

Admir Topalović,

Nastavnički fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru

Šejla Bjelopoljak,

vanredni profesor, Pedagoški fakultet Univerziteta u Bihaću

Izvorni naučni rad

Original scientific paper

Nastavne metode kao prediktori postignuća učenika s teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju

Sažetak

Istraživanje je usmjereno na ispitivanje povezanosti između primjene nastavnih metoda i obrazovnih postignuća učenika s teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju, s posebnim akcentom na organizacijski oblik rada i stil podučavanja nastavnika. Korištenjem kombiniranog kvalitativno-kvantitativnog pristupa, analizirane su četiri hipoteze koje se odnose na razlike u postignućima učenika prema spolu, razlike u primjeni metoda u zavisnosti od nastavnog predmeta, uticaj broja nastavnih metoda na uspjeh učenika, te odnos između broja metoda i sklonosti ka savjetodavnom i kreativnom stilu podučavanja.

Dobijeni rezultati ukazuju na postojanje statistički značajne razlike u broju korištenih metoda među nastavnicima različitih organizacijskih uloga, pri čemu razredni nastavnici primjenjuju najširi spektar metoda. Također, utvrđena je negativna povezanost između broja nastavnih metoda i postignuća učenika, što implicira da raznolikost metoda ne mora biti indikator efikasnosti, već može odražavati potrebe za većom pedagoškom adaptacijom kod učenika s kompleksnijim teškoćama. Povezanost između broja metoda i savjetodavno-kreativnog stila podučavanja bila je pozitivna, ali statistički neznačajna.

Na osnovu ovih nalaza preporučuje se da škole i nadležne obrazovne institucije osnaže profesionalni razvoj nastavnika kroz kontinuirane obuke koje integriraju savremene pedagoške pristupe, s posebnim naglaskom na

funkcionalnu primjenu metoda u kontekstu stvarnih potreba učenika s teškoćama.

Ključne riječi: *inkluzivna nastava, nastavne metode, učenici s teškoćama u razvoju, obrazovna postignuća, savjetodavni i kreativni stil podučavanja*

Teorijski okvir rada

U cilju promicanja jednakosti, osiguravanja ravnopravnih prilika za učešće i učenje u nastavi za sve učenike, bez obzira na njihove različitosti, teškoće u razvoju ili specifične teškoće u učenju, a na osnovu shvatanja stvarnih potreba iz prakse ovim rukopisom želi se izravno doprinijeti kvalitetnijem razumijevanju i radu s učenicima, a na osnovu čega će učitelji/ce, nastavnici/ce, asistenti/ce u nastavi pružati neophodnu individualiziranu podršku učenicima s teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju primjenom nastavnih metoda usmjerenih na njihove potrebe, kako bi dostigli svoje maksimalne mogućnosti u odgoju i obrazovanju, a što u konačnici može rezultirati otklanjanjem određenih obrazovnih izazova i unapređenjem, odnosno progresom inkluzivnog obrazovanja. Prema Florianu (2008) inkluzivno obrazovanje je obrazovni pristup koji priznaje i odgovara na različite potrebe svih učenika kroz promjene u nastavi, školskim politikama i organizaciji. Ključni element ovog pristupa je transformacija nastavnih metoda, koja omogućuje svim učenicima, uključujući učenike s teškoćama, da uče zajedno u istoj učionici. U inkluzivnoj nastavi, obrazovni sistem se prilagođava različitim potrebama učenika, kako bi svi imali jednake šanse za učenje i razvoj, učeći zajedno, a ne odvojeno (UNESCO, 2008).

U istraživanju Kafedžić (2015) navodi se da ključni faktor inkluzivnog odgoja i obrazovanja jeste fleksibilnost, što znači da djeca uče različitom dinamikom. Ovo uključuje korištenje različitih metoda, fleksibilnost, poseban pristup u radu, metodici i tehnologiji, razumijevanje ocjenjivanja kao prilike za praćenje i razvoj djeteta, postojanje asistenata u nastavi ako su potrebni, razvijen sistem vršnjačke i recipročne pomoći, saradnju s dostupnim resursima iz uže i šire zajednice da bi se odgovorilo različitim potrebama djece, njihovim kapacitetima i dinamičnom razvoju. Kako bi bili ostvareni inkluzivni odgoj i obrazovanje, nastavnici moraju transformirati vlastiti način odgojno-obrazovnog rada, prestati s praksom u kojoj je najvažnije realizirati nastavni plan i program, odmaknuti se od izolacije u učionici i približiti se saradnji s drugim kolegama i obiteljima (Hollenweger, 2014). Ovim istraživanjem želi se usmjereno djelovati upravo na ona područja koja su prepoznata kao najpotrebnija, pri čemu će različiti učesnici inkluzivnog obrazovanja moći sinergijski djelovati ka zajedničkom poboljšanju inkluzivne odgojno-

obrazovne prakse, s posebnim naglaskom na funkcionalnu i smisleno integrisanu primjenu nastavnih metoda u skladu s potrebama učenika.

U istraživanju Booth i Ainscow (2011) sugerise se da se uspješnost inkluzivne nastave ne temelji na formalnoj prisutnosti učenika s teškoćama u redovnim razredima, već na kvaliteti interakcije, individualiziranju rada i adaptaciji nastavnih metoda.

Osnovna klasifikacija nastavnih metoda obuhvata nekoliko ključnih kategorija. Prema klasifikaciji koju navodi Vilotijević (1999), nastavne metode se klasificiraju na sljedeće: metodu usmenog izlaganja, metodu nastavnog razgovora, metodu rada na tekstu, metodu pismenih radova, metodu ilustracije i demonstracije i metodu laboratorijskih i praktičnih radova. Cindrić, Miljković i Strugar (2010) navode kako ne postoji najbolja nastavna metoda već je vrijednost svake određena njezinom učinkovitošću koja se temelji na određenim ciljevima i zadacima odgojno-obrazovnih sadržaja te odnosu između učenika, njegovih ličnih karakteristika i umijeća učitelja.

