Utjecaj projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika

Šustek, Ivana

Doctoral thesis / Disertacija

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:309167

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

FILOZOFSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

Repository / Repozitorij:

FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FILOZOFSKI FAKULTET

Ivana Šustek

UTJECAJ PROJEKTNE NASTAVE NA SOCIJALNU KOMPETENCIJU UČENIKA

DOKTORSKA DISERTACIJA

Osijek, 2020.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FILOZOFSKI FAKULTET

Ivana Šustek

UTJECAJ PROJEKTNE NASTAVE NA SOCIJALNU KOMPETENCIJU UČENIKA

DOKTORSKA DISERTACIJA

Mentorica:
prof. dr. sc. Anđelka Peko

Osijek, 2020.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FILOZOFSKI FAKULTET

Ivana Šustek

THE IMPACT OF PROJECT TEACHING ON THE STUDENT'S SOCIAL COMPETENCE

DOCTORAL THESIS

Supervisor:
PhD Anđelka Peko

Osijek, 2020.

O MENTORICI

Prof. dr. sc. Anđelka Peko umirovljena je profesorica u trajnom zvanju iz znanstvenog područja društvenih znanosti (polje pedagogija, grana didaktika). Kao voditeljica oblikovala je nove sveučilišne studijske programe i aktivno sudjelovala u njihovoj izradi, ugrađujući u njih kolegije didaktičke prirode.

Područja su joj znanstvenog interesa suvremena nastava, položaj učenika u nastavi i izvan nastave, obrazovanje učitelja te unaprjeđivanje kvalitete sveučilišne nastave. Rezultat su njezina sustavnog proučavanja znanstvene studije, znanstvena poglavlja i znanstveni radovi o važnim temama. Kao suautorica objavila je četiri monografije i sedamdesetak znanstvenih radova. Stručni joj je rad usmjeren unaprjeđivanju pojedinih vidova obrazovanja. Zanima se za primjenu novih metoda u obrazovanju radi postizanja kvalitete odgojnog i obrazovnog procesa te za pitanja iskustvenog učenja i mogućnosti oblikovanja udžbenika kao interaktivnog medija. Svojim dugogodišnjim nastavnim, stručnim i znanstvenim radom unaprijedila je pristup i metode nastavnog djelovanja.

Aktivno je sudjelovala u realizaciji osam nacionalnih znanstvenih projekata, od čega je vodila tri projekta. Posljednji projekt koji je vodila od 2007. godine jest Potreba novog položaja učenika u nastavi i izvan nastave.

Članica je Nacionalnog koordinacijskog tijela Vlade Republike Hrvatske za izradu Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije. Bila je članica Matičnog odbora za područje društvenih znanosti, polje odgojnih znanosti te njegova predsjednica; članica više programskih i organizacijskih odbora međunarodnih i domaćih skupova; voditeljica Povjerenstva MZOS-a za vrjednovanje rada, uspjeha i kvalitete Republike Hrvatske; članica Prosvjetnog vijeća u vrijeme izrade Okvirnog nacionalnog programa promjena sustava odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj; članica saborskog Odbora za dodjelu nagrade za postignuća iz obrazovanja „Ivan Filipović“ i dr.

Bila je glavna i odgovorna urednica časopisa Život i škola te članica uredništva znanstvenog lista Képzés és Gyakorlat (Training & Practice) koji izlazi u Mađarskoj. Bila je članica Uredničkog kolegija časopisa Pedagogijska istraživanja. Također, suautorica je udžbenika Hrvatski jezik i jezično izražavanje za učenike mlađe školske dobi. Akademske godine 2013./2014. bila je prorektorica za nastavu i studente Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

