

Aktivno učenje u razrednoj nastavi

Marić, Mariela

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Split / Sveučilište u Splitu, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:172:384715>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-10**

Repository / Repozitorij:

[Repository of Faculty of humanities and social sciences](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



**AKTIVNO UČENJE U RAZREDNOJ
NASTAVI**
MARIELA MARIĆ

Split, 2023.

Odsjek za Učiteljski studij
Učiteljski studij
Predmet: Didaktika

AKTIVNO UČENJE U RAZREDNOJ NASTAVI

Student:

Mariela Marić

Mentor:

prof. dr. sc. Sonja Kovačević

Obrazac A.Č.

SVEUČILIŠTE U SPLITU
FILOZOFSKI FAKULTET

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

kojom ja MARIČKA MAEKIĆ, kao pristupnik/pristupnica za stjecanje zvanja magistra/magistrice PRIMARNOG OBRAZOVANJA, izjavljujem da je ovaj diplomski rad rezultat isključivo mogega vlastitoga rada, da se temelji na mojim istraživanjima i oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio diplomskoga rada nije napisan na nedopušten način, odnosno da nije prepisan iz necitiranoga rada, pa tako ne krši ničija autorska prava. Također izjavljujem da nijedan dio ovoga diplomskoga rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Split, 21.9.2023.

Potpis

Marička Maekić

Izjava o pohrani i objavi ocjenskog rada
(završnog/diplomskog/specijalističkog/doktorskog rada - podcrtajte odgovarajuće)

Student/ica: Maricla Manić

Naslov rada: AKTIVNO UČENJE U RAZREDNOJ NASTAVI

Znanstveno područje i polje: DIDAKTIKA

Vrsta rada: DIPLOMSKI RAD

Mentor/ica rada (ime i prezime, akad. stupanj i zvanje):
prof. dr. sc. Slavica Kovačević

Komentor/ica rada (ime i prezime, akad. stupanj i zvanje):

Članovi povjerenstva (ime i prezime, akad. stupanj i zvanje):

prof. dr. sc. Suježana Dobrotić
mr. sc. Jaska Barbić

Ovom izjavom potvrđujem da sam autor/autorica predanog ocjenskog rada (završnog/diplomskog/specijalističkog/doktorskog rada - zaokružite odgovarajuće) i da sadržaj njegove elektroničke inačice u potpunosti odgovara sadržaju obranjenog i nakon obrane urednog rada.

Kao autor izjavljujem da se slažem da se moj ocjenski rad, bez naknade, trajno javno objavi u otvorenom pristupu u Digitalnom repozitoriju Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Splitu i repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti (NN br. 119/22)).

Split, 21. rujna 2023.

Potpis studenta/studentice: Maricla Manić

Napomena:

U slučaju potrebe ograničavanja pristupa ocjenskom radu sukladno odredbama Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima (111/21), podnosi se obrazloženi zahtjev dekanici Filozofskog fakulteta u Splitu.

SADRŽAJ

1.UVOD	5
2.KONSTRUKTIVIZAM	6
2.1.Teorija konstruktivizma.....	6
2.2.Perspektive konstruktivizma	7
2.2.1.Kognitivni konstruktivizam.....	8
2.2.2.Radikalni konstruktivizam	9
2.2.3.Socijalni konstruktivizam.....	9
2.3.Konstruktivistička naspram tradicionalne nastave	11
3.AKTIVNO UČENJE.....	14
3.1.Uloga učenika.....	15
3.2.Socijalni oblici rada.....	17
3.3.Strategije i metode aktivnog učenja	18
3.3.1.Istraživački rad	19
3.3.2.Problemska nastava	20
3.3.3.Projektni rad	21
3.4.Odrednice aktivne nastave.....	22
4.METODOLOGIJA RADA.....	24
4.1.Problem istraživanja	24
4.2.Cilj istraživanja	24
4.3.Zadatci istraživanja	24
4.4.Hipoteze	25
4.5.Metode i instrumenti	25
4.6.Uzorak ispitanika.....	25
5.ANALIZA I INTERPRETACIJA REZULTATA.....	28
Zaključak.....	38

Sažetak	39
Summary	40
LITERATURA:	40
Prilozi:	43

1. UVOD

Današnje vrijeme zahtijeva konstantne promjene u načinima poučavanja. Od škole očekujemo da učenike potiče na cjeloživotno učenje, razvijanje sposobnosti kritičkoga razmišljanja i logičkoga zaključivanja. Na učenike pada breme ocjena i postizanje najboljega mogućega uspjeha. Pod takvim teretom samo znanje i primjena istog često padaju u drugi plan. Osobe koje mogu promijeniti tu „sudbinu“ i sam pogled na učenje i poučavanje upravo su učitelji. Mijenjanjem pristupa poučavanja nastavni proces, uz tradicionalne oblike rada, oplemenjuju i aktivnim oblicima učenja koji odgovaraju individualnim potrebama svih učenika. Koristeći aktivne oblike učenja učenici smisleno povezuju nastavne sadržaje te povezujući ih s prijašnjim iskustvima dolaze do određenih zapažanja koje interpretiraju i pojašnjavaju. Na taj način učenici postaju aktivni sudionici nastave koji su u središtu nastavnoga procesa. Samim time mijenja se i uloga učitelja, koji iz središta nastavnoga procesa prelazi u ulogu koordinatora istoga, motivatora, mentora i suradnika.

Teorijski dio ovog rada sastoji se od pojašnjenja značenja pojmova ključnih za temu ovog rada, kao što je konstruktivizam, koji je temelj za razvoj aktivnog učenja te strategije rada koje je potrebno koristiti prilikom aktivnog rada. U drugom dijelu rada prikazani su rezultati istraživanja koje je provedeno tijekom studenog i prosinca 2022. godine, a pomoću njih ćemo dobiti uvid u primjenu aktivnih oblika učenja od strane učitelja razredne nastave na području Dubrovačko-neretvanske županije. Nadalje, prikazat će se i interpretirati rezultati vezani uz iskustva učitelja u vidu provedbe aktivnog učenja i poučavanja te percepciju ispitanika o važnosti istog.

2. KONSTRUKTIVIZAM

2.1. Teorija konstruktivizma

Konstruktivizam je, prema Kovačević i Mušanović, teorijski koncept učenja prema kojemu učenici u suradnji s drugim učenicima i svojom aktivnošću konstruiraju znanja iz vlastitoga iskustva. „*Konstruktivističke teorije nastale su u radovima teoretičara obrazovanja poput J. Deweya, J. Piageta, J. Brunera i L. Vygotskog*“ (Kovačević, Mušanović 2013:132). Učenje je složeni psihički proces kojime se danas bave različite grane znanosti. Različitim spoznajama o načinima i mogućnostima učenja znanstvenici ga objašnjavaju teorijama na kojima počivaju i sukladne didaktičke teorije. Neke od tih teorija objašnjavaju samo segmente složenog procesa učenja (npr. stjecanje kognitivnih kompetencija ili učenje motoričkih vještina), a neke nastoje dati cjelovito objašnjenje procesa učenja i poučavanja (Matijević, 2011). Uz bihevioristički i kognitivistički najčešće se spominje i konstruktivistički pristup objašnjavanju procesa učenja.

Konstruktivizam, koncept koji objašnjava samu prirodu čovjekova usvajanja znanja, doživio je svoj procvat osamdesetih i devedesetih godina dvadesetoga stoljeća, smatralo ga se „obecavajućom teorijom“ kako u učenju i poučavanju, tako i u obrazovanju učitelja (Babić, 2007:221). Konstruktivizam je znanstvena i spoznajna teorija koja se bavi pitanjem o uvjetima mogućnosti spoznaje, kako doći do pouzdanoga znanja (König i Zedler, 2001). Počeo se razvijati tridesetih godina dvadesetoga stoljeća zapažanjima psihologa Jeana Piageta i Leva Vygotskog. Njihovi se stavovi temelje na percepciji učenja kao kompleksnoga procesa čiji je razvoj moguć jedino pod aktivnim stanjem uma osobe izložene novim informacijama, a takve se informacije pretvaraju u znanje jedino ako postoje kao dio stvarnosti odgovorne za fizički i psihički rast pojedinca. Tako Piaget u svojem istraživanju razvojnih faza djeteta, dolazi do zaključka da dijete nije u mogućnosti konstruirati apstraktna znanja o svijetu, ali je sposobno sudjelovati u njemu na uman način jer raspolaže svojim senzorno motoričkim iskustvima kojima modelira stvarnost te je nadograđuje novim iskustvima (Taber, 2011).

Prema navodima Vrkić Dimić (2011): *Znanje, sposobnosti, sadržaji i sl. se ne stječu, ne "prenose", već se konstruiraju temeljem postojeće strukture, tj. čovjekovog proživljenog iskustva. Iskustvo predstavlja polazišnu točku za interpretiranje dijelova informacija, koje dovodi do učenja – konstruiranja znanja. Pritom je učenje u velikoj mjeri određeno kontekstom u kojem se događa. Učenik razumije vlastite procese učenja: on potiče i nadzire svoj proces*

učenja, svjestan je uvjeta pod kojima najbolje uči i u skladu s njima organizira svoje učenje. Konstruktivistički pristup učenju i poučavanju temelji se na susretu s novim pojmovima, idejama, odnosno stjecanju novih znanja i povezivanju toga s već prethodno poznatim činjenicama i doživljajima te prihvaćanje novoga kao važnoga i korisnoga ili nepotrebnoga. Svakako, konstruktivizam potiče aktivno učenje u kojem pojedinac kreira vlastito znanje, dakle postavlja pitanja, istražuje i povezuje već poznato znanje s novostečenim znanjem (Bada i Olusegun, 2015).

Konstruktivizam se često tumači na različite načine, ali ono što je zajedničko različitim tumačenjima, a odnosi se na učenje i poučavanje je: konstruktivna narav spoznaje i znanja, njihova relativnost i procesualnost, usmjerenost na subjekt, utemeljenost na iskustvu i općenito relativizam. Temeljne promjene u učenju i poučavanju su prijelaz na otvoreni sustav znanja i usmjerenje na proces učenja, raznovrsne i brojne razine iskustva učenja te na prepoznavanje specifičnih postignuća učenja (Babić, 2007).

Prijelazom na ovakav sustav znanja učenik iz objekta učenja postaje aktivni subjekt koji sudjeluje u samom procesu ostvarivanja cilja učenja i poučavanja. Oblici i metode nastave u kojima učenik samo sluša i reproducira sadržaj postali su zastarjeli te se od učenika očekuje aktivnost i razumijevanje samoga procesa učenja. Samim time mijenja se i uloga učitelja koji središte nastavnoga procesa prepušta učeniku i nastavu oblikuje prema potrebama učenika. Preuzima ulogu suradnika i motivatora učenika u nastavnom procesu. Razumijevanjem procesa učenja učenika dovodimo u poziciju u kojoj može sam organizirati svoje učenje prema uvjetima pod kojima sam učenik smatra da najbolje uči. Tako možemo kazati da je konstruktivističko učenje aktivan proces u kojemu su učenik i učitelj u konstantnoj interakciji, surađuju kako bi ostvarili najbolje rezultate.