Individualizirana nastava odnosno individualizacija učeničkog rada u nastavi definisana je kao organizacija odgojno-obrazovnog procesa u kojem su optimalno u obzir uzeta individualna obilježja i razlike svakog učenika što se postiže individualnim radom učenika u skladu s njihovim individualnim sposobnostima (Bognar i Matijević, 2005). Istraživanja potvrđuju da primjena individualiziranih i diferenciranih pristupa u poučavanju može poboljšati odgojno-obrazovne ishode učenika s teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju (Tomlinson, 2014).

Individualiziranje nastave i, uopšte, planiranje sadržaja koji zahtijevaju prilagodbu, podrazumijevaju didaktičko-metodičke kompetencije nastavnika da odgovori ovim zahtjevima. Međutim, znati „šta“ ne znači istovremeno i znati „kako“ (Kafedžić, 2016). U prilog navedenom mogu biti od pomoći pitanja: „Šta je najvažnije u NN nastavnoj jedinici u vezi s kojom želim da dijete razumije, primijeni... Kako to može postići, šta je potrebno osigurati?“ Postavljanje pitanja ovog tipa mogu biti od pomoći nastavniku da suštinski poveže nastavni sadržaj i konkretno dijete („uspostavi dijalog“) balansirajući tako između ciljeva poučavanja (vežu se za nastavni sadržaj) i odgojno-obrazovnih ishoda direktno orijentisanih na dijete: konkretno ono što dijete može, razumije, umije jer može upotrijebiti informacije iz nastavnog sadržaja (Bjelopoljak, 2022).

Svjesni smo činjenice, da u nastavnoj praksi još uvijek postoje razlike u primjeni nastavnih metoda, pri čemu još uvijek nije jasno i/ili nije dovoljno razjašnjeno da li primjena nastavnih metoda može biti uslovljena nastavnim predmetom, organizacijskom strukturom rada (razredna/predmetna nastava),

kao i socio-demografskim karakteristikama dobi i godina radnog staža učitelja/nastavnika. Prema tome, a na osnovu prethodnih istraživanja se jasno uočila potreba za dubljim razumijevanjem ne samo kvantitativne dimenzije nastavnih metoda kao prediktora obrazovnih postignuća učenika s teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju, već i kvalitativne dimenzije primjene nastavnih metoda u inkluzivnom obrazovanju, što predstavlja praktičnu, ali i teorijsku vrijednost ovog istraživanja.

Poseban akcenat ovog istraživanja odnosi se na lična pedagoška uvjerenja učitelja/nastavnika, a koji je baziran na pretpostavci povezanosti primjene nastavnih metoda i savjetodavnog i kreativnog stila podučavanja. Savjetodavni stil karakterišu otvorenost, empatija, fleksibilnost i usmjerenost na dijalog s učenicima, dok kreativni stil podrazumijeva eksperimentisanje, inovaciju i upotrebu raznovrsnih sredstava i aktivnosti u učenju, na osnovu čega se navedeni stilovi percipiraju kao poželjni, ali njihova konkretna povezanost s primjenom nastavnih metoda i efekti u radu s učenicima s teškoćama nisu dovoljno istraženi, što opravdava jednu od potreba za ovim istraživanjem.

Metodološki okvir istraživanja

Metod rada

Polazeći od aktuelnih potreba savremene inkluzivne prakse, ovo istraživanje usmjereno je na ispitivanje odnosa između nastavnih metoda koje nastavnici primjenjuju u radu i postignuća učenika s teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju. U središtu istraživačkog interesa nalazi se pretpostavka da raznovrsnost nastavnih metoda može imati značajnu ulogu u obrazovnim ishodima učenika s razvojnim teškoćama i specifičnim teškoćama u učenju, te da ta raznolikost zavisi od organizacijskog oblika (uloge nastavnika), predmeta koji se predaje i pedagoških stilova koje nastavnici zastupaju.

U tom kontekstu pretpostavili smo da nastavne metode mogu služiti kao statistički značajni prediktori varijable postignuća učenika sa teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju, što smo provjerili dodatnim testiranjem četiri istraživačke hipoteze:

H1 Pretpostavlja se da postoji statistički značajna razlika u postignućima učenika sa teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju s obzirom na spol.

H2 Pretpostavlja se da postoji statistički značajna razlika u korištenju nastavnih metoda kod nastavnika s obzirom na nastavne predmete.

H3 Prisustvo više nastavnih metoda u radu nastavnika doprinosi boljem

uspjehu učenika sa teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju.

H4 Nastavnici koji primjenjuju kombinaciju više nastavnih metoda preferiraju savjetodavni i kreativni stil podučavanja.

U cilju empirijskog ispitivanja ovih hipoteza, istraživanje je strukturirano kroz kombinaciju kvalitativnog i kvantitativnog pristupa, uključujući metodu teorijske analize, deskriptivnu i komparativnu metodu, survey istraživačku metodu i statističku obradu podataka. Teorijska analiza fokusirana je na karakteristike učenika s teškoćama, aktuelne pristupe ocjenjivanju i model inkluzivnog rada. Survey metoda je primijenjena radi sistematskog prikupljanja podataka o percepciji i praksi nastavnika putem anketnog upitnika i skala procjene, uz dodatnu deskriptivnu analizu upotrebe formativnog, dijagnostičkog i sumativnog vrednovanja.

Prikupljeni podaci statistički su obrađeni u programima SPSS (verzija 26.0) i JASP, uz primjenu metoda deskriptivne i inferencijalne statistike, uključujući Spearmanovu korelaciju, Kruskal-Wallis testove, u zavisnosti od prirode i distribucije podataka. Vjerovatnoća greške postavljena je na 1% ($p < 0.01$).