SAŽETAK

Suvremeno društvo od pojedinca očekuje sposobnost aktivnog sudjelovanja u socijalnom kontekstu. Učenike stoga treba usmjeravati na razvoj *socijalne kompetencije* što podrazumijeva odgoj i obrazovanje za zajedništvo, aktivno sudjelovanje u društvu te snalaženje u situacijama koje zahtijevaju suradnju i timsko učenje. U ovom radu predstavljena je *suvremena projektna nastava* kao jedan od mogućih vidova aktivnog učenja koja svojim obilježjima doprinosi razvoju socijalne kompetencije učenika. *Cilj istraživanja* bio je ispitati utjecaj projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika četvrtog razreda osnovne škole. *Zadatci istraživanja* bili su: utvrditi indikatore socijalne kompetencije učenika četvrtog razreda osnovne škole u neprojektnoj i projektnoj nastavi; usporediti dobivene rezultate i utvrditi postoje li statistički značajne razlike u utvrđenim indikatorima socijalne kompetencije učenika četvrtog razreda osnovne škole u neprojektnoj i projektnoj nastavi s osvrtom na njihova sociodemografska obilježja. Postavljena je hipoteza *H_0: Nema utjecaja projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika četvrtog razreda. T-testom* provjerena je značajnost razlike između neprojektne i projektne nastave. Iz rezultata je vidljivo da je srednja vrijednost veća u projektnoj nastavi što se tumači time da projektna nastava ima veći utjecaj na socijalnu kompetenciju učenika u odnosu na neprojektnu nastavu. S obzirom na to da je granični $t = 1,74$ (s pouzdanosti od 95 %) manji od dobivenog $t = 2,18$, razlika je statistički značajna. Stoga se postavljena hipoteza *H_0: Nema utjecaja projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika četvrtog razreda* odbacuje. *Fisherovim egzaktnim testom* ispitalo se ima li projektna nastava utjecaj na socijalnu kompetenciju učenika s obzirom na njihov spol i opći školski uspjeh u prethodnoj školskoj godini u odnosu na neprojektnu nastavu. S obzirom na spol učenika, dobivena vrijednost $p = 0,59$ veća je od vrijednosti $\alpha = 0,05$ što dovodi do zaključka da se postavljena hipoteza *H_0: Nema utjecaja projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika četvrtog razreda s obzirom na njihov spol* ne odbacuje. S obzirom na opći uspjeh učenika, dobivena vrijednost $p = 0,20$ veća je od vrijednosti $\alpha = 0,05$ što dovodi do zaključka da se postavljena hipoteza *H_0: Nema utjecaja projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika četvrtog razreda s obzirom na njihov opći uspjeh u prethodnoj školskoj godini* ne odbacuje. U okviru rezultata istraživanja doneseni su opis i interpretacija socijalne kompetencije učenika, projektnih aktivnosti u grupi te interakcije sudionika nastave. Istraživanje je zasnovano na provjerenim znanstvenim metodama te je potkrijepljeno relevantnim istraživanjima.

Ključne riječi: projektna nastava, socijalna kompetencija, istraživanje mješovitog pristupa

ABSTRACT

As contemporary society expects the individual to be able to participate actively in the social context, students should be directed to the development of *social competence* as one of the key competences of today, which includes upbringing and education for community, active participation in society, and coping with situations requiring cooperation and teamwork. In this paper, *contemporary project teaching* is presented as one of the possible forms of active learning that by its characteristics contributes to the development of students' social competence.

The theoretical part of the paper more closely represents the *project method, project teaching* and *social competence.* After the *introduction, the second chapter* presents the *project method* as one of the answers to the old passivist school. Accordingly, the project method was introduced in the period from the second half of the 16th to the second half of the 19th century, and then in the theoretical and methodological framework of the pedagogy of pragmatism in the late 19th century. Furthermore, the child's innate instincts and types of projects, variants and stages and basic assumptions of the project method are presented. Also, the development of the project method in the 20th century is presented, and its characteristics are finally described. *The third chapter* presents: active learning in *project teaching*, goals of project teaching, stages of project teaching, sociological forms of project teaching, systematic division of projects, characteristics of project teaching, and didactic triangle. When it comes to active learning in project teaching, the definition of active learning is first given, followed by its strategies, methods and procedures, which are an important aspect of the educational process. The following is the definition of project teaching, the selection criteria and its characteristics. Furthermore, the goals of project teaching and its stages (project preparation, project work and reflection) are enacted. When it comes to sociological forms of project teaching, the project activities in the group (collaborative learning) and the students' individual activities in the project are considered. The following is a systematic division of projects, followed by describing the characteristics of project teaching (the reach and limitations, but also the social and pedagogical and psychological reasons for encouraging project teaching). Finally, within the didactic triangle, the roles of students and teachers in project teaching are described and the content of learning in the curriculum is determined in more detail by defining the curriculum, its concepts and types. *The fourth chapter* deals with: key competences, determination of *social competence,* theoretical approaches to social competence, theoretical models of social competence, prism model of social competence and its modification, construction of curriculum

