну вредност испод Кронбаховог α коефицијента. Прочишћавање инструмента уклањањем ставки са оптерећењима испод 0.40 довело је до значајног побољшања поузданости и конвергентне валидности већине димензија, али истовремено и до погоршања дискриминантне валидности изражене кроз повишене НТМТ вредности, укључујући и вредности изнад 1.00 код неколико парова конструката. Овај налаз одражава високу концептуалну блискост појединих димензија ставова родитеља према ААС и представља очекивану последицу хомогенизације индикатора у раној фази развоја скале, посебно при малом узорку ($N = 50$).

Налази структурног модела истичу кључну улогу информисаности родитеља о ААС као предиктора њихове спремности за примену ових метода и смањења емоционалних баријера, што потврђује значај едукативних програма и систематске подршке породицама у процесу увођења ААС интервенција.

Иако су резултати охрабрујући и указују да прочишћена верзија скале може послужити као функционална почетна основа за даљи рад, инструмент још увек не испуњава све стандардне критеријуме конструктне валидности. За постизање робусније и шире применљиве скале, неопходни су даљи развој додатних ставки по конструкту (нарочито за димензије са тренутно три или четири индикатора), као и емпиријска провера на знатно већим и разноврснијим узорцима родитеља. Тек након спровођења потврдне факторске анализе (CFA), провере мерне инваријантности и тест-ретест поузданости на већим узорцима, скала ће моћи да се сматра потпуно валидном и спремном за рутинску употребу у истраживачким и клиничким контекстима.

Развијени инструмент стога представља важну прву фазу ка систематском квантитативном испитивању ставова родитеља према ААС у домаћем окружењу, али захтева даље усавршавање пре коначне примене.

Референце

- Arsenić, I., Jovanović-Simić, N., & Daničić, Z. (2022). Primena asistivne tehnologije za komunikaciju u edukaciji učenika sa smetnjama u razvoju: samoprocena nastavnog osoblja. *Nastava i vaspitanje*, 71(2), 267–282. <https://doi.org/10.5937/nasvas2202267A>
- Beck, A. R., Thompson, J. R., Kosuwan, K., & Prochnow, J. M. (2010). The development and utilization of a scale to measure adolescents' attitudes toward peers who use augmentative and alternative communication (AAC) devices. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53(3), 572–587. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2009/07-0140\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2009/07-0140))

- Berenguer, C., Martínez, E. R., De Stasio, S., & Baixauli, I. (2022). Parents' perceptions and experiences with their children's use of augmentative/alternative communication: A systematic review and qualitative meta-synthesis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 8091. <https://doi.org/10.3390/ijerph19138091>
- Beukelman, D. R., & Mirenda, P. (2013). *Augmentative and alternative communication: supporting children and adults with complex communication needs* (4th ed.). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Brittlebank, S., Light, J. C., & Pope, L. (2024). A scoping review of AAC interventions for children and young adults with simultaneous visual and motor impairments: Clinical and research Implications. *Augmentative and Alternative Communication*, 40(3), 219–237. <https://doi.org/10.1080/07434618.2024.2327044>
- Broomfield, K., Harrop, D., Jones, G. L., Sage, K., & Judge, S. (2024). A qualitative evidence synthesis of the experiences and perspectives of communicating using augmentative and alternative communication (AAC). *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 19(5), 1802–1816. <https://doi.org/10.1080/17483107.2022.2105961>
- Butler, J., Gregg, L., Calam, R., & Wittkowski, A. (2020). Parents' perceptions and experiences of parenting programmes: A systematic review and metasynthesis of the qualitative literature. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 23(2), 176–204. <https://doi.org/10.1007/s10567-019-00307-y>
- Crowe, B., Machalicek, W., Wei, Q., Drew, C., & Ganz, J. (2022). Augmentative and alternative communication for children with intellectual and developmental disability: A mega-review of the literature. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 34(1), 1–42. <https://doi.org/10.1007/s10882-021-09790-0>
- Cruz, E. C., Bianchi, J. J. P. D., & Bertelli, R. (2011). Attitudes towards Augmentative and Alternative Communication for young children with cerebral palsy. *Acta Scientiarum. Education*, 33(02), 273–279. <https://doi.org/10.4025/actascieduc.v33i2.12266>
- Delarosa, E., Horner, S., Eisenberg, C., Ball, L., Renzoni, A. M., & Ryan, S. E. (2012). Family impact of assistive technology scale: Development of a measurement scale for parents of children with complex communication needs. *Augmentative and Alternative Communication*, 28(3), 171–180. <https://doi.org/10.3109/07434618.2012.704525>
- Dager, K., Light, J., & McNaughton, D. (2010). Effects of AAC interventions on communication and language for young children with complex communication needs. *Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine*, 3(4), 303–310. <https://doi.org/10.3233/PRM-2010-0141>
- Dumitru, C. (2025). Assistive technology and alternative and augmentative communication options in the language skills development of students with specific learning disorders. *Education Sciences*, 15(2), 170. <https://doi.org/10.3390/educs-ci15020170>
- Desch, L. W., Hobart-Porter, L. J., & Houtrow, A. (2025). Prescribing Assistive Technology: Focus on Children with Complex Communication Needs: Clinical Report. *Pediatrics*, 156(1), e2025072216. <https://doi.org/10.1542/peds.2025-072216>