Prikupljeni podaci analizirani su korištenjem programa SPSS 26.0 i JASP, a zbog odstupanja od normalne distribucije korišteni su neparametrijski statistički testovi. Analize su uključile Spearmanovu korelaciju za ispitivanje povezanosti između broja nastavnih metoda i postignuća učenika; Kruskal-Wallis H test za analizu razlika između grupacija ispitanika s obzirom na organizacijski oblik nastave; Dunnov post hoc test s Bonferroni korekcijom za identifikaciju specifičnih parova s razlikama; Izračunavanje medijana, standardne devijacije i frekvencija za deskriptivnu statistiku. Pouzdanost instrumenta testirana je Cronbachovim alfa koeficijentom ($\alpha = 0.692$, nakon revizije $\alpha = 0.734$), što ukazuje na zadovoljavajuću internu konzistentnost mjernog instrumenta.

Terenski rad realiziran je u osnovnim školama Unsko-sanskog kantona, a istraživačke faze uključivale su analizu literature, izradu instrumenta, online distribuciju upitnika (putem platforme Google Forms), prikupljanje podataka o uzorku istraživanja, učenicima i nastavnicima, te konačnu analizu rezultata. Istraživački instrument je poslan ciljanoj populaciji svim nastavnicima u Unsko-sanskom kantonu koji rade u osnovnim školama i imaju potencijalni kontakt s učenicima s teškoćama. Cilj nije bio slučajni izbor, već uključivanje stručnih osoba koje mogu pružiti relevantne informacije o nastavnim metodama i razumijevanju inkluzije. Praktični cilj istraživanja jeste izraditi preporuke i smjernice koje će pomoći nastavnicima u unaprjeđenju vlastitog rada i planiranju pristupa učenicima s teškoćama u razvoju i učenju testiranom

uzorku istraživanja. U tabeli br.1. prikazane su sociodemografske karakteristike uzorka:

Tabela 1. Sociodemografske karakteristike uzorka

<i>Varijable</i>	<i>Vrijednost</i>	<i>Frekvencija</i>	<i>Postotak (%)</i>
<i>Dob</i>	<i>do 25 godina</i>	3	4.84
	<i>od 26 do 35 godina</i>	5	8.06
	<i>od 36 do 45 godina</i>	18	29.03
	<i>od 46 do 55 godina</i>	31	50
	<i>od 56 do 65 godina</i>	5	8.06
<i>Ukupno</i>		62	100
<i>Radni staž</i>	<i>od 0 do 10 godina</i>	11	17.74
	<i>od 11 do 20 godina</i>	17	27.42
	<i>od 21 do 30 godina</i>	27	43.55
	<i>od 31 do 40 godina</i>	7	11.29
<i>Ukupno</i>		62	100
<i>Organizacijski oblik</i>	<i>asistent u nastavi</i>	8	12.9
	<i>predmetna nastava</i>	35	56.45
	<i>razredna nastava</i>	19	30.65
<i>Ukupno</i>		62	
<i>Broj učenika s razvojnim teškoćama i specifičnim teškoćama u učenju</i>	<i>0</i>	25	40.32
	<i>1</i>	15	24.19
	<i>2</i>	16	25.81
	<i>3</i>	4	6.45
	<i>4</i>	2	3.23
<i>Ukupno</i>		62	100

Najveći broj ispitanika pripada starosnoj skupini od 46 do 55 godina (50%), što ukazuje na dominantno srednju, iskusnu dobnu strukturu. Slijedi grupa od 36 do 45 godina (29.03%), dok su ispitanici mlađi od 35 godina zastupljeni sa samo 12.9%. Ispitanici stariji od 55 godina čine 8.06% uzorka. Najveći udio ispitanika ima 21 do 30 godina staža (43.55%), što korelira s prethodnom dobnom strukturom. Zatim slijede nastavnici s 11 do 20 godina staža (27.42%), dok početnici s do 10 godina čine 17.74%. Većina ispitanika radi u predmetnoj nastavi (56.45%), dok su učitelji razredne nastave zastupljeni sa 30.65%. Asistenti u nastavi

čine 12.9% uzorka. Čak 40.32% ispitanika ne pruža direktnu podršku nijednom učeniku s teškoćama, dok 59.68% učestvuje u direktnoj podršci. Od toga 24.19% radi s jednim učenikom, 25.81% s dva učenika, a manji broj (manje od 10%) s tri ili više učenika.

Analiza i interpretacija rezultata istraživanja *Relijabilnost MOST instrumenta*

Na osnovu rezultata testova normalnosti, možemo zaključiti sljedeće u vezi s prirodom distribucije zavisnih varijabli (kontinuiranih npr. "Kroz primjenu više nastavnih metoda prati se proces stvarnog napretka učenika") i odgovarajućim statističkim metodama:

Oba testa imaju $p < .001$, što znači da se odbacuje hipoteza o normalnosti distribucije. Shapiro–Wilk test je posebno osjetljiv na normalnost kod manjih uzoraka ($N=62$) te zaključujemo da distribucija značajno odstupa od normalne zbog čega su korišteni testovi neparametrijske statistike.