of social competence, curriculum approaches to social competence in Croatian documents, measurement of social competency social competences. After defining the concept of key competences, special emphasis is placed on social and civic competences and a sense of initiative and entrepreneurship, since they are closely related to the key concepts of this work - project teaching and social competence. When defining social competence, the definitions of the researcher are taken in account and at the same time the roots of this concept are reached. The following theoretical approaches to social competence are presented in more detail: behavioral, humanistic, psychological, cognitive-developmental, social learning approaches, constructivist, pedagogical and holistic approaches. The theoretical models include Guilford model, McFall model, Dodge model, Cavell model, Ford model, Marlowe model, Riggio model, Katz and McClellan model, and Goleman model of emotional and social competence. Furthermore, the model of the prism of social competence and its modification, as well as the construction of the social competence curriculum, are presented in more detail, and then social competence is analyzed in key Croatian documents. Various measurements of social competence are presented, and finally, the operationalization of the concept of students' social competence is described.

The fifth chapter is *Research Methodology*, and the description of mixed approach research has begun. Namely, the dependent variable (indicators of students' social competence) is one exam with the lack of independence of the variable (project teaching), while the other has passed the exam in the presence of an independent variable (project teaching). It is a factorial experiment with one group, and what happens in the same class of clothing entered by the project extension (experimental factor) can influence the comparison of the impact on non-project teaching. Another use of the method in this research is simple observation, that is, observing the use of technical aids (recording non-project and project results). As you can see, this is a mixed approach research, specifically a mixed design. That is, research is based on a quantitative approach, with the qualitative approach embedded within it. Specifically, it started with a hypothesis (H_0: No impact of project teaching on fourth-grade students' social competence - quantitative approach; chose appointment (suitable), relatively small sample of respondents (N = 18) - qualitative approach; data collected intensively, spending longer time with the respondents (systematic observation using technical aids) - qualitative approach; the data thus collected were used (protocol for observing students' social competencies) and processed (using Microsoft Excel computer) - quantitative approach; the results relate to the selected sample of respondents - qualitative approach. *The sixth chapter* presents the *results*

and discussion of the research. The significance of the difference between non-project and project teaching was tested by t-test. The results show that the mean value is higher in project teaching, which explains that project teaching has a greater impact on students' social competence than non-project teaching. Given that the limit t = 1.74 (95% confidence) is less than the obtained t = 2.18, we can conclude that the difference is statistically significant. Therefore, hypothesis *H_0: There is no impact of project teaching on the social competence of fourth grade students* is rejected. Fisher's exact test examined whether project teaching had an impact on students' social competence in terms of their gender and general school performance in the previous school year compared to non-project teaching. Therefore, given the gender of the student, the obtained value of p = 0,59 is greater than the value $\alpha = 0.05$, which leads to the conclusion that hypothesis *H_0: There is no impact of project teaching on the social competence of fourth grade students given their gender* is not rejected. Also, given the overall student achievement in the previous school year, the obtained value of p = 0.20 is greater than the value $\alpha = 0.05$, which leads to the conclusion that hypothesis *H_0: There is no impact of project teaching on the social competence of fourth grade students with regard to their overall performance in the previous school year* is not rejected. Within the results of the research, a description and interpretation of the social competence of each student, a description and interpretation of the project activities in the group, as well as a description and interpretation of the interaction of the class participants were made. Ultimately, the paper provided a theoretical and practical analysis of contemporary project teaching, which seeks to encourage the development of all those abilities that are expressed in students, but also to the development of their social competence as one of the key competences of today. The research is based on proven scientific methods and is supported by the findings of relevant domestic and foreign research. *The seventh chapter* contains the conclusion of the research, *the eighth chapter* contains the literature, *the ninth chapter* contains contributions and *the tenth chapter* contains biography of the author.