2.2. Perspektive konstruktivizma

Konstruktivistička teorija učenja naglašava načine i mehanizme na kojima ljudi stvaraju sliku svijeta i pronalaze smisao kroz nizove individualnih konstrukata. Ona bi učeniku trebala omogućiti uvjete za stjecanje iskustva u realnom okruženju, koje mu jedino mogu dati stvarna, pouzdana i provjerena znanja te pružiti uvjete za valorizaciju tih znanja (Purković, 2016). Konstruktivizam se u odgoju i obrazovanju zasniva na četiri epistemološka načela (von Glasersfeld, 1984; prema Purković 2016):

1. Znanje nije pasivna nakupina, već je rezultat aktivnog razumijevanja od strane pojedinca,
2. spoznaja je adaptivni proces i funkcija omogućavanja održivoga ponašanja pojedinca u određenim okolnostima,
3. spoznavanje je proces organiziranja i smislenosti vlastitog iskustva, a ne proces kojim se pruža točan prikaz stvarnosti,
4. stvaranje znanja ima korijene u biološko-neurološkoj konstrukciji, ali i u socijalnoj te kulturološko i jezično zasnovanoj interakciji.

Purković (2016) također navodi kako se u skladu s iznesenim načelima konstruktivistički pristup zasniva na aktivnoj ulozi učenika, važnosti osobnoga i društvenoga iskustva te na spoznaji da će se stvoreno znanje i percepcija stvarnosti individualno razlikovati. Konstruktivizam se znatno razvijao od svoga nastanka te su u teorijskom obliku nastale razne perspektive: kognitivni, radikalni i socijalni konstruktivizam. One se međusobno razlikuju prema tome koliko važnost daju pojedinom načelu.

2.2.1. Kognitivni konstruktivizam

Kognitivni konstruktivizam naglašava prva dva epistemološka načela, prihvaća načelo kako je znanje prilagodljiv proces te da je spoznaja rezultat aktivnosti učenika. Začetnik kognitivnoga konstruktivizma je Jean Piaget koji se bavio istraživanjem pojedinca, odnosno načinima na koje mozak u različitim stadijima razvitka procesira informacije. Ono što mu pomaže pri tom procesu su kognitivne strukture koje su načinjene od prijašnjih iskustava koje omogućuju povezivanje novog znanja s prethodnim (Bay, Ilhan i sur., 2014). Piaget je smatrao kako se dječja spoznaja temelji na inteligenciji kao procesu, smatra kako dijete uči razumijevati svijet prilikom djelovanja ili operiranja njime. Tumači kako se djeca prilagođavaju izazovima koje im okolina pruža. Piaget u svoju teoriju uvrštava proces adaptacije koji je raščlanio na dvije klasifikacije: adaptaciju i asimilaciju. Navodi kako se adaptacijom djeca prilagođavaju samoj okolini, dok asimilacijom stječu nova razvojna iskustva koja su temeljena na već stečenim spoznajnim strukturama. (Vasta, Haith i Miller, 2005:44). Njegova je teorija polazište aktivnoga učenja jer glavni uzrok razvojnih promjena vidi u djetetovom aktivnom odnosu

prema okolini i promatra ga kao aktivno biće koje djeluje na svijet oko sebe i razvija se u dodiru s okolinom (Vizek Vidović i sur., 2014).

2.2.2. Radikalni konstruktivizam

Radikalni konstruktivizam, kao suprotan kraj konstruktivističkog kontinuuma, prihvaća tri epistemološka načela konstruktivizma: znanje kao prilagodljiv proces, spoznaju kao rezultat aktivnosti pojedinoga učenika, gradeći pri tom iskustveno zasnovan mentalni model koji ne odražava vanjsku realnu stvarnost. Ovaj pravac sve više uvažava i četvrto epistemološko načelo koje se odnosi na stvaranje znanja u socijalnoj interakciji. Znanje je, prema tome, iskustveni konstrukt koji ni na koji vidljivi način ne može točno odražavati stvarnost. Prilagodljiva priroda znanja naglašava kako znanje nije objektivna istina, jer interno znanje ne odgovara realnoj stvarnosti, već je znanje izvediv model iskustva pojedinca (von Glasersfeld, 1998). Radikalni konstruktivizam ujedinjuje socijalnu i kognitivnu teoriju s ciljem pronalaska obrazovne svrhe koncepta. Podržava Piageta, no smatra kako i socijalna interakcija ima fundamentalnu važnost u pitanju obrazovanja. Njeguje individualne razlike među učenicima i time ističe potrebu za individualiziranim pristupom svakom učeniku uz naglasak na međusobne odnose, interakciju i suradničke aktivnosti (Blake, Pope, 2008). Glasersfeld naglašava: „*Umjesto pretpostavljanja da je znanje reprezentacija onoga što egzistira, znanje je mapiranje, u svjetlu ljudskog iskustva, o tome što je izvedivo*” (Gasersfeld, 1989, 134) te isto dodaje: „*Znanje je rezultat subjektive individualne aktivnosti konstruiranja, a ne proizvod koji je izvan subjekta (spoznavatelja) i koji se može predati ili instalirati putem percepcije ili lingvističke komunikacije*” (Glasersfeld, 1990, 37) Dunjić (2016:3) ističe kako se karakteristike ovoga modela mogu pronaći u suvremenom pristupu poučavanja u kojem se učenika ne gleda samo kao objekta nastavnoga procesa.

2.2.3. Socijalni konstruktivizam

Socijalni konstruktivizam proizašao je iz teorije Lava Vygotskog, ruskoga sociologa koji je razvijao kognitivne razvojne teorije početkom 20. stoljeća. U svojoj teoriji kognitivnoga razvoja naglašava važnost utjecaja okoline koja sudjeluje u stvaranju spoznajnih struktura. Ovaj pravac naglašava važnost sva četiri epistemološka načela konstruktivizma. Naslanja se na Piagetovu teoriju kako svaki pojedinac samostalno stvara konceptualne okvire, no za razliku od Piageta smatra kako se konceptualni okviri upotpunjuju isključivo pomoću interakcije s drugim ljudima (Taber, 2011). Vygotsky je vjerovao da djeca uče kroz zajedničko iskustvo rješavanja

problema s nekim drugim, najčešće roditeljima ili učiteljem te braćom i sestrama ili vršnjacima. Vygotsky navodi kako kod implementacije kognitivnoga razvoja djece odgovornost za rješavanje problema postepeno prebacuje s osobe koja uči zajedno s djetetom, na dijete (Ćosić, 2018).

Vygotsky u svojoj teoriji ističe tri ključna čimbenika: kulturu, zonu proksimalnoga razvoja i jezik. Kultura predstavlja vitalni dio konstrukcije djetetova znanja, naglašavajući da dijete uči kroz interakciju s drugima i kroz upoznavanje s kulturom (slušanje glazbe, čitanje knjiga i sl.). Vygotski tvrdi kako će se svako dijete dodatno razviti uz pomoć i podršku drugih koji imaju više iskustva (Oakley, 2004). Zona proksimalnoga razvoja udaljenost je između stvarne razine razvoja koju određuje nezavisno rješavanje problema i razine potencijalnoga razvoja određenoga rješavanjem problema pod vodstvom, odnosno, u suradnji s roditeljima i vršnjacima (Vygotsky, 1978). U ovom slučaju, kako naglašava Oakley (2004), postoji nekoliko važnih čimbenika koji su ključni za uspjeh procesa učenja. Prvi je svakako prisutnost osobe koja posjeduje znanja, vještine i iskustva za vođenje učenika, naravno uz socijalne interakcije koje učeniku omogućuju promatranje drugih i uvježbavanje vlastitih vještina. Kao vrlo važan čimbenik naglašava i potporu koju djetetu pružaju učitelji i svi oni koji mu pomažu.

Vygotsky naglašava važnost jezika u procesu kognitivnoga razvoja, primjećuje poveznicu između stupnja razvoja jezika i stupnja kognitivnoga razvoja djeteta. Smatra kako je jezik neophodan alat za organiziranje vlastitih misli. Navodi kako se dijete u prve tri godine života jezikom koristi samo zbog socijalne interakcije koja nije povezana s djetetovim mislima. Ako beba želi prisutnost i toplinu svoje majke potaknuti će je plačem ili vikanjem koje će dozvati majku. Od treće do sedme godine djetetove misli postaju povezane s jezikom. Dijete komunicira samo sa sobom, neovisno o drugima koji ga slušaju. Razgovaraju o tome što rade, kako i zašto to rade. Ako skaču, djeca će reći „hop“ kao da svome tijelu naređuju što da radi. Od sedme godine pa na dalje nastupa unutarnji govor. Nečujan je i njegova je uloga usmjeravati misli i ponašanje (Oakley, 2004).

Od rođenja pa dalje kroz cijeli život interakcija s drugima oblikuje način na koji shvaćamo svijet. Učenje je sastavni dio naše svakodnevice i ono se događa u svim okolnostima, međusobnom komunikacijom između roditelja i djece, dok se djeca igraju, na nastavi i slično. Dakle, socijalna interakcija jest sastavni dio nas, našega učenja, zauzimanja vlastitih stavova i mišljenja i odnosa i komunikacije s drugima. Tako Vygotsky učenje smješta u socijalni kontekst

jer kako navodi „ono što je naučeno, ne može biti odvojeno od onoga kako je naučeno i korišteno“ (Oakley, 2004).

Važnost socijalnoga konstruktivizma za aktivno učenje očituje se u proširivanju kognitivnih modela u kontekstu učenja i poučavanja integracijom afektivne i socijalno-kulturološke varijable. Dakle, riječ je o procesima individualnoga učenja u socijalno određenim područjima pri čemu se učenje shvaća kao situirana kognicija i naglašava se kontinuitet školskoga učenja, odnosno transfer naučenoga u školi na situacije svakodnevnoga života (Palek

ić, 2015; prema Gazibara 2018). U temelju je Nacionalnoga okvirnoga kurikulumu socijalni konstruktivizam, u kojemu učenik uz podršku učitelja sam istražuje i konstruira svoje znanje (NOK, 2011). Ovdje glavnu ulogu ima učitelj čija je odgovornost postavljanje učenika u aktivnu ulogu, u kojoj učenik preuzima odgovornost za svoje znanje uz poticaj i podršku učitelja.

2.3. Konstruktivistička naspram tradicionalne nastave

Tradicionalnu nastavu karakterizira pasivno učenje. Učenik je pasivni promatrač, sluša, prepisuje ono što učitelj zadaje, odgovara na postavljena pitanja, čita zadani tekst i slično. Učitelj je u središtu, preuzima glavnu ulogu u nastavi te nastava kao takva nije oblikovana prema potrebama učenika. Na učenika se gledalo kao na objekt odgoja i obrazovanja, nije se vodilo računa o njegovim mogućnostima, sposobnostima i interesima, škola i nastava nisu se prilagođavale učeniku i njegovim potrebama, jer se od učenika tražilo da se prilagodi nastavi. Priprema za ovakav oblik nastave je jednostavnija, a udžbenik je često jedini izvor znanja. U tradicionalnoj nastavi dominira frontalni oblik rada te je komunikacija između učitelja i učenika jednosmjerna. Učenici su po nekoliko sati dnevno samo sjedili, slušali i gledali što i kako radi učitelj. Od učenika se očekuje reprodukcija sadržaja koje izlaže učitelj bez aktivne izgradnje znanja i razumijevanja sadržaja koji uče.

Aktivno se učenje uveliko razlikuje od dominantne tradicionalne nastave, koju još nazivamo frontalnom i predavačkom nastavom. Tradicionalna nastava ima svojih prednosti, neupitno je da takav način poučavanja oduzima najmanje vremena i najlakši je kada je u pitanju uvođenje učenika u novi sadržaj, međutim ona ne osigurava dublje razumijevanje sadržaja i rješavanje problema već je njezin cilj isključivo usvajanje sadržaja koji izlaže učitelj i jedina motivacija je ocjena. Najvažnija obilježja konstruktivistički oblikovane nastave su međusobna razmjena znanja između učitelja i učenika, jednakost autoriteta između sudionika nastavnoga procesa,

učitelj postaje voditelj i organizator aktivnosti te je naglasak na heterogenosti razreda. Konstruktivistička nastava stavlja naglasak na učenike kojima se pruža mogućnost samostalnoga izbora učenja, pred učenike se stavljaju autentični i stvarni zadatci, naglašava se nastava orijentirana na učenika tijekom koje učenici imaju priliku surađivati, komunicirati i zajednički donositi zaključke te se nastoji koristiti što više različitih izvora i načina prezentiranja (Bada i Olusegun, 2015).