Tabela 2. Testiranje distribucije

Test	Statistic	df	Sig. (p-value)
Kolmogorov-Smirnov	0.395	62	0
Shapiro-Wilk	0.667	62	0

U nastavku je analizirana relijabilnost instrumenta. S obzirom na tumačenja: „Koeficijent alfa od 0.70 se često navodi kao donja granica prihvatljivosti, posebno za instrumente koji se koriste u istraživanjima u društvenim naukama. Vrijednosti između 0.6 i 0.7 mogu biti prihvatljive, ovisno o kontekstu, ali općenito ukazuju na to da bi bilo korisno revidirati ili unaprijediti skalu“ (Tavakol, M. i Dennick, R., 2011), kao i na skalu koju predlažu George, D. i Mallery, P. (2019):

$\alpha \geq 0.9$ – izvrsna; $0.8 \leq \alpha < 0.9$ – dobra; $0.7 \leq \alpha < 0.8$ – prihvatljiva; $0.6 \leq \alpha < 0.7$ – upitna; $0.5 \leq \alpha < 0.6$ – slaba; $\alpha < 0.5$ – neprihvatljiva, možemo zaključiti da instrument u prvoj verziji pokazuje umjerenu internu konzistentnost, što može biti prihvatljivo za istraživačke svrhe, ali istovremeno upućuje na potrebu za poboljšanjem određenih varijabli.

Tabela 3. Testiranje MOST-a

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Cronbach's Alpha Based on Standardized Items</i>	<i>N of Items</i>
.692	.720	9

S obzirom da varijabla „Koristim sumativno ocjenjivanje...“ ima ITC = 0.055 i doprinosi ukupnoj nižoj vrijednosti Alpha, njeno izostavljanje poboljšava koherentnost instrumenta na 0.734 tj.0.750, što je iznad praga od 0.70 razmotrena je eliminacija s obzirom da ne mjeri isti konstrukt kao ostale varijable (npr. više mjeri institucionalnu ograničenost nego lične pedagoške prakse) što je doprinijelo prihvatljivoj pouzdanosti instrumenta:

Tabela 4. Revidiranje MOST-a

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Cronbach's Alpha Based on Standardized Items</i>	<i>N of Items</i>
.734	.750	8

Razlike u postignućima učenika s teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju s obzirom na spol

U cilju razumijevanja faktora koji doprinose obrazovnim postignućima učenika s teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju, analizirane su četiri istraživačke hipoteze primjenom neparametrijskih statističkih metoda. Svaka od hipoteza ispitivala je odnose između nastavnih metoda, osobina učenika i profesionalnih pristupa nastavnika u kontekstu inkluzivne nastave.

U okviru ispitivanja hipoteze H1: „*Pretpostavlja se da postoji statistički značajna razlika u postignućima učenika sa teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju s obzirom na spol*“ provedena je analiza neparametrijskom Spearmanovom rang korelacijom, budući da distribucija podataka nije zadovoljavala pretpostavku normalnosti (Shapiro-Wilk, $p < .05$), predstavljeno u nastavku slike 1.

			Broj učenika s teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju kojima dajete direktnu podršku	Broj djevojčica s teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju kojima dajete direktnu podršku:	Broj dječaka s teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju kojima dajete direktnu podršku:	Upišite srednju ocjenu uspjeha u učenju učenika s teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju kojima dajete direktnu podršku:
Spearman's rho	Broj učenika s teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju kojima dajete direktnu podršku	Correlation Coefficient	1.000	.643**	.661**	.220
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000	.086
		N	62	62	62	62
	Broj djevojčica s teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju kojima dajete direktnu podršku:	Correlation Coefficient	.643**	1.000	-.067	.129
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.604	.319
		N	62	62	62	62
	Broj dječaka s teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju kojima dajete direktnu podršku:	Correlation Coefficient	.661**	-.067	1.000	.181
		Sig. (2-tailed)	.000	.604	.	.159
		N	62	62	62	62
	Upišite srednju ocjenu uspjeha u učenju učenika s teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju kojima dajete direktnu podršku:	Correlation Coefficient	.220	.129	.181	1.000
		Sig. (2-tailed)	.086	.319	.159	.
		N	62	62	62	62

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Slika 1. Postignuća učenika s obzirom na spol

Dobijeni rezultati pokazuju da ne postoji statistički značajna povezanost između spola učenika i njihove srednje ocjene.

Tabela 5. Srednje ocjene učenika

<i>Ocjena</i>	<i>Frekvencija</i>	<i>Postotak (%)</i>
0	7	11.29
2	7	11.29
3	31	50
4	10	16.13
5	7	11.29

Distribucija srednjih ocjena učenika s teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju pokazuje da najveći broj učenika, njih 50%, ima ocjenu "3", što ukazuje na dominantno prisustvo prosječnog nivoa postignuća u okviru uzorka. Takva raspodjela pokazuje da učenici uglavnom ostvaruju zadovoljavajuće rezultate, vjerovatno zahvaljujući primjeni individualiziranih metoda rada i prilagođenih kriterija ocjenjivanja ili izostanka individualiziranog

pristupa (i programa uz diferenciranje sadržaja). Ocjene "4" i "5", koje su evidentirane kod 27,42% učenika, mogu ukazivati na viši nivo funkcionalnog savladavanja nastavnih sadržaja, dok istovremeno potvrđuju postojanje pozitivnih primjera inkluzivne prakse i uspješnog odgovora nastavnika na različite obrazovne potrebe učenika.

S druge strane, ocjena "2" pojavljuje se kod 11,29% učenika i može signalizirati da se određeni broj učenika nalazi u zoni rizika kada je u pitanju savladavanje nastavnih ishoda. Ipak, ono što je posebno uočeno jeste činjenica da u distribuciji ocjena nije zabilježena nijedna ocjena "1", što može ukazivati na postojanje pedagoške osjetljivosti kod nastavnika, odnosno na izbjegavanje negativnog ocjenjivanja u radu s učenicima s razvojnim teškoćama kao i specifičnim teškoćama u učenju. U tom smislu, izostanak najniže ocjene može biti i posljedica shvatanja i primjene inkluzivnog pristupa, koji podrazumijeva najuže razumijevanje inkluzije u vezi sa prilagođavanjem očekivanja učenikovim mogućnostima.