Key words: project teaching, social competence, mixed methods research

SADRŽAJ

1. UVOD 1

2. PROJEKTNA METODA 2

2.1. Projektna metoda u razdoblju od druge polovice 16. do druge polovice 19. stoljeća 2

2.2. Projektna metoda u teorijskom okviru pedagogije pragmatizma krajem 19. stoljeća 4

2.3. Projektna metoda u metodološkom okviru pedagogije pragmatizma krajem 19. stoljeća 8

2.3.1. Urođeni dječji nagoni i vrste projekata 9

2.3.2. Varijante projektne metode 9

2.3.3. Etape i temeljne pretpostavke projektne metode 11

2.4. Projektna metoda u 20. stoljeću 12

2.5. Obilježja projektne metode 13

3. PROJEKTNA NASTAVA 14

3.1. Aktivno učenje u projektnoj nastavi 15

3.2. Ciljevi projektne nastave 17

3.3. Etape projektne nastave 18

3.4. Sociološki oblici projektne nastave 19

3.4.1. Projektne aktivnosti u grupi 19

3.4.1.1. Suradničko učenje 20

3.4.2. Samostalne aktivnosti učenika u projektu 24

3.5. Sustavna podjela i primjeri projekata 25

3.6. Obilježja projektne nastave 29

3.7. Didaktički trokut projektne nastave 31

3.7.1. Učenik 32

3.7.2. Učitelj 33

3.7.3. Sadržaji učenja u kurikulumu 36

4. SOCIJALNA KOMPETENCIJA 41

4.1. Ključne kompetencije 42

4.2. Određenje socijalne kompetencije 43

4.3. Teorijski pristupi socijalnoj kompetenciji 45

4.4. Teorijski modeli socijalne kompetencije 50

4.5. Model prizme socijalne kompetencije i njegova modifikacija 53
4.6. Sukonstrukcija kurikuluma socijalne kompetencije 56
4.7. Socijalna kompetencija u hrvatskim dokumentima 58
4.8. Mjerenje socijalne kompetencije 60
4.9. Operacionalizacija pojma socijalne kompetencije 62
5. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA 65
5.1. Istraživanje mješovitog pristupa 65
5.2. Cilj i zadatci istraživanja 69
5.3. Varijable i hipoteza istraživanja 69
5.4. Instrument istraživanja 70
5.5. Sudionici istraživanja 81
5.6. Postupak istraživanja 82
6. REZULTATI I RASPRAVA ISTRAŽIVANJA 84
6.1. Rezultati t-testa 84
6.2. Rezultati Fisherova egzaktnog testa 87
6.3. Opis i interpretacija socijalne kompetencije učenika 90
6.4. Opis i interpretacija projektnih aktivnosti u grupi 101
6.5. Opis i interpretacija interakcije sudionika nastave 109
7. ZAKLJUČAK 113
8. LITERATURA 121
9. PRILOZI 135
10. ŽIVOTOPIS 158

POPIS SLIKA I TABLICA

SLIKE

Slika 1. Metodološki okvir projektne metode (Munjiza et al., 2007, str. 27). 8
Slika 2. Osnovno načelo suradničkog učenja (Brüning i Saum, 2008, str. 15). 21
Slika 3. Ishodi suradničkog učenja (prilagođeno prema D. W. Johnson i R. T. Johnson, 1999, str. 72). 22
Slika 4. Kurikulum - tijek odgoja i obrazovanja (Vican, Bognar i Previšić, 2007, str. 166). 37
Slika 5. Model prizme socijalne kompetencije (prilagođeno prema Rose-Krasnor, 1997, str. 120). 53
Slika 6. Modificirani model socijalne kompetencije učenika u nastavi (Varga, 2014, str. 162). 55
Slika 7. Vodič pri planiranju mješovitog pristupa (Sekol i Maurović, 2017, str. 26). 68
Slika 8. Postupak istraživanja. 83
Slika 9. Projektna aktivnost: obrada, analiza i ususta vljivanje podataka prve grupe. 102
Slika 10. Projektna aktivnost: predstavljanje plakata prve grupe. 102
Slika 11. Projektna aktivnost: obrada, analiza i ususta vljivanje podataka druge grupe. 103
Slika 12. Projektna aktivnost: predstavljanje plakata druge grupe. 103
Slika 13. Projektna aktivnost: obrada, analiza i ususta vljivanje podataka treće grupe. 104
Slika 14. Projektna aktivnost: predstavljanje plakata treće grupe. 104
Slika 15. Projektna aktivnost: obrada, analiza i ususta vljivanje podataka četvrte grupe. 105
Slika 16. Projektna aktivnost: predstavljanje plakata četvrte grupe. 105
Slika 17. Projektna aktivnost: obrada, analiza i ususta vljivanje podataka pete grupe. 106
Slika 18. Projektna aktivnost: predstavljanje plakata pete grupe. 106
Slika 19. Distribucija kategorija u neprojektnoj i projektnoj nastavi. 110

TABLICE

Tablica 1
Primjer okvirnog plana projekta (Munjiza et al., 2007, str. 69) 25
Tablica 2
Dimenzije i sastavnice socijalnih kompetencija učenika u nastavi (Varga, 2014, str. 194) 62
Tablica 3
Broj potvrđenih čestica socijalne kompetencije učenika u neprojektnoj i projektnoj nastavi . 85
Tablica 4
Rezultati t-testa 85
Tablica 5
Egzaktni podatci prema spolu i zadanim kriterijima 87
Tablica 6
Rezultati Fisherova egzaktnog testa s obzirom na spol učenika 88
Tablica 7
Egzaktni podatci prema općem uspjehu učenika u prethodnoj školskoj godini i zadanim kriterijima 88
Tablica 8
Rezultati Fisherova egzaktnog testa s obzirom na opći uspjeh učenika u prethodnoj školskoj godini 89