PRENOŠENJE ZNANJA	KONSTRUKCIJA ZNANJA
Znanje kao nepromjenjiva baza podataka prenesena učeniku od strane nastavnika i/ili teksta	Znanje kao razvijajuće interpretacije konstruirane za vrijeme diskusije
Test i nastavnik kao autoritativni izvori stručnog znanja koje učenici poštuju	Autoritet konstruiranog znanja nalazi se u argumentima i dokazima unutar teksta i iskaza nastavnika i učenika; svačiji doprinos je bitan
Nastavnik je odgovoran za upravljanje učenja opskrbljivanjem informacijama i vođenjem učenika kroz aktivnost i zadatke	Nastavnik i učenici dijele odgovornost iniciranja i vođenja procesa učenja kroz zajedničke napore
Nastavnik objašnjava, provjerava razumijevanje i ocjenjuje točnost učeničkih odgovora	Nastavnik preuzima ulogu vođe diskusija koji postavlja pitanja, traži objašnjenje, potiče dijaloge, pomaže grupi prepoznati granice između konsenzusa i kontinuiranog neslaganja
Učenici pamte ili repliciraju ono što je bilo objašnjeno i/ili pokazano	Učenici nastoje shvatiti smisao novog inputa povezujući ga s prijašnjim znanjima ili surađujući s ostalim učenicima s ciljem konstrukcije zajedničkog shvaćanja
Razredni diskurs ističe intenzivno vježbanje i ponavljanje kao odgovor konvergentnim pitanjima; fokus usmjeren dobivanju točnih odgovora	Razredni diskurs ističe reflektivnu diskusiju prožetu umreženim i povezanim znanjima; pitanja su više divergentna no osmišljena na način da razvijaju razumijevanje utjecajnih ideja koje učvršćuju mrežu znanja; fokus je usmjeren dobivanju mišljenja
Aktivnosti su usmjerena replikaciji modela ili izvedbe osmišljene poput algoritma; do rješenja se dolazi „korak po korak“	Aktivnosti su usmjerene izvođenju autentičnih pitanja i problema koji zahtijevaju razmišljanja višeg reda
Učenici pretežno uče sami, uvježbavajući ono što im je preneseno kako bi se pripremili za dobivanje nagrade reprodukcijom zadanog na upit	Učenici suradnjom tvore zajednicu koja uči te koja konstruira zajednička shvaćanja u vidu održivih dijaloga

Tablica 1. Razlika između prenošenja i konstrukcije znanja¹

Na tablici 1. vidimo temeljne razlike između tradicionalno i konstruktivistički koncipirane nastave pa zaključujemo, kako navodi Palekčić (2015), da se pozornost treba staviti na pitanje konstruiranja znanja i u kakvom je ono odnosu s djelovanjem, mijenjaju se uloge učenika i učitelja te se učeniku pripisuje aktivna uloga, a učitelju uloga stvaranja problemske situacije i pružanja alata za rješavanje problema te pružanje potpore u tom procesu. Isti autor poučavanje

¹Tablica 1. Razlika između prenošenja i konstrukcije znanja (preuzeto od Good i Brophy 1994)

shvaća kao poticanje samostalnoga učenja autonomnoga učenika, a učenje kao poticanje učenika na propitivanje, provjeru, potvrđivanje ili odbacivanje svoje konstrukcije stvarnosti.

Matijević i Radovanović (2011) kao najlošiji izbor strategije podučavanja, ističu predavanje učitelja, navodeći kako su za vrijeme takvoga predavanja učenici potpuno pasivni, a učitelj je zadovoljan satom jer ga je izveo bez smetnje te izložio sav nastavni sadržaj. Nitko mu nije smetao i mišljenja je da su svi učenici razumjeli gradivo. Ističu također, kako bi nastava bila učinkovitija, a interakcija s učenicima dinamičnija, podučavanje treba planirati u interakciji s učenicima. Učitelj mora nastavni sadržaj približiti učenicima, a to će postići korištenjem primjera iz stvarnoga života.

3. AKTIVNO UČENJE

Definicija aktivnog učenja ukazuje kako je isto utemeljeno u konstruktivističkoj teoriji učenja. Ledić (2006, prema Turk 2009) definira aktivno učenje kao *"učenje u kojem se postiže visok stupanj samostalnosti i samoregulacije, primjenjuju se raznovrsne misaone strategije i specifične kognitivne vještine koje omogućuju uočavanje bitnog, raščlanjivanje i usporedbu informacija, njihovo povezivanje s postojećim znanjima i kritičku prosudbu njihova značenja, a to je ujedno i ono učenje koje omogućuje dugoročno pamćenje"*. Cilj aktivne nastave jest konstrukcija znanja i razvoj ličnosti kroz suradnju dok učenicima proces i aktivnost predstavljaju unutarnju motivaciju i nagradu. Sadržaji se definiraju prema interesima učenika, a metode koje se koriste su aktivne metode u kojima su učenici aktivni sudionici, poput istraživanja, propitkivanja, kritičkoga razmišljanja i učiti kako učiti. Aktivna se nastava izvodi na smislen, praktičan način i često uključuje učenje otkrivanjem ili korištenje divergentnoga načina razmišljanja (Turk, 2009).

Aktivno učenje je način novoga pristupa procesu učenja. Podrazumijeva preuzimanje uloge aktivnog sudionika u nastavi s ciljem poticanja na razmišljanje o važnosti nastavnoga sadržaja te usmjeravanje pažnje na bitne elemente, dolaženje do zaključka te kritičko mišljenje. Kako bi učenje bilo uspješno, svakom učeniku sadržaj mora biti jasan i zanimljiv kako bismo zadržali njegovu koncentraciju te potaknuli interes za nadogradnju već usvojenoga sadržaja (Dunjić, 2016).

Aktivna se nastava, za razliku od tradicionalne nastave kako ističu Bognar i Matijević (2002), ne ograničava na predavački način rada uz udžbenik kao glavno nastavno sredstvo, već potiče interakciju između učenika i nastavnika te samostalni rad. Good i Brophy (1994) navode kako predavački način rada uskraćuje razvoj učenikovih socijalnih vještina jer polazi za pretpostavkom da je svim učenicima dostatna jedna informacija, pruža informacije bez razvijanja ikakvih vještina i sposobnosti do kojih bi učenici trebali sami doći. Karakteristike aktivnoga učenja podudaraju se s konstruktivističkim, što proizlazi iz činjenice da je u temeljima aktivnoga učenja konstruktivistička teorija učenja.

Good i Brophy (1994) navode četiri smjernice koje smatraju ključnima u kreiranju aktivnih oblika učenja prilikom osmišljavanja nastavnoga procesa:

- *Osobe koje uče konstruiraju svoje vlastito značenje.* Učenici nisu pasivni sudionici nastave te ne mogu procesirati što su pasivno primili. Kako bi informacije koje dolaze do njih poprimile smisao i bile korisne u novim situacijama učenici moraju uložiti puno truda, moraju manipulirati, istraživati i stvarati znanje.

- *Novo učenje izgrađuje se na već postojećem znanju.* Učenici moraju stvarati veze između starih i novih informacija, moraju uspoređivati i preispitivati, kritizirati i istraživati, prihvatiti ili odbaciti stare informacije kako bi nove poprimile smisao.
- *Učenje se pojačava socijalnom interakcijom.* Razredne diskusije daju učenicima priliku za aktualizaciju svoga znanja i učenje od ostalih jer imaju mogućnost uspoređivanja i dijeljenja svojih ideja s drugima.
- *Smisljeno učenje razvija se putem autentičnih zadataka.* Znači da aktivnosti koje izabiremo u nastavnom procesu moraju odgovarati onima koje susrećemo u stvarnom životu ili danom zadatku.

Kako bi nastavnik poticao učenike kao aktivne sudionike u nastavi njegove su zadaće razumijevanje konstrukcija učenika i poticanje na razumijevanje i motiviranje za prihvaćanje vlastitih rješenja. Nastavnik priprema okolinu učenja u kojoj učenici mogu samostalno učiti i raditi, a težište se stavlja na proces učenja, probleme koji su bliski stvarnom životu (Gazibara, 2018). Kako bi učenik nešto naučio u procesu nastave, mora obratiti pažnju na predmet učenja, biti aktivan i reagirati te dobiti povratnu informaciju o ispravnosti svoje aktivnosti.

3.1. Uloga učenika

Kako bi učenik preuzeo aktivnu ulogu u nastavnom procesu, nastava mora biti motivirajuća i povezana sa stvarnim životom. Gazibara (2018) navodi kako su nove uloge učenika temeljene na aktivnome učenju: samoregulirano učenje, metakognitivne vještine, autonomija učenika i uvažavanje njegovih iskustava i prethodnih znanja, uključenost učenika u planiranje, izvedbu i vrednovanje procesa učenja, konstrukciju i sukonstrukciju znanja uz partnerski pristup njegovan između učenika i nastavnika, kao i učenika međusobno. Navodi aktivnost učenika kao nužnost suvremene nastave jer su njegove potrebe, interesi i mogućnosti preduvjet i rezultat harmonijskoga razvoja.

Vukasović (2001) kao preduvjet aktivnosti ističe interes učenika, što ukazuje na međuovisnost moralnoga odgoja, a samim time i afektivnoga područja. Stoga je u nastavi potrebno polaziti od interesa učenika, da bi učenje bilo uspješno i dugoročno. U aktivnome učenju naglasak se stavlja na intrinzičnu motivaciju učenika za koju je potrebna ravnoteža između poticanja, podrške autonomije i kompetencija, a polazište joj je u teoriji samoodređenja. Teorija

samoodređenja ljude promatra kao aktivne organizme s urođenom sklonošću prema psihološkom rastu i razvoju, koji postojeće izazove nastoje svladati zbog svoga zadovoljstva, odnosno intrinzične motivacije koja se događa kada su zadovoljene potreba za autonomijom, kompetentnošću i bliskim odnosima s drugim ljudima.

Gazibara (2018) kao zajedničku značajku aktivnome učenju, autentičnome učenju, samousmjerenom učenju, samoreguliranom učenju, neovisnom učenju, autonomnom učenju te učenju rješavanjem problema naglašava aktivan utjecaj učenika na učenje i njegovu uključenost u proces učenja koja se manifestira individualnim i suradničkim strategijama učenja.

Mayers i Jones (1993) navode kako aktivno učenje pruža učenicima mogućnosti za govorenje i slušanje, čitanje, pisanje i refleksiju u pristupanju sadržaju predmeta kroz zadatke rješavanja problema, informalne male skupine, simulacije, studije slučaja, igre uloga i druge aktivnosti koje od učenika traže primjenu onoga što uče.

Aktivan učenik uči smisleno, putem otkrivanja i stvaralački. Uči kako samostalno doći do informacija te kako ih obraditi i upotrijebiti. Ne plaši se pogrešnih odgovora i neznanja. Slobodno izlaže svoje ideje te iznosi prijedloge i misli. U središte pozornosti Jonassen (1999; prema Gazibara 2018) postavlja određeni problem, pitanje ili projekt. Cilj je da učenik protumači i riješi problem ili završi projekt, a u tomu mu pomažu različiti sustavi potpore u vidu sličnih slučajeva, izvora informacija koji mu pomažu razumjeti zadani problem, predložiti moguća rješenja, alati za razgovor i suradnju i slično. Dakle, cilj jest usmjeravanje pozornosti na primjenu znanja i vještina u autentičnim situacijama, razvoj kritičkoga mišljenja i učenje učenja.