- Ganz, J. B., & Simpson, R. L. (2004). Effects on communicative requesting and speech development of the picture exchange communication system in children with characteristics of autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *34*, 395–409. <https://doi.org/10.1023/B:JADD.0000037416.59095.d7>
- Gevarter, C., Groll, M., Stone, E., & Medina Najar, A. (2021). A parent-implemented embedded AAC intervention for teaching navigational requests and other communicative functions to children with autism spectrum disorder. *Augmentative and Alternative Communication*, *37*(3), 180–193. <https://doi.org/10.1080/07434618.2021.1946846>
- Holyfield, C., Light, J., Nieder, D., & Preece, J. (2025). External challenges for individuals who need or use AAC who are learning language: lived experiences, key research findings, and future directions. *Augmentative and Alternative Communication*, *41*(3) 267–279. <https://doi.org/10.1080/07434618.2025.2508485>
- Henseler, J., & Sarstedt, M. (2013). Goodness-of-fit indices for partial least squares path modeling. *Computational Statistics*, *28*(2), 565–580. <https://doi.org/10.1007/s00180-012-0317-1>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *43*(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Henseler, J., Hubona, G., & Ray, P. A. (2016). Using PLS path modeling in new technology research: updated guidelines. *Industrial Management & Data Systems*, *116*(1), 2–20. <https://doi.org/10.1108/IMDS-09-2015-0382>
- Hair Jr, J. F., Matthews, L. M., Matthews, R. L., & Sarstedt, M. (2017). PLS-SEM or CB-SEM: updated guidelines on which method to use. *International Journal of Multivariate Data Analysis*, *1*(2), 107–123. <https://doi.org/10.1504/IJMDA.2017.087624>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, *31*(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hair Jr, J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L., & G. Kuppelwieser, V. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) An emerging tool in business research. *European Business Review*, *26*(2), 106–121. <https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>
- Haji-Othman, Y., Yusuff, M. S., & Hussain, M. N. M. (2024). Data analysis using partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) in conducting quantitative research. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, *14*(10), 2380–2388. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v14-i10/23364>
- Johnson, J. M., Inglebret, E., Jones, C., & Ray, J. (2006). Perspectives of speech language pathologists regarding success versus abandonment of AAC. *Augmentative and Alternative Communication*, *22*(2), 85–99. <https://doi.org/10.1080/07434610500483588>
- Jovanović Simić, N., Arsenić, I., i Daničić, Z. (2022, 17–20. februar). *Stavovi nastavnog osoblja o upotrebi asistivne tehnologije u edukaciji učenika sa poremećajima*