1. UVOD

Škola treba predstavljati mjesto jačanja *učenikove osobnosti* i *socijalnog učenja*. O tome pobliže piše Hofmann (2008, str. 9) naglašavajući da „škola kod učenika treba poticati njihovu spremnost na učenje i sposobnost učenja“. Pritom navodi da *učenje u grupama* predstavlja izuzetnu priliku za iskušavanje socijalne sposobnosti učenika gdje oni od svojih vršnjaka i učitelja primaju povratne informacije o svojem socijalnom ponašanju i na temelju moderatorskih aktivnosti svojeg učitelja napreduju u željenom smjeru. *Konačan* je *cilj učenja* taj da se učenici osjećaju dobro u vlastitoj koži, odnosno da vole sami sebe, da budu ponosni na vlastite sposobnosti, da se lijepo ophode prema drugima te ako dođe do toga, da znaju konstruktivno pružiti otpor.

Primjer takve škole daje nam Finska čija su obilježja neprestano poticanje učenika i učitelja na primjenu *novih ideja i metoda*, na crpljenje *novih znanja* iz inovacija i na njegovanje *kreativnosti* u školama. Finska škola želi stvoriti *socijalno i sigurno okruženje* u kojem će svi učenici podjednako steći socijalne vještine potrebne za život, smatrajući pritom da će većini ljudi u budućnosti biti najvažnije znati kako riješiti problem u suradnji s drugima (Sahlberg, 2012).

U skladu s navedenim, *projektna nastava* daje učenicima mogućnosti učiti složenija znanja i vještine koje su im potrebne za život današnjice (Ravitz, Hixson, English i Mergendoller, 2012). Među mnoštvom razloga poticanja projektne nastave te ujedno njezinih pozitivnih značajki posebno se ističe *socijalno učenje* tijekom provedbe projekta u kojem učenici uče dijeliti zadatke, dogovarati se, surađivati, rješavati sukobe te nositi se s vlastitim, ali i s emocijama svojih suradnika (Gudjons, 2001).

Teorijski dio rada pobliže predstavlja *projektnu metodu*, *projektnu nastavu* i *socijalnu kompetenciju*, a u empirijskom dijelu se utvrdio *utjecaj projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika.*

2. PROJEKTNA METODA

Ovo poglavlje predstavlja projektnu metodu kao jednu od odgovora na staru pasivističku školu. U skladu s tim projektna metoda predstavljena je u razdoblju od druge polovice 16. do druge polovice 19. stoljeća, a potom i u teorijskom i metodološkom okviru pedagogije pragmatizma krajem 19. stoljeća. Nadalje, predstavljeni su urođeni dječji nagoni i vrste projekata, varijante te etape i temeljne pretpostavke projektne metode. Također, predstavljen je i razvoj projektne metode u 20. stoljeću, a naposljetku su opisana njezina obilježja.

2.1. Projektna metoda u razdoblju od druge polovice 16. do druge polovice 19. stoljeća

Projekt kao *metoda* institucijskog obrazovanja nije plod američkog progresivnog obrazovanja, već je projektna metoda nastala mnogo ranije, u okviru arhitektonskog i inženjerskog obrazovanja u Italiji *u drugoj polovici 16. stoljeća*. Tadašnji talijanski arhitekti zahtijevali su profesionalizaciju svojeg zanimanja i izjednačavanje s umjetnicima višeg staleža. No da bi uspjeli u toj namjeri, arhitektura je prethodno morala razviti svoju teorijsku osnovu radi uspostavljanja umjetnosti gradnje kao skolastičkog predmeta na fakultetima. Budući da su i slikari i kipari težili istomu, arhitekti su s njima sklopili savez i 1577. godine u Rimu, pod pokroviteljstvom pape Grgura XIII., osnovali *akademiju umjetnosti – Accademia di San Luca*. Na toj su akademiji nastavnici naprednijim studentima davali ozbiljne zadatke kao što su projektiranje crkava što je njima predstavljalo profesionalne izazove. Organizirana su i natjecanja. Struktura tih akademskih natjecanja u potpunosti je odgovarala stvarnim arhitektonskim natječajima, osim što su na toj akademiji postavljani hipotetički zadatci. Zbog toga su se oni nazivali *progetti*. Tako se na toj akademiji termin projekt prvi put pojavio u obrazovnom kontekstu. Međutim to ne znači da je projekt postao glavna metoda nastave budući da natjecanja nisu bila dio obveznog obrazovanja arhitekata. No sudjelovati su mogli svi mladi arhitekti bez obzira jesu li bili studenti akademije ili nisu. Dakako, u projektu se ostvarilo suradničko, originalno i samostalno djelovanje studenata što je bio dio njihova obrazovanja (Knoll, 1997).