3.2. Socijalni oblici rada

Mattes (2007) socijalne oblike učeničkih aktivnosti podijelio je na individualni rad, zajednički rad u paru te rad u skupini. Individualni rad podrazumijeva samostalni rad na određenom zadatku. Rad u paru definira kao društveni oblik pri kojem dvije učenice, odnosno dva učenika

samostalno i suradljivo svladavaju neki zadatak u sklopu procesa učenja. Pod pojmom rada u skupini podrazumijeva kada učenici u skupinama od tri do šest članova obrađuju sadržaje odgovorno i suradljivo pri čemu planiraju, razrađuju te prezentiraju rezultate pred razredom. Izbor oblika ovisi o ciljevima i sadržajima te svaki oblik iz svoje prednosti ima i nedostatke.

Mattes (2007) predlaže individualni rad u fazama vježbanja i ponavljanja kada se zahtjeva koncentracija i takvo učenje navodi kao tiho učenje. Učenje u paru predlaže kada je potrebna međusobna pomoć i podjela posla, a grupni oblik za zadatke koji su prikladni za suradničku obradu, rješavanje problema, komunikaciju i u zadacima u kojima se raspravlja, producira i istražuje. Prijedloge, naravno ne valja shvaćati doslovno, nego se voditi i prema vlastitom nađenju.

Mattes (2007) navodi kako individualni rad pozitivno utječe na koncentrirano ponašanje prema radu te razvijanje tehnika rada bitnih za samostalni rad kao što su planiranje vremena, briga, strpljenje, koncentracija te kontrola kvalitete. Najproduktivniji način samostalnog rada je istraživački i problemski rad koji obično proizlaze jedan iz drugog radi svoje kompleksnosti i same činjenice da je istraživanje uvijek usmjereno na problem koji se nastoji ispitati ili razriješiti. Problemski rad se u odgojno-obrazovnim institucijama najčešće primjenjuje u nastavi matematike, fizike ili kemije upravo zbog apstraktnosti sadržaja koji zahtijevaju višu razinu razmišljanja zbog čega učenicima nerijetko otežavaju proces učenja.

Zajednički rad u paru i rad u skupini pripadaju socijalnim oblicima učenja koji se nazivaju „suradničko učenje”. Suradničko učenje je oblik rada u kojem učenici zajedno rješavaju problem, predlažu te istražuju dogovorene teme i kreiraju nove ideje (Meredith i sur., 1998). Primjena ovog oblika rada omogućuje stjecanje suradničkih kompetencija, dolaženje do kvalitetnijih rješenja, zadovoljavanje učenikovih potreba i želja za razgovaranjem, racionalno iskorištavanje nastavne opreme (Matijević i Radovanović, 2011:205). Mattes (2007) ističe grupni rad kao omiljeni oblik rada kod učenika jer si na taj način međusobno pomažu i učvršćuju društvene kontakte te tako razvijaju samopouzdanje.

U suvremenoj se nastavi sve češće velika važnost pridodaje grupnom obliku rada zbog pozitivnih učinaka na razvoj socijalnog ponašanja djeteta. Matijević (2011) tvrdi da taj socijalni oblik uklanja nedostatke frontalnog oblika učenja. U frontalnom se obliku nastave učitelji trebaju prilagoditi razlikama u individualnim mogućnostima i sposobnostima učenika te tako planirati samostalne aktivnosti jer svi učenici ne napreduju istim tempom. Kako učenici koji brže završe zadatak ne bi čekali druge, za njih se mogu pripremiti dodatni zadatci.

Važno je naglasiti kako treba primjenjivati sve socijalne oblike učenja jer svaki ima određene pozitivne učinke na razvoj učenika i učitelji ne bi trebali isključivati niti jedan nego ih prikladno koristiti i kombinirati kako bi učenici mogli steći i razvijati kompetencije koje im određeni oblici rada pružaju.

3.3. Strategije i metode aktivnog učenja

Bognar i Matijević (2002:293) o strategijama, metodama i postupcima u nastavi pišu: „*Strategije, metode i postupci važan su aspekt odgojno-obrazovnog procesa. Strategije se dijele na veći broj metoda, a metode na veći broj postupaka.*” Mattes (2007) smisao metode vidi u tome da učenici postanu aktivni u učenju, a kako bi se obuhvatili svi učenici, metode se moraju kombinirati. Matijević i Radovanović (2011) ističu kako metode rada označuju načine aktiviranja, odnosno oblike komuniciranja subjekata odgojno-obrazovnog procesa. Gazibara (2018) ističe kako su strategije i metode koje pospješuju aktivno učenje upravo one koje su usmjerene na učenika, u kojima je učenik misaono, emocionalno i psihomotorički angažiran. Pri upotrebi takvih metoda učitelj je voditelj, mentor i pomagač koji potiče interes učenika. Obilježja takvih strategija su poticanje kreativnosti, inovativnosti i suštinskoga učenja učenika. Gazibara (2018:121) ističe četiri elementa koji samostalno ili u kombinaciji čine osnovu za strategije aktivnog učenja: govorenje i slušanje, pisanje, čitanje i refleksija. Svaki od četiri elementa na svoj način učenicima pomaže kreirati nove kognitivne strukture te uključuje različite vrste mišljenja.

U nastavi usmjerenoj na učenike, glavni je zadatak učenike uključiti u različite oblike aktivnog učenja u kojemu sami učenici sudjeluju u planiranju i organiziranju nastavnog procesa. Svaka se strategija sastoji od određenih metoda i postupaka kako bi se ostvarili zadatci odgoja i obrazovanja. Nastavna strategija koju će učitelj odabrati mora se temeljiti na konceptima i načelima suvremene škole, dakle učenik mora biti aktivan subjekt kako bi učinkovito utjecali na kognitivno, psihomotoričko i afektivno područje razvoja učenika. Opća pravila koja određuju kada i kako je najbolje upotrijebiti određenu strategiju ne postoje pa se učiteljima preporučuje da često izmjenjuju nastavne strategije i s učenicima pronalaze nova rješenja za kreiranje nastavnih situacija. Najčešće korištene nastavne strategije su: istraživački rad, problemska nastava, projektni rad.

3.3.1. Istraživački rad

Istraživačko učenje nastavna je strategija u kojoj se stjecanje znanja temelji na aktivnosti učenika. Prilikom takvog načina rada učenici su u ulozi istraživača te traže odgovore na razna pitanja. Razvija se intelektualni kapacitet učenika, kritičko mišljenje i kreativnost. Aktivnost učenika iskazuje se prije svega u postavljanju istraživačkog pitanja, formuliranju svojih hipoteza, dizajniranju istraživanja, testiranju hipoteza i formuliranju odgovora na istraživačko pitanje. U skladu s takvom pretpostavkom, podučavanje istraživanja je sredstvo i cilj, dakle, proces i proizvod učenja. Učenje istraživanjem omogućuje učenicima da postavljaju pitanja i pobude znatiželju. Važnost znatiželje i kreativnosti te potreba interaktivnosti i istraživanja u školi su neupitni, a na učitelju je da raznim metodama probudi interes i motivaciju učenika (Mišmaš, 2020).

Učitelj je također odgovoran za odabir sadržaja i njihovu prilagodbu nastavnome satu na kojem učenici uče istraživačkim putem. To znači da učitelji trebaju odabrati odgovarajuće strategije za poučavanje sadržaja na što kvalitetniji način, što uključuje odabir načina, metoda i oblika rada, kao i nastavnih sredstva i pomagala, a sve to uz korištenje istraživačkoga pristupa. Istraživački pristup ne može biti implementiran u učenje i poučavanje u osnovnoj školi ako se ne posjeduju dostatna znanja o njegovoj pripremi, planiranju i realizaciji u nastavi i ako učitelji ne znaju kako poticati takve oblike rada kojima će aktivirati učenike (Mišmaš, 2020). Pritchard i Woollard (2010) navode još neke od uloga učitelja. Prema njihovim promišljanjima, učitelj treba objasniti učenicima važnost sadržaja učenja, omogućiti im osjećaj kontrole vlastitog učenja, osigurati situacije aktivnoga uključivanja, iskoristiti prethodna učenička iskustva, osmisлити iskustva učenja temeljena na razumijevanju kurikula, uključivati učenike dijalogom i postavljanjem pitanja, imati u vidu emocionalnu komponentu iskustva učenja i povezati aktivnosti s životnim primjerima (Pritchard i Woollard, 2010).

Kostović-Vranješ (20) ističe kako se istraživački usmjereno učenje temelji na sadržaju koji potiče postavljanje pitanja i utvrđivanje problema, a kasnije i traženje odgovora na isto. Ista autorica dijeli istraživačko učenje i poučavanje na tri razine. Strukturirano je istraživanje ono u kojem učitelj daje učenicima problem, postupak i potreban materijal, a učenici trebaju istraživanjem dobiti rezultate te izvesti zaključke iz prikupljenih podataka. Vođeno istraživanje jest, kako navodi autorica, kada nastavnik upozorava na problem te daje materijal koji je potreban, a učenici trebaju pronaći, razviti i rabiti vlastiti postupak u rješavanju problema. Posljednje je i najsloženije otvoreno istraživanje u kojem učenici sami uočavaju i formuliraju

problem, na temelju postavljenih pitanja i hipoteza biraju postupak istraživanja, a učitelj pomaže kada učenici to zatraže.

Mišmaš (2020) ističe kako istraživačka nastava od učitelja zahtijeva izvrsne voditeljske vještine te kako materijali sami po sebi nisu dovoljni za učenje istraživanjem i stjecanje novih kvalitetnih znanja. Učitelj učenike usmjerava do zaključka preciznim uputama i ispravnim pitanjima. Naravno, kako bi rad bio uspješan, svi učenici moraju biti motivirani te se moraju osjećati sigurno u razrednom okruženju, osjećati da im je dozvoljeno griješiti i učiti iz grešaka.

3.3.2. Problemska nastava

Problemska nastava, otkrivajuća ili nastava putem rješavanja problema, zasniva se na iskustvenom učenju što znači da učenik uči u procesu snalaženja u novim uvjetima, gdje pojedinac mora jasno identificirati problem (problemsku situaciju) i rješenjima generalizirati i stvoriti nove spoznaje, nove oblike ponašanja. U ovom nastavnom sustavu nema pasivnoga učenika. Rješavanje problema kompetencija je potrebna za snalaženje i uspješnost u svakodnevnim situacijama. Strategija rješavanja problema ili problemska nastava zamišljena je tako da pokreće učenikovo kreativno mišljenje te pobuđuje radoznalost i emocionalnu napetost. Pritom se stvara ozračje koje je primjereno ueničkim interesima, a to ih dodatno motivira na različite aktivnosti poput pretraživanja literature, rad na internetu, prikupljanje različitih materijala, postavljanje raznih pitanja. Učenik tako postaje aktivan istraživač gdje otkriva, istražuje i uči (Matijević i Radovanović, 2011). Isti autori navode kako učenici takvim načinom rada razvijaju pozitivne osobine koje su potrebne za nastavu, ali i za svakodnevni život kao što su upornost, radoznalost i kritičko mišljenje.