Zabilježene vrijednosti "0" kod 11,29% uzorka vjerovatno predstavljaju neodgovorene stavke, slučajeve gdje učenici nisu ocjenjivani brojčano ili su podaci nedostajali u trenutku ispunjavanja upitnika. Ovi nalazi potvrđuju važnost kvalitetne individualizacije nastave i reflektiraju pedagoški pristup koji ne insistira na ocjeni kao isključivom pokazatelju uspjeha, već bi se trebao temeljiti na osnaživanju učenika i prilagođavanju nastave njihovim realnim mogućnostima.

U vezi sa dobijenim podacima korelacije između broja djevojčica i ocjene koja je iznosila je $\rho = .129$ ($p = .319$), dok je korelacija između broja dječaka i ocjene bila $\rho = .181$ ($p = .159$) zaključujemo i da ukupni broj učenika s teškoćama u razvoju pokazuje *granično značajnu* povezanost s ocjenom ($\rho = .220$, $p = .086$), ali ni da taj nalaz nije dosegao konvencionalnu razinu statističke značajnosti ($p < .05$). Na osnovu navedenog, hipoteza H1 nije potvrđena. Podaci ne podržavaju postojanje značajne razlike u postignućima učenika s teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju kada se posmatra spol kao varijabla. Ovi rezultati mogu upućivati na to da spol sam po sebi nije odlučujući faktor u obrazovnim ishodima unutar ove populacije, već da druge varijable poput vrste teškoće, prilagođenosti nastavnih metoda ili individualnog pristupa mogu imati snažniji utjecaj na učenička postignuća.

Razlike u primjeni nastavnih metoda prema organizacijskoj ulozi nastavnika

Druga hipoteza ispitivala je postojanje statistički značajne razlike u korištenju nastavnih metoda među nastavnicima u zavisnosti od organizacijske

uloge tj.nastavnog predmeta koji predaju. Analiza je imala za cilj utvrditi da li predmetna specijalizacija utiče na izbor i raznovrsnost pedagoških pristupa u radu s učenicima s teškoćama u razvoju.

Tabela 6. Interpretacija Kruskal-Wallis testa

<i>Grupa</i>	<i>N</i>	<i>Medijan (broj metoda)</i>	<i>Srednja vrijednost (broj metoda)</i>	<i>Standardna devijacija</i>
<i>Razredna nastava</i>	<i>19</i>	<i>5</i>	<i>5.11</i>	<i>1.73</i>
<i>Predmetna nastava</i>	<i>35</i>	<i>4</i>	<i>4.23</i>	<i>1.44</i>
<i>Asistent u nastavi</i>	<i>8</i>	<i>2</i>	<i>2.75</i>	<i>1.98</i>
<i>Kruskal-Wallis</i>			<i>H = 7.98</i>	<i>p = 0.0185</i>

U cilju ispitivanja hipoteze H2, analizirana je razlika u broju korištenih nastavnih metoda među trima grupama nastavnika: razredna nastava, predmetna nastava i asistenti u nastavi. S obzirom na to da podaci nisu ispunjavali pretpostavke normalnosti, primijenjen je Kruskal-Wallis H test kao odgovarajući neparametrijski postupak (Field, 2018; Laerd Statistics, 2021).

Rezultati su pokazali da postoji statistički značajna razlika u broju korištenih metoda među navedenim grupama, $H_2 = 7.98$, $p = .0185$. Medijanske vrijednosti ukazuju da asistenti u prosjeku koriste najmanje nastavnih metoda ($Md = 2$), dok razredni nastavnici koriste najviše ($Md = 5$), a predmetni nastavnici se nalaze između ($Md = 4$). Ove razlike upućuju na moguću povezanost organizacijskog oblika rada s raznolikošću primijenjenih metoda u inkluzivnom obrazovnom kontekstu.

Radi preciznijeg uvida u to između kojih grupa postoji značajna razlika, primijenjen je Dunnov post hoc test s Bonferroni korekcijom za višestruke usporedbe (Sheskin, 2004). Rezultati su pokazali da statistički značajna razlika postoji između nastavnika razredne nastave i asistenata ($Z = 2.65$, $p = .024$), pri čemu nastavnici razredne nastave koriste znatno više nastavnih metoda u odnosu na asistente. S druge strane, razlike između razredne i predmetne nastave, kao i između predmetne nastave i asistenta, nisu bile statistički značajne ($p > .05$), predstavljeno u tabeli

Tabela 7. Interpretacija Dunnovog post hoc testa

Usporedba grupa	Z-vrijednost	p vrijednost (Bonferroni korigovana)
Razredna vs. predmetna	1.85	0.192
Razredna vs. asistent	2.65	0.024
Predmetna vs. asistent	1.88	0.18

Ovi nalazi impliciraju da specifična uloga u obrazovnom procesu, uključujući stepen odgovornosti za planiranje i realizaciju nastavnog procesa, može utjecati na širinu i fleksibilnost u izboru metoda, što se posebno ogleda u ulozi nastavnika razredne nastave.

Više nastavnih metoda i uspjeh učenika

Hipoteza H3 ispitivala je postojanje povezanosti između broja nastavnih metoda koje nastavnici primjenjuju i obrazovnog uspjeha učenika s teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju. Pretpostavljeno je da prisustvo većeg broja metoda može doprinijeti kvalitetnijem učenju što utječe na nivo postignuća učenika prema ishodima učenja.