U Parizu je, *u drugoj polovici 17. stoljeća*, točnije 1671. godine, po talijanskom uzoru, osnovana *Kraljevska arhitektonska akademija – The Académie Royale d'Architecture*. No francuski arhitekti nisu doslovno preuzeli talijanski model natjecanja, već su promijenili uvjete dajući mogućnost natjecanja samo upisanim studentima akademije. Natjecanja su postala češća, a uvedene su i godišnje i mjesečne nagrade. Uvođenjem mjesečnih nagrada nastava je postala sve usmjerenija na učenje putem projekata. Studenti su imali obvezu napraviti više

mjesečnih projekata za koje su dobivali medalje ili druga priznanja. Te nagrade bile su neophodne za napredovanje tijekom studija i stjecanje akademskog zvanja arhitekta. Godine 1763. ideja projektnog rada evoluirala je u *priznatu nastavnu metodu* (Knoll, 1997).

Promatrajući povijesne početke projekata s filozofskog motrišta, neophodno je spomenuti *Rousseaua* (1712. – 1778.), velikog francuskog filozofa, političkog teoretičara, književnika i glazbenika švicarskog podrijetla koji je napisao djelo *Emil ili O odgoju*. U tome djelu, navodi Bohm (2012), Rousseau je opisao viđenje uspjelog odgoja kakav se zapravo nije dogodio te je također pretpostavio da se neće ni dogoditi. Riječ je o odgoju dječaka Emilea s kojim je Rousseau često planirao individualne projekte. Prema Zaninoviću (1988) razvoj djeteta Rousseau je podijelio na sljedeće stupnjeve: *prvi stupanj* koji traje od rođenja do djetetove 2. godine, u kojem je važna njega djeteta, majka da ga doji, fizičko jačanje te što jednostavnije igračke; *drugi stupanj* koji traje od djetetove 2. do 12. godine, u kojem se razvijaju govor i osjetila, nastave još nema budući da razum još uvijek spava, a naglasak je na potrebi da dijete uči u prirodi, ali i od prirode; *treći stupanj* koji traje od 12. do 15. godine, u kojem nastava predstavlja proces stjecanja znanja, a pritom su učenje otkrivanjem i radni odgoj jako važni; *četvrti stupanj* koji traje od 15. do 18. godine, u kojem se važnost pridaje moralnom i spolnom odgoju, socijalizaciji, razvoju empatičnosti i odgoju dobrote.

Dakako, treba spomenuti i *Pestalozzija* (1746. – 1827.), najpoznatijeg obrazovnog reformatora u svijetu, švicarskog mislioca, humanista i pedagoga koji je pri odgoju djece često bio poveden Rousseauovim idejama te je tako provodio dosta praktične nastave s njima. On je često isticao kako je čovječanstvo potonulo nisko u moralnom, intelektualnom i socijalnom smislu te da se može spasiti jedino obrazovanjem putem formiranja cjelovitih ljudskih bića. Pritom je uvijek polazio od shvaćanja da je nužno razvijati sve prirodne snage i sposobnosti djeteta budući da one doprinose moralnom ostvarenju ličnosti. To pak podrazumijeva uzajaman razvoj prirodnih moći *glave, srca* i *ruke* pri čemu je tjelesni i intelektualni razvoj u funkciji razvoja moralnih snaga ličnosti, odnosno razvoja snage srca. U konačnici, rezultat je sklad postignut razvojem svih strana ličnosti koji se ujedno poistovjećuje s ljubavlju (Brühlmeier, 2010).