Cilj ove strategije nije postizanje nekih specifičnih znanja i činjenica, već usvajanje načela procesa mišljenja te putova dolaženja do novih znanja. Rješavanje problema traži stvaralačke i istraživačke aktivnosti neke osobe. Koncept problemske nastave možemo promatrati u nekoliko faza: razumijevanje problema, istraživanje problema i rješavanje problema. Kako bi učenici mogli razumjeti problem potrebno ga je definirati te pozicionirati postojeća znanja o problemu. Za istraživanje problema važno je prikupiti informacije, razmijeniti ih međusobno te generirati moguća rješenja. Kako bi riješili problem učenici će izabrati najprihvatljivije ponuđeno rješenje, prezentirati isto te razmijeniti iskustva s drugim učenicima, međusobno se procijeniti i prezentirati znanja i vještine koje su stekli kroz nastavu. Uloga nastavnika također je bitno

izmijenjena, nastavnik pomaže u uočavanju problema, zatim pri objašnjavanju i pri samom rješavanju problema pri čemu je naglašena aktivnost učenika. Uz ovu strategiju treba upozoriti na prijeku potrebu drugačijega koncepta vrednovanja od onoga kojim se u prvi plan stavlja stjecanje znanja (Matijević, 2011).

U problemskoj se nastavi učitelj treba oslanjati na interese učenika. Učitelj je taj koji pomaže učeniku da uoči problem te mu objašnjava onoliko koliko smatra da je potrebno da učenik i dalje bude samostalan u svom radu. Dakle, problem se mora predstaviti na način da ga učenici mogu uočiti, odnosno da im pobuđuje znatiželju. Unatoč velikim prednostima ove strategije, njen najveći nedostatak je to da je za njeno ostvarivanje, planiranje i pripremanje potrebno puno vremena.

3.3.3. Projektni rad

Projektna nastava jedan je od najsloženijih oblika nastave koja iziskuje dobro planiranje i pripremanje učitelja. Zahtijeva veće sudjelovanje i suradnju učenika i učitelja od uobičajene nastave. Meyer (2002) projekt predstavlja kao zajednički pokušaj učitelja i učenika da život, učenje i rad povežu tako da se društveno značajan i interesantan problem zajednički obradi i dovede do rezultata koji na kraju ima uporabnu vrijednost za sve sudionike. Nastavnikova je uloga u okviru tih strategija poticati učenike na istraživanje, pomagati im pri osmišljavanju i planiranju projekata, predlagati aktualne sadržaje i postavljati ostvarive ciljeve i zadatke, kao i svrhu učenikova razvoja. Pri strategiji rada na projektu poželjno je samostalno učeničko planiranje i dogovaranje ideja, rad na projektu i vrednovanje svojega rada. Za navedeno su im potrebne vještine aktivnoga učenja koje uključuju samoregulaciju i suradničko učenje (Gazibara 2018).

Ciljevi projektne nastave jesu osamostaliti učenike u učenju, stvaralački ih probuditi, samoobrazovati te ih osposobiti za samostalno procjenjivanje postignutoga uz samokritičnost (Matters, 2007). Matijević (2011) je projektну nastavu podijelio na etape: razgovor o temi te zajednički izbor iste, izrada cilja; izbor problema poučavanja; određivanje zadataka rada i podjela uloga; izrada plana rada, određivanje mjesta i vremena, potrebnoga materijala i pribora te podjela uloga; ostvarivanje plana i programa rada projektne nastave; prikaz rezultata rada te kao posljednje vrednovanje rezultata rada.

Projektna nastava se može izvoditi na redovnoj nastavi, no vrlo je pogodna za izvođenje na izbornoj nastavi, dodatnoj nastavi i izvannastavnim aktivnostima zbog neograničenosti vremena i prostora te bolje mogućnosti korelacije. Podjela projekata može se provesti na nekoliko načina: prema vremenu trajanja istraživanja (dnevni, tjedni, mjesečni, tijekom polugodišta ili tijekom cijele školske godine), prema broju uključenih subjekata (individualni, u paru, u grupi, u razredu ili školi), prema metodama rada (teorijski ili eksperimentalni) (Cindrić, 2006). Na kraju projektne nastave nastaje proizvod koji se može pokazati ili prezentirati u obliku izložbe, priredbe ili neke vrste publikacije. Mattes (2007) kao prednosti projektne nastave u odnosu na tradicionalnu ističe to da su svi učenici uključeni u zajedničko ostvarivanje cilja, visoku aktivnost i motivaciju učenika te veliku slobodu u komunikaciji među članovima skupine.

Isti autor navodi kako se uspostavlja kvalitetnija veza između učenika i učenika te učenika i učitelja. Primjenom projektne nastave učenici uče socijalizacijske vještine, razvijaju komunikacijske kompetencije te razvijaju toleranciju. Najveća je prednost u zajedničkom timskom radu jačanje samopoštovanja i samopouzdanja učenika. Znanja i metode koje usvajaju su dugotrajne, a vještine i navike koje steknu primjenjive su u svakodnevnom životu.

3.4. Odrednice aktivne nastave

Aktivna nastava potiče učenike da budu aktivni sudionici u procesu učenja. Suzić (1999) je kao neke od glavnih odrednica aktivne nastave naveo interakciju, suradnju, korištenje različitih pomagala, poticanje divergentnog mišljenja te konstantno traženje novih ideja, uživanje u procesu traženja što više točnih odgovora te najvažnije aktivnost učenika.

Suzić (1999) je usporedio odrednice tradicionalne i aktivne nastave.

Tradicionalna nastava

Aktivna nastava

prenošenje ili posredovanje znanja (transmisija znanja)	poticanje i praćenje procesa učenja (interakcija)
verbalno učenje	multimedijско, praktično učenje
konvergentno mišljenje (logičko zaključivanje, traženje točnog rješenja)	divergentno mišljenje (stvaranje novih ideja, uživanje u procesu traženja – što više točnih rješenja)
bez pomagala ili minimum pomagala	različita pomagala
aktivnost nastavnika	aktivnost učenika

Prema Suziću (1999) navedena odrednice aktivne nastave pomažu u stvaranju poticajnog okruženja za učenje i razvoj različitih kompetencija kod učenika, uključujući kritičko razmišljanje, samostalnost i timski rad te komunikacijske vještine. Učitelji koriste različite metode poučavanja kako bi održali pažnju učenika i prilagodili se njihovim stilovima učenja. Aktivna nastava potiče interakciju između učitelja i učenika te među samim učenicima. Učenici su potaknuti postavljanjem pitanja, raspravom, suradnjom i dijalogom. Multimedijско, praktično učenje kombinira korištenje različitih izvora kao što su videozapisi, audiozapisi, aplikacije i slično s ciljem da potakne učenike na bolje sudjelovanje u proces učenja i stjecanje vještina. Isti autor navodi kako u divergentnom procesu učenja učenici slobodno pitaju nastavnika koji zna (u tradicionalnoj školi nastavnik koji zna pita učenika koji ne zna), a logično bi bilo da onaj tko ne zna pita onoga tko zna. Dakle, učenike se potiče na postavljanje pitanja, analiziranje informacija, razvijanje kritičkoga mišljenja i donošenje vlastitih zaključaka. Aktivna nastava uključuje korištenje različitih pomagala, nastavnih materijala, tehnologija i vanjskih izvora kako bi se obogatila nastava i omogućilo učenicima šire razumijevanje gradiva. Učenici aktivno sudjeluju u procesu učenja kroz različite aktivnosti poput eksperimenata, igara, simulacija i praktičnih vježbi.

4. METODOLOGIJA RADA

4.1. Problem istraživanja

Problem istraživanja usmjeren je na mogućnosti, nastavnu realizaciju te uspješnost provođenja aktivnih oblika učenja i poučavanja u odgojno-obrazovnoj praksi iz perspektive učitelja razredne nastave u Dubrovačko-neretvanskoj županiji.

4.2. Cilj istraživanja

Cilj istraživanja je ispitati prisutnost elemenata konstruktivističke nastave s naglaskom na aktivne oblike učenja i poučavanja te u kojoj mjeri učitelji razredne nastave u svojoj nastavnoj praksi potiču strategije za realizaciju aktivnih oblika učenja.

4.3. Zadaci istraživanja

Kako bi se realizirao zadani cilj istraživanja definirani su sljedeći zadaci istraživanja:

Zadatak 1. Utvrditi učestalost pojavljivanja aktivnih oblika učenja i poučavanja u odnosu na tradicionalne oblike

Zadatak 2. Ispitati poteškoće s kojima se učitelji susreću u korištenju aktivnih oblika učenja i poučavanja u nastavi

4.4. Hipoteze

U skladu s postavljenim ciljem i zadacima istraživanja polazimo od sljedećih pretpostavki :

H1. Prema procjeni nastavnika, elementi aktivnog učenja i poučavanja nedovoljno su zastupljeni u nastavi.

H2. Ne postoje razlike u mišljenjima nastavnika o preprekama za primjenu aktivnih oblika učenja u nastavi.

H3. Očekuje se da će nastavnici iznijeti konstruktivne preporuke za uklanjanje prepreka za provedbu aktivnih oblika učenja u nastavi.

4.5. Metode i instrumenti

Prikupljanje empirijskih podataka obavljeno je anketnim upitnikom, sudjelovali su učitelji razredne nastave s područja Dubrovačko-neretvanske županije. Upitnik se sastoji od pitanja otvorenoga i zatvorenoga tipa. Pitanja zatvorenoga tipa sastoje se od pitanja višestrukog izbora i Likertove skale procjene prema kojom se procjenjivala učestalost primjene metoda i strategija poučavanja.

U svrhu provođenja istraživanja primijenjen je online upitnik izrađen putem Google Forms alata za izradu i upravljanje elektroničkim obrascima.

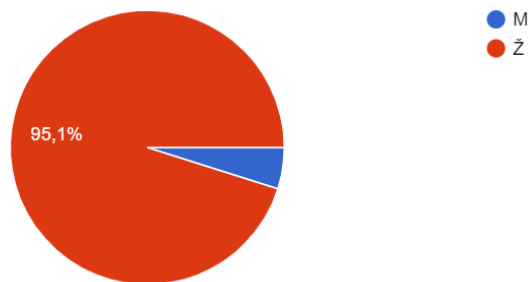
4.6. Uzorak ispitanika

Za potrebe izrade empirijskoga dijela ovoga rada proveden je anketni upitnik među učiteljima razredne nastave na području Dubrovačko-neretvanske županije. Upitnik je kreiran unutar Google Forms platforme, a potom podijeljen na privatnom Facebook profilu autorice rada, odakle je potom dijeljen dalje. Anketa se provodila tijekom studenog i prosinca 2022. godine. Pristigao je ukupno 41 valjani odgovor.

Zahvaljujući socio-demografskim (dob, spol) podacima ustanovljena su osnovna obilježja ispitanika i ispitanica.

Spol (zaokružite odgovor):

41 odgovor

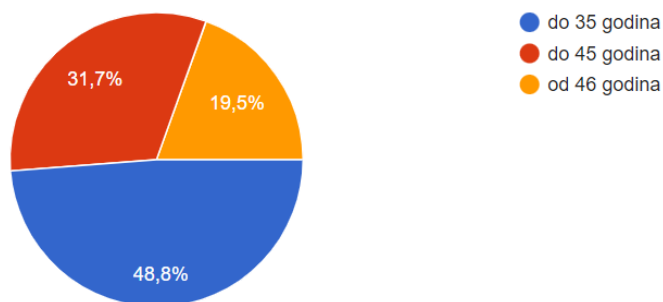


Grafikon 1. Podatci o spolu

Među ispitanicima najveći udio populacije otpada na žensku populaciju, oko 95 %, dok je udio muške populacije iznosio oko 5 %.