Tabela 8. Povezanost nastavnih metoda i postignuća učenika s teškoćama u razvoju

Organizacijski oblik nastave	Broj ispitanika	Prosječan broj metoda	Medijan (broj metoda)	Minimalan broj metoda	Maksimalan broj metoda	Spearmanova korelacija	p vrijednost
Asistent u nastavi	8	2.75	2	1	5	-0.322	0.0106
Predmetna nastava	35	4.23	4	1	7	-0.322	0.0106
Razredna nastava	19	5.11	5	2	7	-0.322	0.0106

Rezultati Spearmanove korelacije ukazali su na statistički značajnu negativnu povezanost između broja primijenjenih nastavnih metoda i srednje ocjene učenika ($\rho = -0.322$, $p = .0106$), što je u suprotnosti s očekivanjima hipoteze. Ovakav nalaz sugerira da veći broj korištenih metoda nije nužno povezan s višim obrazovnim postignućem, već potencijalno odražava veću složenost potreba učenika kojima je potrebna dodatna podrška i prilagođavanje u nastavi.

U inkluzivnoj praksi poznato je da veća raznolikost nastavnih metoda ne garantuje automatski bolje postignuće, već je često strategija kompenzacije i adaptacije u situacijama gdje su obrazovni ciljevi teže dostižni (Florian & Black-Hawkins, 2011). Ovaj nalaz tako potvrđuje važnost ne samo metodološke širine, nego i kvalitativne analize primjene metoda i njihove stvarne učinkovitosti u konkretnom kontekstu učenika s teškoćama.

Odnos broja korištenih nastavnih metoda i preferiranog savjetodavnog i kreativnog stila podučavanja

U okviru hipoteze H4 ispitivana je veza između broja nastavnih metoda koje nastavnici koriste u radu s učenicima s teškoćama i njihove sklonosti ka savjetodavnom i kreativnom stilu podučavanja. Polazna pretpostavka bila je da će veća metodička raznolikost u nastavi biti povezana s izraženijim korištenjem stilova koji podrazumijevaju fleksibilnost, kreativnost i individualiziran pristup učeniku. Analizom je nastojano utvrditi da li nastavnički stil prati širinu primijenjenih strategija u inkluzivnom obrazovnom okruženju.

Tabela 9. Povezanost nastavnih metoda i stilova podučavanja

Organizacijski oblik	Broj ispitanika	Prosječan broj metoda	Medijan (broj metoda)	Min broj metoda	Maks broj metoda	Prosječna ocjena stila	Medijan stila	Spearmanova korelacija	p vrijednost
Asistent u nastavi	8	2.75	2	1	5	3.38	4	0.21	0.1009
Predmetna nastava	35	4.23	4	1	7	3.8	4	0.21	0.1009
Razredna nastava	19	5.11	5	2	7	3.79	4	0.21	0.1009

Četvrta hipoteza je glasila: „Nastavnici koji primjenjuju kombinaciju više nastavnih metoda preferiraju savjetodavni i kreativni stil podučavanja“ za koju je u analizi korišten Spearmanov rang koeficijent korelacije s obzirom na ordinalni karakter podataka i neparametrijsku prirodu raspodjele. Dobijeni rezultati ukazuju na pozitivnu, ali statistički neznačajnu povezanost između broja korištenih nastavnih metoda i preferiranja savjetodavnog i kreativnog stila podučavanja ($\rho = 0.210$, $p = 0.1009$). Iako koeficijent sugerira blagu tendenciju da nastavnici koji primjenjuju više metoda češće izražavaju sklonost ka savjetodavnom i kreativnom pristupu, ovaj nalaz nije dostigao razinu statističke značajnosti ($p > 0.05$).

Moguće objašnjenje ovakvog rezultata leži u činjenici da preferencije nastavnog stila ne moraju nužno korelirati s tehničkim brojem metoda, već više odražavaju osobine ličnog i profesionalnog identiteta nastavnika, njihove edukacijske formacije i vrijednosnih uvjerenja. Takođe, ograničenja u institucionalnim okvirima i mogućnosti primjene stilova u konkretnim pedagoškim situacijama mogu umanjiti izraženost ove povezanosti.

S obzirom na to da su sve pomoćne hipoteze opovrgnute, glavna hipoteza za koju smo pretpostavili da nastavne metode mogu služiti kao statistički značajni prediktori varijable postignuća učenika sa teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju se odbacuje i nije je potrebno testirati regresijskom analizom s obzirom na prethodne analize/rezultate.

Izazovi inkluzivne nastave i potrebe za profesionalnim razvojem

U savremenoj inkluzivnoj praksi, rad s učenicima s teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju nosi sa sobom brojne izazove koji se očituju na organizacijskom, didaktičko-metodičkom i emocionalno-komunikacijskom planu. Učesnici istraživanja istakli su niz problema koji se kreću od nedostatka personalizirane podrške u učionici, otežanog balansiranja između kolektivnih i individualnih potreba učenika, do ograničene dostupnosti asistivne tehnologije i edukacijskih alata. Ključni izazov predstavlja postizanje nastavne efikasnosti u okruženjima s izrazito heterogenim potrebama učenika, pri čemu nastavnici često osjećaju pritisak da bez systemske podrške ostvaruju visok nivo individualizacije i inkluzivnosti.

Predložena rješenja koja su iznijeli nastavnici upućuju na potrebu za većim institucionalnim ulaganjima u kadrovsku i tehničku podršku, uključujući zapošljavanje asistenata u nastavi, nabavku asistivne tehnologije, kao i stvaranje fleksibilnijih modela inkluzije koji ne podrazumijevaju stopostotnu uključenost u redovni razred bez dodatnih resursa. Osim strukturnih mjera, naglašava se potreba za kontinuiranim stručnim usavršavanjem nastavnika u domenu savremene inkluzivne pedagogije.

U tom kontekstu, predložene teme edukacija odražavaju realne potrebe nastavne prakse i uključuju:

- primjenu efikasnih strategija za fokus i pažnju kod učenika sa ADHD i srodnim teškoćama,
- pristupe individualizaciji nastavnog sadržaja i ostvarivanju ishoda,
- emocionalnu podršku i razvoj komunikacijskih vještina u radu s djecom s izraženijim socio-emocionalnim poteškoćama,
- dobre inkluzivne prakse i praktične radionice o upotrebi asistivnih

sredstava,

- te edukaciju usmjerenu na saradnju s roditeljima kao ključnim partnerima u podršci učeniku.