- komunikacije* [rezime saopštenja sa skupa]. Međunarodna stručno-naučna konferencija *Dani defektologa Srbije*, Zlatibor, Srbija.
- Kim, S., Park, H., & Shin, S. (2021). *The effects of parent education on perceptions of augmentative and alternative communication*. *Communication Sciences & Disorders*, 26(4), 834–846. <https://doi.org/10.12963/csd.21863>
- Kline, P. (2015). *A handbook of test construction (psychology revivals): introduction to psychometric design*. London and New York: Routledge.
- Kent-Walsh, J., & Mcnaughton, D. (2005). Communication partner instruction in AAC: Present practices and future directions. *Augmentative and Alternative Communication*, 21(3), 195–204. <https://doi.org/10.1080/07434610400006646>
- Light, J., & Mcnaughton, D. (2015). Designing AAC research and intervention to improve outcomes for individuals with complex communication needs. *Augmentative and Alternative Communication*, 31(2), 85–96. <https://doi.org/10.3109/07434618.2015.1036458>
- Millar, D. C., Light, J. C., & Schlosser, R. W. (2006). The impact of augmentative and alternative communication intervention on the speech production of individuals with developmental disabilities: A research review. *Journal of Speech, Language, and Hearing research*, 49(2), 248–264. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2006/021\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2006/021))
- Morin, K. L., Ganz, J. B., Gregori, E. V., Foster, M. J., Gerow, S. L., Genç-Tosun, D., & Hong, E. R. (2018). A systematic quality review of high-tech AAC interventions as an evidence based practice. *Augmentative and Alternative Communication*, 34(2), 104–117. <https://doi.org/10.1080/07434618.2018.1458900>
- Pope, L., Light, J., & Laubscher, E. (2024). The effect of naturalistic developmental behavioral interventions and aided AAC on the language development of children on the autism spectrum with minimal speech: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1–22. <https://doi.org/10.1007/s10803-024-06382-7>
- Resina, P., Mezzatesta, M., Elias, N., Aparici, M., & Mairena, M. A. (2025). Identifying and Describing Best Clinical Practices for Children and Adolescents with Complex Communication Needs: A Scoping Review of Healthcare-Based Interventions. *Journal of Intellectual Disability Research*, 69(10), 1081–1096. <https://doi.org/10.1111/jir.70022>
- Rönkkö, M., & Cho, E. (2022). An updated guideline for assessing discriminant validity. *Organizational Research Methods*, 25(1), 6–14. <https://doi.org/10.1177/1094428120968614>
- Rönkkö, M., & Evermann, J. (2013). A critical examination of common beliefs about partial least squares path modeling. *Organizational Research Methods*, 16(3), 425–448. <https://doi.org/10.1177/1094428112474693>
- Sandbank, M., Bottema-Beutel, K., Crowley, S., Cassidy, M., Feldman, J. I., Canihuante, M., & Woynaroski, T. (2020). Intervention effects on language in children with autism: A project AIM meta-analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 63(5), 1537–1560. https://doi.org/10.1044/2020_JSLHR-19-00167
- Sigafoos, J., Drasgow, E., Reichle, J., O'Reilly, M., Green, V. A., & Tait, K. (2004). Tutorial: teaching communicative rejecting to children with severe

- disabilities. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 13(1). [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2004/005](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2004/005)
- Simacek, J., Pennington, B., Reichle, J., & Parker-McGowan, Q. (2018). Aided AAC for people with severe to profound and multiple disabilities: A systematic review of interventions and treatment intensity. *Advances in Neurodevelopmental Disorders*, 2, 100–115. <https://doi.org/10.1007/s41252-017-0050-4>
- Slavković, S., & Vasić, M. (2023). Stavovi logopeda prema upotrebi augmentativne i alternativne komunikacije. *PONS-medicinski časopis*, 20(2). <https://doi.org/10.5937/pomc20-44916>
- Srinivasan, S., Patel, S., Khade, A., Bedi, G., Mohite, J., Sen, A., & Poovaiah, R. (2022). Efficacy of a novel augmentative and alternative communication system in promoting requesting skills in young children with Autism Spectrum Disorder in India: A pilot study. *Autism & Developmental Language Impairments*, 7, 23969415221120749. <https://doi.org/10.1177/239694152211207>
- Stasolla, F., & Perilli, V. (2015). Microswitch-based programs (MBP) to promote communication, occupation, and leisure skills for children with multiple disabilities: A literature overview. *Recent advances in assistive technologies to support children with developmental disorders*, 195–216. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-8395-2.ch009>
- Udwin, O., & Yule, W. (1991). Augmentative communication systems taught to cerebral palsied children-A longitudinal study. III. Teaching practices and exposure to sign and symbol use in schools and homes. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 26(2), 149-162. <https://doi.org/10.3109/13682829109012000>