Krajem 18. stoljeća osnovana je i inženjerska profesija te je uključena u tehnička i industrijska sveučilišta. *Robinson*, profesor strojarstva na industrijskom sveučilištu Illinois u Urbani, tvrdio je da teorija i praksa idu zajedno te je tako od svojih studenata zahtijevao da ostvare cjeloviti čin stvaranja. To je uključivalo ne samo izradu njihovih projekata na crtačkoj ploči, već i njihovo stvarno konstruiranje u radionici. No njegova koncepcija imala je

nedostatak – ograničeno vrijeme studentima za proučavanje i uz to za provođenje istraživanja. Stoga su inženjeri tražili alternativan pristup što je imalo snažan utjecaj na *Runklea*, predsjednika Tehnološkog instituta u Massachusettsu i *Woodwarda*, dekana Politehničkog instituta O'Fallon na Sveučilištu u Washingtonu. Oni su, naime, predložili premještanje ručne izrade s fakulteta na srednju školu i primjenu takozvanog ruskog sustava kao medija za podučavanje. Woodward je 1879. godine taj prijedlog iskoristio osnivanjem *prve škole za ručno osposobljavanje u St. Louisu*. U toj školi učenici su radili u stolarskoj radnji, na tokarilici, u kovaonici, ljevaonici i trgovini strojevima. Tamo su se, u skladu s ruskim sustavom, u dvjema fazama upoznali s umjetnošću rukotvorina. Prvo su prolazili niz osnovnih vježbi da bi, na kraju svake nastavne jedinice i školske godine, samostalno razvijali i provodili projekte. Prema tomu poduka je zamišljena da sustavno napreduje od elementarnih načela do praktične primjene. Na kraju treće godine tečaj ručnog usavršavanja kulminirao je takozvanim *projektom za maturu* (Knoll, 1997).

2.2. Projektna metoda u teorijskom okviru pedagogije pragmatizma krajem 19. stoljeća

Desetljeće nakon osnivanja škole za ručno osposobljavanje, tisuće muškaraca i (od 1897. godine) žena u američkim srednjim školama sudjelovali su u poduci stolarije i željeza, kuhanja i šivanja. Ručno usavršavanje tada je postalo toliko popularno da je uvedeno i u osnovne škole. No ubrzo je Woodwardova koncepcija bila žestoko kritizirana. Naime stav je bio da se ručno usavršavanje treba temeljiti na djetetovim interesima i iskustvima pri čemu je kreativnost jednako važna kao i tehničke vještine. Nastava ne treba biti organizirana samo sustavno, već treba biti organizirana tako da ide od djetetove psihologije do logike predmeta. Glavni pokretač tog pokreta za reformu bio je *Dewey* (1859. – 1952.), najveći američki pedagog i mislilac. Njegovu ideju o konstruktivnim zanimanjima brzo je usvojio *Richards*, profesor na Teachers College Columbia University u New Yorku. Poput Deweyja, Richards je smatrao da izgradnja i projektni rad ne bi trebali biti konačan cilj obrazovnog procesa. Umjesto toga, izgradnja bi trebala biti polazište ručnog osposobljavanja. Tvrdio je da djeca najprije trebaju raditi s prirodnim cjelinama, a nakon što bi razvila razumijevanje zadataka u cjelini, tada bi bila opremljena za identifikaciju sa svojim radom te prepoznavanje i rješavanje identificiranih problema. Richardsov koncept prirodnog i društvenog učenja uveden je u praksu u Učiteljskoj školi Horace Mann (Knoll, 1997).

U tom razdoblju provodile su se školske reforme pod nazivom *pokret nove škole i reformirane pedagogije,* a institucionalizirali su se kao Pokret progresivne pedagogije. Budući da pokret nije imao vlastitu teoriju, kao najbližu prihvatio je teoriju *pedagogije pragmatizma* (Munjiza, Peko i Sablić, 2007).

James (2001) predstavlja *pragmatizam* kao empiristički stav u radikalnom obliku. Pragmatist ne podržava apstrakciju i nedostatnost, verbalna rješenja, loše razloge, nepromjenjiva načela i zatvorene sustave. Prema Munjizi (2009) *temeljna postavka pedagogije pragmatizma* leži u nepostojanju bilo kakvog vanjskog cilja odgoja. Samo vlastitim iskustvom stečeno je znanje odgojno vrijedno. S obzirom na to da nije moguće izvana definirati cilj odgoja, tada propisivanje nastavnih planova i programa gubi svaki smisao.

Dewey, Kilpatrick, Collings i njihovi suradnici praktično su realizirali teorijsku ideju putem projekte metode, najprije pri Sveučilištu u Chicagu, a poslije u mnogim eksperimentalnim školama širom Sjedinjenih Američkih Država (Pedagoška enciklopedija, 1989). Projektna metoda u različitim varijantama primjenjivala se i u izvanameričkim državama: Japanu, Engleskoj, Francuskoj, Čehoslovačkoj, SSSR-u i drugdje (Munjiza, 2005).