Ovi uvidi ukazuju na potrebu da se teorijsko razumijevanje inkluzije dopuni konkretnim, kontekstualno osjetljivim i profesionalno orijentiranim pristupima koji proizilaze iz neposrednog iskustva nastavnika. Strategije profesionalnog razvoja u ovom domenu moraju biti dinamične, refleksivne i usklađene s realnostima školske prakse.

Vrsta podrške nastavnicima u kontekstu kvalitetne inkluzivne nastave

Analiza izazova i potreba koje su nastavnici istakli ukazuje na to da je podrška koju im je neophodno obezbijediti istovremeno pedagoško-psihološka i didaktičko-metodička. Ove dvije dimenzije podrške ne mogu se posmatrati odvojeno, jer zajedno čine temelj za kvalitetnu inkluzivnu praksu u savremenom obrazovnom sistemu.

Pedagoško-psihološka podrška ogleda se u potrebi nastavnika za boljim razumijevanjem socio-emocionalnih potreba učenika s teškoćama, njihovih obrazovnih profila, mehanizama motivacije i oblika komunikacije koji omogućavaju uključivanje bez stigmatizacije. U tom kontekstu, nastavnici su izrazili potrebu za stručnim savjetovanjem, supervizijskom podrškom i obukama koje im pomažu da bolje odgovore na emocionalne i psihološke izazove koje ovakva nastava nosi. S druge strane, didaktičko-metodička podrška odnosi se na konkretne strategije planiranja, izvođenja i evaluacije nastave, koje uzimaju u obzir razlike u stilovima učenja, kognitivnim kapacitetima i mogućnostima učenika. Nastavnici su jasno istakli potrebu za edukacijama koje nude praktične alate za diferencijaciju sadržaja, korištenje asistivne tehnologije, kao i za vrednovanje postignuća koje se temelji na individualnim ishodima, a ne uniformnim standardima.

Kvalitetna inkluzija se ne može temeljiti samo na fizičkom prisustvu učenika s teškoćama u razredu, već zahtijeva transformaciju nastavne prakse, gdje se znanja iz oblasti pedagogije, psihologije i didaktike susreću i operacionalizuju u svakodnevnom radu nastavnika. Takva transformacija nije moguća bez systemske podrške obrazovnim radnicima, ona se ostvaruje kroz kontinuiranu edukaciju, institucionalnu podršku, međusektorsku saradnju i uključivanje nastavnika u kreiranje inkluzivne kulture u školama.

Samo kroz uspostavljanje integrisane pedagoško-psihološke i metodičke podrške moguće je ostvariti inkluziju koja nije samo načelna, već funkcionalna i odgovarajuća stvarnim potrebama učenika i nastavnika.

Preporuke koje odražavaju sistemsku podršku koja je odgovor na trenutne potrebe podrazumijeva:

- uspostaviti trajne programe stručnog usavršavanja iz oblasti inkluzivne pedagogije, fokusirane na konkretne metode individualizacije nastave, emocionalnu podršku učenicima i prilagođeno vrednovanje.
- Obezbijediti kontinuiranu kadrovsku podršku kroz angažman stručnih saradnika i asistenata u nastavi, naročito u razredima s većim brojem učenika s teškoćama u razvoju.
- Opremiti škole asistivnom tehnologijom i digitalnim resursima, uz osiguranje tehničke podrške i edukacije nastavnika za njihovo efikasno korištenje u nastavi.
- Uvesti profesionalnu superviziju i savjetodavnu podršku za nastavnike, s ciljem prevencije sagorijevanja, razmjene iskustava i kontinuirane refleksije o inkluzivnim praksama.
- Razviti fleksibilne modele inkluzije, koji omogućavaju parcijalnu integraciju i prilagođene oblike podrške učenicima s izraženijim razvojnim teškoćama (kao i multiplim), uz saradnju s roditeljima i stručnim timovima.

Zaključak

Istraživanje je ukazalo da prosječna ocjena učenika s teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju nije u pozitivnoj korelaciji s brojem primijenjenih nastavnih metoda. Spearmanova korelacija iznosila je $\rho = -0.322$ ($p = .0106$), što pokazuje da je veći broj korištenih metoda bio povezan s nižim ocjenama koje su učenici ostvarivali. Ovaj nalaz demistificira uvjerenje da raznolikost metoda automatski vodi do boljih obrazovnih rezultata. U stvarnosti, raznovrsna primjena metoda češće ukazuje na potrebu za većim nivoom pedagoške adaptacije, što implicira složenije potrebe učenika.

Najveći broj metoda koristili su nastavnici razredne nastave ($M_d = 5$), što implicira visoku razinu pedagoške angažovanosti, ali ne i automatski viši nivo postignuća učenika. Srednja ocjena, iako standardizirani pokazatelj uspjeha, ne odražava uvijek realan napredak učenika (s teškoćama). Nastavnici razredne nastave, koji su koristili najširi spektar metoda ($M_d = 5$), ujedno su radili s učenicima s potencijalno izraženijim teškoćama što nije dovelo do viših ocjena, već pokazuje viši nivo podrške i prilagođavanja.