Прилог А

Инструмент за процену ставова родитеља према ААС

Подскала	Тврдња
Општи ставови према ААС	Сматрам да ААС треба да буде део образовне и терапијске подршке деци са поремећајима комуникације.
Општи ставови према ААС	Примена ААС метода је важна за децу са поремећајима комуникације.
Општи ставови према ААС	Мислим да ААС може значајно да унапреди комуникацију деце са поремећајима комуникације.
Општи ставови према ААС	ААС је једнако важан као традиционални логопедски третман.
Општи ставови према ААС	Сматрам да је ААС користан само за децу са тешким поремећајем комуникације.
Познавање и свест о ААС	Сматрам да су ми потребне додатне обуке или информације како бих могао/могла ефикасно да користим ААС.
Познавање и свест о ААС	Упознат/упозната сам са различитим ААС методама једноставне технологије (нпр. PECS).
Познавање и свест о ААС	Упознат/упозната сам са ААС методама високотехнолошких комуникационих система (софтверски програми).
Познавање и свест о ААС	Знам где могу да пронађем информације о ААС методама.
Познавање и свест о ААС	Имам довољно информација о томе како ААС функционише.
Познавање и свест о ААС	Упознат/упозната сам са начинима на које се ААС користи у образовном систему.
Спремност на коришћење ААС	Радо бих учествовао/учествовала у обукама за родитеље о примени ААС.
Спремност на коришћење ААС	Спреман/спремна сам да користим ААС код куће како бих помогао/помогла свом детету да боље комуницира.
Спремност на коришћење ААС	Укључивање ААС у свакодневне активности не би представљало проблем за моју породицу.
Спремност на коришћење ААС	Користио/користила бих ААС чак и ако захтева промене у породичним активностима и више времена за прилагођавање.
Спремност на коришћење ААС	Спреман/спремна сам да моје дете користи ААС у широј социјалној средини (вртић, школа, парк).
Баријере за коришћење ААС	Недостатак времена ме спречава да се додатно едукујем о примени ААС метода.
Баријере за коришћење ААС	Примена ААС може захтевати техничка знања која мени нису блиска.
Баријере за коришћење ААС	Коришћење ААС би отежало свакодневне породичне активности.
Баријере за коришћење ААС	Сматрам да би коришћење ААС било компликовано за моје дете.
Баријере за коришћење ААС	Нисам сигуран/сигурна да бих знао/знала где да започнем са едукацијом о ААС.
Емоционални ставови и страхови	Плашим се да ће коришћење ААС ометати говорно-језички развој мог детета.

Подскала	Тврдња
Емоционални ставови и страхови	Забринут/забринута сам да би моје дете могло бити стигматизовано због примене ААС метода.
Емоционални ставови и страхови	Имам помешане емоције када је у питању примена ААС код мог детета.
Емоционални ставови и страхови	Страхујем да нећу умети правилно да користим ААС са дететом.
Емоционални ставови и страхови	Мислим да ће моје дете имати отпор према примени ААС због осећаја различитости у односу на другу децу.
Перцепција подршке и друштвена прихваћеност ААС	Верујем да моје дете живи и образује се у окружењу које подржава примену ААС.
Перцепција подршке и друштвена прихваћеност ААС	Сматрам да школе и терапеути довољно подржавају примену ААС у образовању и третману деце са поремећајима комуникације.
Перцепција подршке и друштвена прихваћеност ААС	Имам подршку породице и пријатеља приликом примене ААС у комуникацији са мојим дететом.
Перцепција подршке и друштвена прихваћеност ААС	Сматрам да друштво довољно препознаје значај примене ААС код деце са поремећајима комуникације.
Перцепција подршке и друштвена прихваћеност ААС	Верујем да би учитељ и терапеут мог детета били отворени за примену ААС у третману и образовању.