Dob (zaokružite odgovor):

41 odgovor

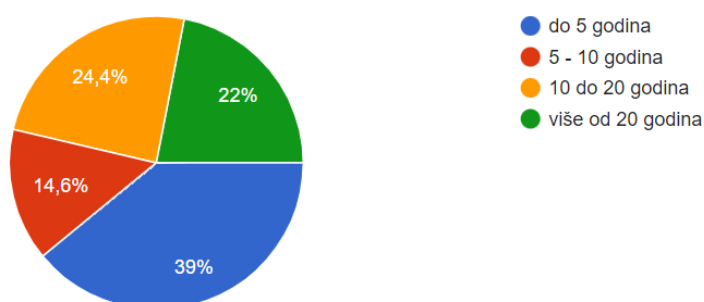


Grafikon 2. Podatci o dobi ispitanika

Ukupno oko 49 % učitelja razredne nastave mlađe je od 35 godina, dok je njih oko 32 % u rasponu dobi od 36 do 45 godina te njih 20 % starije je od 45 godina.

Godine radnog staža (zaokružite odgovor):

41 odgovor

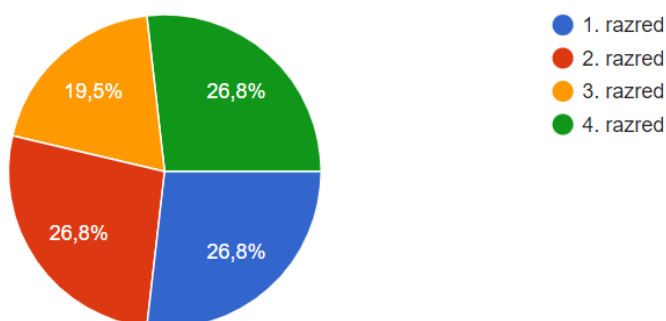


Grafikon 3. Podatci o godinama radnog staža

Najveći broj nastavnika koji je sudjelovao u anketi ima radni staž do 5 godina, njih čak 39 %, potom radni staž između 10 i 20 godina ima oko 25 % ispitanih nastavnika, staž viši od 20 godina ima 22% ispitanika te oko 15 % ispitanika ima staž između 5 i 10 godina.

Razred u kojem poučavate (zaokružite odgovor):

41 odgovor



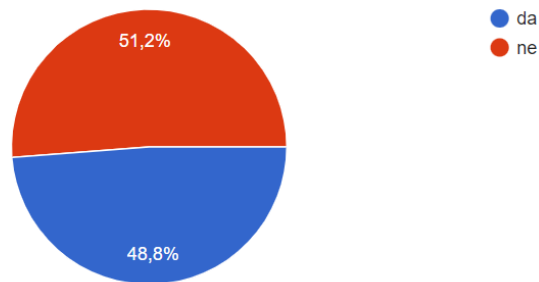
Grafikon 4. Podatci o razredu u kojem učitelji poučavaju

U prvome razredu poučava oko 27 % ispitanika, u drugome razredu također oko 27 % ispitanika, u trećem razredu njih 20 %, dok njih približno 27 % poučava u četvrtome razredu.

5. ANALIZA I INTERPRETACIJA REZULTATA

Jeste li bili uključeni u stručno usavršavanje iz područja aktivnog učenja?

41 odgovor

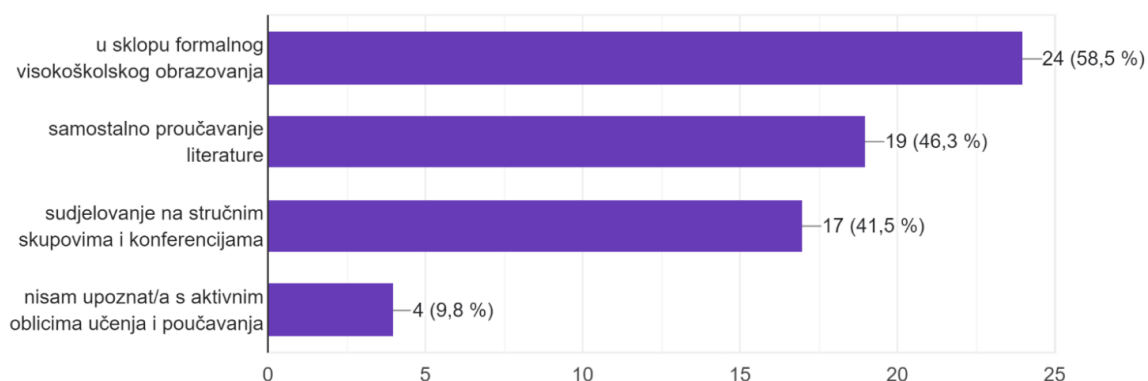


Grafikon 5. Podatci o uključenosti u stručno usavršavanje

U Grafikonu su prikazani rezultati uključenosti ispitanika u stručno usavršavanje iz područja aktivnoga učenja. Rezultati su sljedeći; oko 51 % ispitanika nije sudjelovalo u stručnom usavršavanju iz područja aktivnog učenja, dok njih oko 49 % nije ranije bilo uključeno u stručno usavršavanje iz područja aktivnoga učenja. Gazibara (2018) je u svome istraživanju koje je provedeno na 280 nastavnika, od kojih je 177 učitelja što ih čini 63% na isto pitanje dobila odgovor da je 70% njih sudjelovalo u stručnom usavršavanju iz područja aktivnoga učenja. Gazibara je svoje istraživanje provela na području Osječko-baranjske županije i možemo uočiti kako je veći postotak ljudi sudjelovao u stručnom usavršavanju nego o ovom istraživanju provedenom na području Dubrovačko-neretvanske županije.

Na koje načine ste se upoznali s aktivnim oblicima učenja i poučavanja?

41 odgovor



Grafikon 6. Podatci o prethodnom upoznatošću s aktivnim oblicima učenja

Ispitujući učitelje na koje su se načine upoznali s aktivnim oblicima učenja i poučavanja utvrđeno je da se najveći broj njih, oko 59 % s njima susrelo u sklopu formalnoga obrazovanja, te oko 46 % samostalno proučavajući literaturu, na stručnim skupovima i konferencijama sudjelovalo oko 42 % ispitanika, a najmanji broj ispitanika, njih oko 10 % nisu bili upoznati s aktivnim oblicima učenja i poučavanja.

Tablica 2. Učestalost upotrebe strategija, metoda, postupaka i oblika rada

U tablici 2. prikazani su rezultati o učestalosti upotrebe strategija, metoda, postupaka i oblika. Navedene oblike rada smatramo najvažnijim odrednicama aktivnog učenja. Dobiveni rezultati ukazuju da još uvijek često upotrebljavaju tradicionalne oblike rada naspram onih aktivnih.

		Individualni rad	Rad u paru	Rad u skupinama	Vršnjačko poučavanje	I n t e g r a t i v n a n a s t a v a i u č e n j e
1	N	0	0	0	1	0
	%	0%	0%	0%	3%	0%
2	N	2	0	2	7	1
	%	5%	0%	5%	17%	3%
3	N	4	14	22	20	10
	%	10%	34%	54%	49%	25%
4	N	32	25	16	13	19
	%	78%	61%	39%	32%	46%

5	N	3	2	1	0	1
	%	7%	5%	2%	0%	27%
Medijan		4	4	3	3	4

Individualni oblik rada, najčešće zastupljen u tradicionalnom obliku učenja i poučavanja, 78 % učitelja u anketi navodi kao primarni oblik rada te se, kako navode, njime koriste često, njih oko 10 % navodi kako ga u nastavi prakticira ponekad, nešto manje od 8 % ispitanika koristi ga uvijek u nastavnom procesu učenja i poučavanja, dok oko 5 % ističe kako je on u njihovoj nastavi zastupljen rijetko. Niti jedan ispitanik nije naveo kako individualni oblik rada ne koristi nikada, iako je ovaj oblik rada zastario i više pripada tradicionalnim oblicima rada, onima u kojima učitelj zada zadatak, a učenik ga samostalno izvršava, ponekad je potrebno služiti se istim oblikom rada, najviše u fazama sata kada je potrebna koncentracija, kao što su vježbanje i ponavljanje gradiva. Provodeći slično istraživanje Dobiveni rezultati donekle su u skladu s rezultatima istraživanja Bahat i Lukša (2019) provedenog na 116 učitelja razredne nastave.

Rad u paru, kako smo ga i ranije definirali te kako i sama riječ govori je oblik rada u kojem dva učenika, odnosno dvije učenice, samostalno i suradljivo rješavaju neki zadatak kroz proces učenja. Možemo ga ubrojiti u aktivne oblike rada. Ispitanih 61 % učitelja koristi ga u nastavi često, njih oko 34 % navodi kako se njime koristi ponekad, njih oko 5 % se njime koristi uvijek, dok niti jedan ispitanik nije odgovorio da rad u paru ne koristi nikada, ni rijetko u svojoj nastavi.

Rad u skupinama podrazumijeva rad učenika u skupinama od 3 do 6 članova pri čemu suradljivo obrađuju sadržaje te ih potom razrađuju i prezentiraju rezultate pred razredom. Primjenom grupnoga rada učitelj je aktivan u pripremnoj fazi, a učenik u fazi učenja. Ispitanici u postotku od oko 54 % navode kako rad u skupinama u nastavi prakticira ponekad, njih 39 % ga prakticira često u nastavi, nešto manje od 5 % ispitanika se njime rijetko služi, 2% kaže kako ga koristi uvijek te nitko nije naveo da ga ne koristi nikada.

Vršnjačko poučavanje je oblik učenja u kojem benefite imaju obje strane: i onaj koji poučava i onaj koji je poučen, obje strane vježbaju komunikacijske vještine, prihvaćanje i uvažavanje drugih mišljenja i slično. Rezultati ukazuju kako nešto manje od 50 % učitelja koristi vršnjačko poučavanje u nastavi često, njih 31 % ponekad, 17 % se njime u nastavi služi rijetko, 2 % ga ne koristi nikada, odgovor uvijek nije dao niti jedan ispitanik. Znatna odstupanja nisu imali ni

Bahat i Lukša (2019) u čijem se istraživanju također pokazalo da su učitelji odgovor često izabrali u najvećem postotku pa da tako i često posežu za ovom vrstom poučavanja.

Integrativna nastava i učenje u središte stavljaju učenika, povezuju više tema i predmeta u cjelinu. Uspostavljaju odnos nastave sa stvarnim životom. U tablici su prikazani rezultati koji ukazuju da 46 % ispitanih učitelja razredne nastave navodi kako ovaj oblik učenja u nastavu implementira često, njih 27 % često, 25 % ispitanih navodi kako se integrativnom nastavom služi ponekad, 2 % rijetko te nitko nije odgovorio nikada.

U nastavku su prikazani rezultati istraživanja o učestalosti korištenja odrednica aktivne nastave. Ocjenama od 1 do 5 (1 – nikada, 2 – rijetko, 3 - ponekad, 4 – često, 5 – uvijek) procijenili su učestalost upotrebe odrednica navedenih u grafikama u vlastitoj nastavi.

Grafikon 7. Prenošenje ili posredovanje znanja

Rezultati u Grafikonu 7. ukazuju da je 51% ispitanika navelo je kako se prenošenjem ili posredovanjem znanja koristi često u nastavi. Odgovor ponekad izabralo je 29% ispitanika, uvijek njih 17%, rijetko nije izabrao niti jedan ispitanik te 3% ispitanika navodi kako se prenošenjem ili posredovanjem znanja ne koristi nikada. Gazibara (2018) je imala vrlo slične rezultate kada je u pitanju prenošenje ili posredovanje znanja, također se u vrhu isticao odgovor često. Umjesto da se znanje jednosmjerno prenosi od nastavnika prema učenicima, ovakav

pristup promovira interakciju, suradnju i aktivno sudjelovanje među učenicima. Ovo je važna strategija koja može poboljšati razumijevanje gradiva, razvoj socijalnih vještina i samopouzdanje učenika i iz priloženoga istraživanja vidljivo je da učitelji prepoznaju ovaj proces kao vrlo važan.