Ukupna srednja ocjena koju su učenici s teškoćama u razvoju i specifičnim

teškoćama u učenju postigli prema procjeni nastavnika iznosi: 2.94. Ova vrijednost ukazuje na to da se prosječna postignuća učenika nalaze na granici prolaznosti, što dodatno potvrđuje složenost rada s ovom populacijom učenika i važnost funkcionalne, a ne samo formalne evaluacije. Ovaj nalaz ukazuje na potrebu da se obrazovni ishodi vrednuju kroz multidimenzionalne pristupe, koji uključuju formativno praćenje, portfolio učenika i individualne razvojne planove. Ovo otvara važno pitanje je li srednja ocjena dobar pokazatelj postignuća za učenike (s teškoćama)? U mnogim slučajevima, ocjene ne odražavaju realni napredak već su kompromis između standarda i individualnih mogućnosti učenika.

Istraživanje je ukazalo na višeslojnu povezanost između nastavnih metoda, profesionalnih praksi nastavnika i obrazovnih postignuća učenika s teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju. Iako hipoteza o postojanju razlika u postignućima učenika prema spolu nije potvrđena, utvrđena je značajna razlika u broju korištenih nastavnih metoda među različitim organizacijskim oblicima rada, pri čemu razredni nastavnici pokazuju najveći stepen metodičke raznolikosti. Nadalje, statistički značajna negativna povezanost između broja metoda i ocjena učenika upućuje na to da raznovrsnost pristupa ne mora nužno biti indikator uspjeha, već odraz kompleksnijih potreba učenika kojima su te metode namijenjene.

Također, iako je utvrđena blaga tendencija nastavnika s većim brojem primijenjenih metoda da preferiraju savjetodavni i kreativni stil, ta povezanost nije bila statistički značajna. Ovaj rezultat potvrđuje da stil podučavanja može više zavisiti od ličnih i profesionalnih uvjerenja nego od broja korištenih strategija.

Na osnovu ovih nalaza, preporučuje se osmišljavanje ciljanih programa stručnog usavršavanja koji bi nastavnicima omogućili dublje razumijevanje i refleksiju o funkcionalnosti nastavnih metoda u radu s učenicima s teškoćama, s posebnim fokusom na njihov uticaj na obrazovne ishode, a ne samo na kvantitativnu prisutnost metoda u nastavnom procesu.

Priznanje

Istraživanje iz kojeg je proistekao ovaj naučni rad finansijski je podržano od strane Evropske unije kroz projekat „Uvođenje studentskih istraživačkih mobilnosti na univerzitetima u Bosni i Hercegovini – INSTREAM“, koji implementira konzorcij na čelu s Internacionalnim Burch univerzitetom. Izneseni stavovi ne predstavljaju nužno zvaničan stav Evropske unije niti Internacionalnog Burch univerziteta i isključiva su odgovornost autora.

Literatura

- Bjelopoljak, Š. (2022). E - inkluzija, Univerzitetski udžbenik. Bihać: Pedagoški fakultet Univerziteta u Bihaću i Sarajevo: Centar za obrazovne inicijative Step by Step.
- Bognar, L. i Matijević, M. (2005). Didaktika. Zagreb: Školska knjiga.
- Booth, T. & Ainscow, M. (2011). The Index for Inclusion: Developing Learning and Participation in Schools. CSIE.
- Cindrić, M., Miljković, D. i Strugar, V. (2010). Didaktika i kurikulum. Zagreb: IEP-D2.
- Florian, L. (2008). Inclusion: Special or inclusive education: Future trends. *British Journal of Special Education*, 35(4), 202-208. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8578.2008.00400.x>
- Florian, L. & Black-Hawkins, K. (2011). Exploring inclusive pedagogy. *British Educational Research Journal*, 37(5), 813–828. <https://doi.org/10.1080/01411926.2010.501096>
- George, D. & Mallery, P. (2019). IBM SPSS Statistics 26 Step by Step: A Simple Guide and Reference (16th ed.). Routledge.
- Hollenweger, J. (2014). Mapiranje postojećih programa izobrazbe za inkluzivno obrazovanje u regiji Jugoistočne Evrope, Sažeto izvješće. Vijeće Evrope: The University of Edinburgh i PH Zurich.
- Kafedžić, L. (2015). Stručno usavršavanje nastavnika za odgojno-obrazovni rad u inkluzivnim odjeljenjima, Publikacija stručnih radova i izlaganja sa stručnog simpozijuma: Unapređenje obrazovnog sistema u oblasti primjene inkluzivnih principa podučavanja, Save the Children Norway, 8–21.
- Tavakol, M. & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53–55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
- Tomlinson, C. A. (2014). The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners (2nd ed.). ASCD.
- UNESCO. (2008). Inclusive education: The way of the future. (ED/BIE/CONFINTED 48/3). International Bureau of Education. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000157989>
- Vilotijević, M. (1999). Didaktika II, Naučna knjiga. Beograd: Učiteljski fakultet.

Abstract

The research focuses on examining the relationship between the application of teaching methods and the educational achievements of students with developmental and specific learning difficulties, with particular emphasis on the organizational form of instruction and teachers' teaching styles. Using a combined qualitative and quantitative approach, four hypotheses were analyzed: differences in students' achievements by gender, variations in the application of methods depending on the subject taught, the impact of the number of teaching methods on students' success, and the relationship between the number of methods used and the tendency toward advisory and creative teaching styles.

The results indicate a statistically significant difference in the number of methods applied among teachers with different organizational roles, showing that class teachers employ the broadest range of methods. Furthermore, a negative correlation was found between the number of teaching methods and students' achievements, implying that methodological diversity does not necessarily reflect instructional effectiveness but may rather indicate a need for greater pedagogical adaptation for students with more complex difficulties. The relationship between the number of methods and the advisory-creative teaching style was positive but statistically insignificant.

Based on these findings, it is recommended that schools and relevant educational institutions strengthen teachers' professional development through continuous training programs that integrate contemporary pedagogical approaches, with a special focus on the functional application of methods tailored to the real needs of students with learning difficulties.

Keywords: *inclusive education, teaching methods, students with developmental difficulties, educational achievement, advisory and creative teaching style*