Grafikon 8. Poticanje i praćenje procesa učenja

U Grafikonu 8. prikazani su rezultati istraživanja iz kojih je vidljivo koliku važnost učitelji pridaju samom poticanju i praćenju procesa učenja pa tako 49% ispitanika navodi kako često potiču i prate proces učenja svojih učenika, njih 27% to čine uvijek, nešto manjih 22% svoje učenike potiče i prati ponekad te 3% ispitanika to čini rijetko. Niti jedan ispitanik nije rekao kako nikada ne potiče i ne prati svoje učenike. Vrlo je važno pratiti svoj razred, svakoga učenika pojedinačno i razred kao skupinu da bi se osiguralo da učenici postižu svoje ciljeve, razvijaju se i napreduju.

Grafikon 9. Rukovođenje aktivnosti

Nadalje, ispitanici su odgovorili na pitanje koliko često u nastavi dominiraju aktivnosti vođene od strane nastavnika te su na Grafikonu prikazani rezultati koji ukazuju na sljedeće: odgovor često izabralo je 68 % ispitanika, potom uvijek 20 % i nešto manje ponekad 12 %. Odgovore rijetko i nikada nitko nije izabrao. Iz ovoga grafikona možemo zaključiti kako u praksi još uvijek dominiraju tradicionalni oblici učenja i kako se učenike ne potiče dovoljno na samostalnost. Iako je više od 90% učitelja upoznato s aktivnim učenjem te je njih više od 50 % sudjelovalo u stručnom usavršavanju iz područja aktivnoga učenja, ovakvi rezultati nam ukazuju kako se isto ne primjenjuje u nastavnome procesu. Učitelji trebaju svoju aktivnu ulogu prebaciti na učenika, kako bi učenici aktivno usvajali znanje.

Grafikon 10. Slobodne aktivnosti

Slobodne aktivnosti ili aktivnosti vođene od strane učenika su jedan od najvažnijih elemenata aktivne nastave. Dobiveni rezultati prikazani su u Grafikonu 10. te ukazuju kako je oko 46 % kazalo kako su takve aktivnosti na nastavi zastupljene ponekad, potom je 27 % ispitanika navelo da su zastupljene često, 17 % navodi kako su slobodne aktivnosti u njihovoj nastavi rijetko zastupljene, 7 % ispitanika su ih u nastavni proces implementirali uvijek i 3% nikada. Gazibara (2018) je u svom istraživanju dobila slične rezultate, međutim najveći broj učitelja kazao je kako često u nastavu implicira slobodne aktivnosti, dakle učitelji su mentori i podrška dok učenici preuzimaju inicijativu, odgovornost i aktivnu ulogu u svom učenju. Na taj način potiču samostalnost, kreativnost, kritičko razmišljanje te vještinu rješavanja problema.

Grafikon 11. Produktivne aktivnosti

Smisljeno učenje je pristup učenju koji se temelji na dubokom razumijevanju i povezivanju novih informacija s prethodnim znanjem i iskustvom. Umjesto pasivnoga pamćenja činjenica, smisljeno učenje naglašava razumijevanje koncepta, primjenu znanja u stvarnim situacijama i razvoj kritičkoga razmišljanja. Ovaj pristup potiče aktivan angažman učenika, motivaciju za učenje i dugoročno zadržavanje gradiva. U Grafikonu 11. prikazani su rezultati koji ukazuju na to da oko 68 % ispitanih učitelja često provodi aktivnosti produktivno (smisljeno učenje), njih 15 % uvijek, 12 % ponekad, dok njih 5 % rijetko.

Grafikon 12. Jednostavne aktivnosti

Rezultati u Grafikonu 12. ukazuju da 78 % ispitanika navelo je kako su na nastavi jednostavne aktivnosti zastupljene ponekad, njih 15 % često, 5 % rijetko, 3 % uvijek te nijedan ispitanik nikada. U Gazibarinom (2018) istraživanju rezultati se razlikuju, a najveći broj ispitanika naveo je kako su u nastavi jednostavne aktivnosti zastupljene često. Zanimljivo je također što je

Gazibara provela isto istraživanje i na učenicima razredne nastave koji su većinski odgovorili da jednostavne aktivnosti nisu nikada prisutne na nastavi.

Grafikon 13. Složene aktivnosti

Grafikon 13. prikazuje rezultate o učestalosti provođenja složenih aktivnosti sa svojim učenicima. Riječ je o aktivnostima koje zahtijevaju dublji angažman učenika te često uključuju dugotrajniji proces rada. U ovom slučaju 78 % ispitanika navelo je kako su na nastavi složene aktivnosti zastupljene ponekad, njih 15 % često, 5 % rijetko te 3 % uvijek. Nijedan ispitanik nije naveo da ove metode ne koristi.

Grafikon 14. Verbalno učenje

Verbalno učenje podrazumijeva korištenje verbalne komunikacije kao glavne metode za prenošenje i usvajanje znanja. Ova metoda se često koristi u nastavi putem predavanja, rasprava, diskusija i verbalnih objašnjenja. Verbalno učenje je klasičan oblik nastave koji može biti učinkovit kad se pravilno primjenjuje. Rezultati ukazuju kako je verbalno učenje u nastavi zastupljeno 46 % ponekad, 37 % često, 15 % uvijek, 3 % nikada te nijedan ispitanik nije odgovorio rijetko.

Grafikon 15. Praktično učenje

Rezultati učestalosti primjene praktičnog učenja ili primjene znanja na konkretnom primjeru prikazani su u grafikonu 15. Najveći broj ispitanika, njih 44 % odgovorio je da je u njihovoj nastavi praktično učenje zastupljeno često, njih 37 % ponekad, 12 % uvijek, 7 % rijetko te nijedan odgovor nikada. Ovaj pristup naglašava praktičnu primjenu znanja i vještina kako bi se postiglo dublje razumijevanje i stvarne kompetencije. Praktično učenje često uključuje rad u stvarnim okruženjima, rješavanje problema, eksperimentiranje i primjenu naučenoga u konkretnim situacijama. Purković (2016) je proveo istraživanje u kojem je također ispitao primjenu znanja u stvarnim situacijama i rezultati njegova istraživanja su gotovo identični. Jasno je da učitelji prepoznaju ovaj oblik učenja kao važan i često ga primjenjuju.

Grafikon 16. Konvergentno mišljenje

Grafikon 16. prikazuje rezultate učestalosti primjene konvergentnog mišljenja, dakle logičkog zaključivanje te traženje točnoga rješenja u nastavnom procesu. Konvergentno mišljenje može biti ograničeno u situacijama gdje postoji potreba za kreativnošću, eksperimentiranjem ili razmatranjem širega spektra mogućnosti. Odgovori su sljedeći, njih 44 % odgovorilo je da ponekad od svojih učenika zahtijevaju jedan točan ili ispravan odgovor, 34 % često, 20 % uvijek, 3 % rijetko te niti jedan odgovor nikada.

Grafikon 17. Divergentno mišljenje

Divergentno je mišljenje ono u kojemu učenici stvaraju nove ideje, uživaju u procesu traženja što više točnih rješenja. Suzić (1999) navodi kako u divergentnom procesu učenja učenici

slobodno pitaju nastavnika koji zna (u tradicionalnoj školi nastavnik koji zna pita učenika koji ne zna), a logično bi bilo da onaj tko ne zna pita onoga tko zna. Ovdje 49 % ispitanika navodi kako od učenika divergentno mišljenje traže ponekad, 24 % često, 15 % rijetko, 12 % uvijek te nijedan odgovor nikada.

Grafikon 18. Različita pomagala

Pomagala u nastavi su alati, materijali ili tehnologije koji se koriste kako bi se olakšalo učenje, poboljšalo razumijevanje gradiva ili potaknula interakcija među učenicima. U Grafikonu 18. prikazani su sljedeći rezultati: odgovor ponekad izabralo je 44 % učitelja, često 39 %, uvijek 10 %, 5 % rijetko te 3 % učitelja odgovorilo je kako se u nastavi nikada ne služi pomagalima. Ako se osvrnemo na istraživanje koje je provela Gazibara (2018) rezultati su malo drugačiji pa tako većina ispitanih učitelja navodi kako se u nastavi često služi različitim pomagalima, a kada je to isto pitanje postavljeno učenicima oni su naveli kako se učitelji u nastavi rijetko koriste pomagalima te tu dolazimo do odstupanja u navedenim odgovorima.

Grafikon 19. Aktivnost nastavnika

Aktivnosti nastavnika igraju ključnu ulogu u postizanju uspješne i produktivne nastave. Nastavnik je odgovoran za stvaranje inspirativnoga okruženja za učenje, poticanje učenika na aktivno sudjelovanje te pružanje podrške učenicima u njihovom razvoju. U Grafikonu 19. prikazani su rezultati istraživanja odgovora učitelja na pitanje o vlastitoj aktivnosti. Njih 56 % navodi kako je u nastavi često dominantna njihova aktivnost, 27 % uvijek, 15 % ponekad, 3 % rijetko te nijedan odgovor nikada.

Grafikon 20. Aktivnost učenika

Istraživanja pokazuju kako uključivanjem učenika u regulaciju vlastitoga učenja i poticanjem suradničkoga učenja učenici postaju aktivniji u procesima usvajanja znanja i preuzimaju odgovornost za svoje učenje i postignute rezultate u nastavi. U Grafikonu 20. prikazuju se rezultati pa tako 46 % navodi kako je često učenik aktivni sudionik na njihovoj nastavi te postotak od 27 % zastupa odgovore uvijek i ponekad. Mala odstupanja imala je u svom istraživanju Gazibara (2018) gdje je većina učitelja navela kako je učenik ponekad aktivni sudionik na njihovoj nastavi. Odgovora rijetko i nikada nije bilo.

Posljednje pitanje bilo je otvorenog tipa u kojem su ispitanici iznosili svoja mišljenja o preprekama u primjeni aktivnih oblika učenja i poučavanja te načinima njihovog rješavanja.

Većina odgovora odnosila se na: *"Nedovoljna informiranost i zastarjelost školskog sustava", "Velik broj učenika u odjelu. Opterećenost učitelja administrativnim poslovima.", "Preopširno gradivo, malo vremena", "Nedostatak vremena i preopterećenje gradivom". "Neke od prepreka su sigurno manjak motivacije i vremena. A trebalo bi poraditi na dodatnoj edukaciji učitelja.", "Nemotiviranost učitelja je najveća prepreka", "Mislim da treba još vremena da "stara škola" izađe iz sustava...", "Učitelji su nezadovoljni svojom pozicijom u društvu i plaćom koja je sve samo ne stimulativna... povećati plaću, omogućiti više slobode."*

Pored navedenog dva ispitanika su navela i rješenje ispitivanog problema. *"Mislim da bismo se prepreka riješili duljim boravkom učenika u školi koje bi učenici provodili u slobodnijim uvjetima i aktivnostima."* Drugi ispitanik koji nam je ponudio svoje viđenje rješenja navodi *"Mislim da je potrebna samo dobra organizacija i korištenje raznih pomagala kako bi učenicima nastava bila zanimljiva i samim time će gradivo bolje usvojiti."*

Ponuđena su također i rješenja *"poučavanje učitelja novim tehnologijama", "Veća samostalnost učitelja prilikom pripreme", "...fleksibilniji pristup procesu učenja općenito"*. Slične rezultate je u svome radu o barijerama o primjeni aktivnih oblika učenja dobila i Dunjić (2016).

Zaključak

Aktivno učenje omogućuje učenicima da postanu aktivni sudionici u procesu učenja, razvijajući kritičko mišljenje, suradnju, samostalnost i primjenu znanja na stvarne situacije u životu. Kroz diskusije, grupni rad, projekte i problemsko učenje učenici dobivaju priliku istraživati, kreativno se izražavati te razvijati vještine koje će im biti korisne u budućnosti. Takvo učenje u nastavi promiče angažman učenika, dublje razumijevanje sadržaja učenja i razvoj kritičkog mišljenja. Učitelji koji podržavaju i implementiraju aktivno učenje stvaraju dinamično i stimulativno okruženje za učenike, potičući njihovo samopouzdanje i motivaciju za učenjem. Rezultati istraživanja ukazuju kako su u razrednoj nastavi aktivni oblici učenja još uvijek nedovoljno zastupljeni te nisu iskorišteni u svim aspektima. Dobiveni rezultati istraživanja potvrdili su polazne hipoteze.

Rezultati samoprocjene učitelja o osposobljenosti za provedbu aktivnog učenja na nastavi ukazuju na potrebu profesionalnog i stručnog usavršavanja učitelja kako bi kvalitetnije organizirali i provodili nastavu usmjerenu na učenika.

Ukupno gledano, dobiveni rezultati mogu ukazivati kako su tradicionalna uvjerenja o učenju i poučavanju kod učitelja još uvijek dominantna te se učenje ne poima kao proces stjecanja i rekonstrukcije iskustva i aktivne konstrukcije znanja u interakciji s okolinom. Polazeći od navedenog i dobivenih rezultata ovog istraživanja, vidljivo je kako u nastavnoj praksi postoji prostor za učestalije korištenje različitih aspekata aktivnog učenja i poučavanja.

Dobiveni rezultati mogu poslužiti učiteljima za bolje razumijevanje aktivnog učenja i poučavanja te preispitivanje i unaprjeđivanje vlastite nastavne prakse sukladno načelima

aktivnog učenja. Ovim radom želi se ukazati na važnost aktivnog učenja u unaprjeđenju kvalitete nastavne prakse.

Sažetak

Aktivno učenje je metoda utemeljena na konstruktivističkoj teoriji učenja te stavlja naglasak na aktivno sudjelovanje učenika tijekom nastave, umjesto pasivnog primanja informacija. Ova metoda promiče dublje razumijevanje gradiva, razvoj kritičkog razmišljanja i samostalnost učenika. Umjesto da samo slušaju predavanja, učenici se potiču na postavljanje pitanja, raspravu, rješavanje problema i suradnju s drugim učenicima. Prednosti aktivnog učenja uključuju poboljšano razumijevanje gradiva, povećanu motivaciju za učenje, razvoj vještina rješavanja problema te bolje pripremljenost za buduće izazove. Učitelji imaju ključnu ulogu u provedbi aktivnog učenja tako da stvaraju poticajno okruženje, postavljaju izazovne zadatke i pružaju podršku učenicima. Aktivno učenje u razrednoj nastavi promiče cjeloživotno učenje i priprema učenike za uspješnu budućnost.

Ključne riječi: konstruktivizam, aktivno učenje, cjeloživotno obrazovanje

Summary

Active learning is a method based on the constructivist theory of learning and emphasizes the active participation of students during instruction, rather than passive reception of information. This method promotes a deeper understanding of the material, the development of critical thinking, and student independence. Instead of merely listening to lectures, students are encouraged to ask questions, engage in discussions, solve problems, and collaborate with their peers. The benefits of active learning include improved comprehension of the subject matter, increased motivation to learn, the development of problem-solving skills, and better preparedness for future challenges. Teachers play a crucial role in implementing active learning

by creating a stimulating environment, posing challenging tasks, and providing support to students. Active learning in the classroom promotes lifelong learning and prepares students for a successful future.

Key words: constructivism, active learning, lifelong education.

LITERATURA:

1. Babić Nada (2007.) Konstruktivizam i pedagogija. Filozofski fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku. Odsjek za pedagogiju.
2. Bada, S. O., Olusegun, S. (2015). Constructivism learning theory: A paradigm for teaching and learning. *Journal of Research & Method in Education*
3. Blake, B., Pope, T. (2008). Developmental Psychology: Incorporating Piaget's and Vygotsky's Theories in Classrooms. *Journal of Cross-Disciplinary Perspectives in Education*
4. Bognar, L., Matijević, M. (2002). *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.
5. Cindrić, M. (2006). Projektna nastava i njezine primjene u nastavi fizike u osnovnoj školi. Sveučilište u Zadru
6. Dunjić, M. (2016.) Aktivni oblici učenja: Realizacija elemenata konstruktivističke nastave u odgojno-obrazovnoj praksi. Diplomski rad. Sveučilište u Zadru. Odjel za pedagogiju
7. Gazibara, S. (2018.) Aktivno učenje kao didaktičko-metodička paradigma suvremene nastave. Doktorski rad. Filozofski fakultet Zagreb
8. Kostović-Vranješ, V. (2015). *Metodika nastave predmeta prirodoslovnog područja*. Zagreb: Školska knjiga.

9. Kovačević, S., Mušanović, L. (2013.) *Od transmisije do majeutike – modeli nastave*. Hrvatsko futurološko društvo. Zagreb
10. Matijević, M., Radovanović, D. (2011). *Nastava usmjerena na učenika: prinosi razvoju metodika nastavnih predmeta u srednjim školama*. Zagreb: Školske novine.
11. Mattes, W. (2007). *Nastavne metode: 75 kompaktnih pregleda za nastavnike i učenike*. Zagreb: Naklada Ljevak.
12. Mišmaš, I. (2020) *Nastava i učenje istraživanjem u uključivoj školi*. Stručni rad. *Varaždinski učitelj- digitalni stručni časopis za odgoj i obrazovanje*. Slovenija
13. Meyer, H. (2002). *Didaktika razredne kvake: rasprave o didaktici, metodici i razvoju škole*. Zagreb: Educa.
14. Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obavezno i srednjoškolsko obrazovanje (2011). R. Fuchs, D. Vican, I. Milanović Litre (ur.). Zagreb: MZOŠ.
15. Oakley, L. (2004). *Piaget's Theory of Cognitive Development*. In *Cognitive Development*
16. Palekčić, M. (2015). *Konstruktivizam – nova paradigma u pedagogiji? Na primjeru konstruktivističke didaktike*. U M. Palekčić (ur.), *Pedagogijska teorijska perspektiva: značenje teorije za pedagogiju kao disciplinu i profesiju* (str. 251–268). Zagreb: EruditA.
17. Pritchard, A., & Woollard, J. (2010). *Psychology for the Classroom: Constructivism and Social Learning*. Florence, KY: Routledge.
18. Purković, D. (2016). *Elementi kontekstualnog pristupa učenju i poučavanju kao čimbenici uspješnosti nastave Tehničke kulture*. Sveučilište u Splitu: Prirodoslovno-matematički fakultet: Split.
19. Suzić, N. i suradnici. (2001). *Interaktivno učenje I, II, III*. Banja Luka: Teacher Training Centre
20. Turk, M. (2009). *Utjecaj aktivnog učenja u visokoškolskoj nastavi na razvoj stvaralaštva budućih nastavnika*. U L. Bognar, J. Whitehead, B. Bognar, M. Perić-Kraljik, K. Munk

- (ur.), Poticanje stvaralaštva u odgoju i obrazovanju (str. 107–115). Zagreb: Profil International.
21. Vasta, R., Haith, M., Miller, S. (2005). Dječja psihologija: moderna znanost. Zagreb: Naklada Slap
 22. Vizek Vidović, V., Rijavec, M., Vlahović-Štetić, V., Miljković, D. (2014). Psihologija obrazovanja. Zagreb: IEP.
 23. Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological process. Cambridge, MA: Harvard University Press.
 24. von Glasersfeld, E. (1998). Why constructivism must be radical. u M. Laroche, N. Bednarz, J. Garrison (ur.), Constructivism and education, str. 23-28., Cambridge: Cambridge University Press.
 25. Vrkić Dimić J. (2011.) Učenje kroz prizmu socijalnog konstruktivizma. Sveučilište u Zadru, Odjel za pedagogiju. Zadar: Acta Iadertina, 8, 77-90
 26. Vukasović, A. (2001). Pedagogija. Zagreb: Hrvatski katolički zbor „MI“.

Prilozi:

Prilog 1.

UPITNIK ZA UČITELJE

Vaše sudjelovanje u ovom istraživanju je dobrovoljno. Anketa je anonimna, a podaci će biti korišteni isključivo u svrhu pisanja diplomskog rada. Hvala na suradnji!

marielamaricskola@gmail.com [Promijeni račun](#)

 Nije dijeljeno



* Označava obavezno pitanje

Spol (zaokružite odgovor): *

M

Ž

Dob (zaokružite odgovor): *

do 35 godina

do 45 godina

od 46 godina

Godine radnog staža (zaokružite odgovor): *

do 5 godina

5 - 10 godina

10 do 20 godina

više od 20 godina

Razred u kojem poučavate (zaokružite odgovor): *

- 1. razred
- 2. razred
- 3. razred
- 4. razred

Jeste li bili uključeni u stručno usavršavanje iz područja aktivnog učenja? *
(zaokružite odgovor)

- da
- ne

Na koje načine ste se upoznali s aktivnim oblicima učenja i poučavanja? *

- u sklopu formalnog visokoškolskog obrazovanja
- samostalno proučavanje literature
- sudjelovanje na stručnim skupovima i konferencijama
- nisam upoznat/a s aktivnim oblicima učenja i poučavanja
- Ostalo: _____

Molim, ocjenama od 1 do 5 (1 – nikada, 2 – rijetko, 3 – ponekad, 4 – često, 5 – * uvijek) procijenite učestalost upotrebe strategija, metoda, postupaka i oblika rada navedenih u nastavku na Vašoj nastavi:

U mom razredu potičem sljedeće strategije, metode, postupke, oblike rada u nastavi:

	nikada	rijetko	ponekad	često	uvijek
individualni rad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
rad u paru	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
rad u skupinama	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
vršnjačko poučavanje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
integrativna nastava i učenje (povezivanje različitih predmeta i tema u cjelinu)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Molim, ocjenama od 1 do 5 (1 – nikada, 2 – rijetko, 3 – ponekad, 4 – često, 5 – uvijek) procijenite učestalost upotrebe navedenih odrednica u nastavi: *

Na nastavi je zastupljeno:

	nikada	rijetko	ponekad	često	uvijek
prenošenje ili posredovanje znanja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
poticanje i praćenje procesa učenja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
rukovođenje aktivnosti (aktivnosti vođenje od strane nastavnika)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
slobodne aktivnosti (aktivnosti vođene od strane učenika)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
produktivne aktivnosti (smisljeno učenje)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jednostavne aktivnosti (lagane, brzo se riješe)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
složene aktivnosti (potrebno je više vremena i truda za rješenje)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
verbalno učenje (učenje kroz usmeno izlaganje, razgovor)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



praktično učenje (primjena znanja na konkretnom primjeru)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
konvergentno mišljenje (logičko zaključivanje, traženje točnog rješenja)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
divergentno mišljenje (stvaranje novih ideja, uživanje u procesu traženja - što više točnih rješenja)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
različita pomagla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
aktivnost nastavnika	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
aktivnost učenika	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Koje su prema Vašem mišljenju glavne prepreke u primjeni aktivnih oblika učenja i * poučavanja i na koji ih se način možemo riješiti?

Vaš odgovor