Ključni je pojam Deweyjeve teorije obrazovanja i teorije učenja *iskustvo.* Njegova sintagma *iskustvenog učenja* predstavlja osnovu unaprjeđivanja obrazovanja. Naime prema pojmu iskustvenog učenja pri usvajanju nastavnih sadržaja učitelj uvijek treba voditi računa o prethodnim iskustvima svojih učenika. Pritom je smatrao kako pojam iskustva bez refleksije ne dovodi do učenja. Stoga je u knjizi *How we think* (1910) pisao o *procesu refleksivnog mišljenja* koji se sastoji od postavljanja niza pitanja pri čemu odgovori vode rješavanju problema. Taj proces poznat je kao *model sekvencijalnog rješavanja problema* i prikazuje se u pet etapa, a to su: *utvrđivanje problema, analiza problema*, *prijedlozi mogućih rješenja*, *prijedlog najboljeg rješenja* te *provjera i primjena rješenja.* Navedene etape ne moraju ići predviđenim redoslijedom. Naime svaki korak u izvornom mišljenju daje nešto što će usavršiti oblik prijedloga te uvesti promjene u vodeću ideju čime se poboljšava definiranje problema. Svako usavršavanje ideje vodi novim opažanjima i novim činjenicama te pomaže u boljoj prosudbi relevantnosti onih činjenica kojima pojedinac raspolaže.

U skladu s navedenim, Dewey se opravdano smatra utemeljiteljem *suvremene teorije refleksivnog učenja*. Naime on se zalagao za to da učenička aktivnost bude u središtu procesa učenja. Pritom je naglašavao da bi do izražaja trebalo doći *učenje u grupama* budući da takvo učenje poboljšava komunikaciju među učenicima (https://deweycenter.siu.edu/).

U knjizi *The child and the curriculum and the school and society* Dewey (1956) predstavlja svoje obrazovne teorije tvrdeći da su obrazovanje i učenje društveni i interaktivni procesi pa je i sama škola socijalna ustanova. Također naglašava da bi svi učenici trebali imati priliku sudjelovati u vlastitom učenju.

Kilpatrick (1871. – 1965.), američki filozof odgoja, svoj je koncept projekta temeljio na Deweyjevoj teoriji iskustva pri čemu su djeca trebala stjecati iskustvo i znanje rješavanjem praktičnih problema u socijalnim situacijama (Knoll, 1997). No, za razliku od Deweyja, preciznije je utvrdio nositelja procesa socijalizacije iskustva – *prirodnu* i *malu grupu djece* koje omogućavaju prirodan dodir s kulturnim dobrima temeljem podjele učenja u grupi. Time je Kilpatrick prvi odredio *korelativan odnos između grupe i većih zajednica* te *između grupe i pojedinaca*. Njegov pozitivan doprinos didaktici grupnog učenja očituje se u naglašavanju *planskog karaktera rada, jasnijeg određenja uloge grupe* i *unošenja elemenata estetskog doživljavanja u nastavu* (Švajcer, 1964).

Važno je naglasiti da je na Kilpatricka snažno utjecala Thorndikeova psihologija učenja, čak i više nego Deweyjeva teorija iskustva. Naime Kilpatrick je zaključio da je psihologija djeteta presudni element u procesu učenja. Pritom je uspostavio motivaciju učenika kao presudno svojstvo projektne metode te bez obzira na to što je dijete poduzimalo, sve dok je to učinjeno svrhovito, smatralo se projektom. Izradio je tipologiju projekata u rasponu od konstrukcije stroja preko rješavanja matematičkog problema i učenja francuskog rječnika do gledanja zalaska sunca i slušanja sonate Beethovena. Za razliku od svojih prethodnika, Kilpatrick nije povezao projekt s određenim predmetima i područjima učenja poput ručnog osposobljavanja ili konstruktivnih zanimanja, odnosno projekt uopće nije zahtijevao aktivno postupanje i sudjelovanje. Na primjer, djeca koja su predstavila predstavu izvela su projekt kao i ona djeca koja su sjedila u publici, od srca uživajući. Kilpatrick je smatrao da projekti imaju četiri faze: *namjera, planiranje, izvršavanje i prosuđivanje*, a idealnim napredovanjem smatrao je kada su sve četiri faze započeli i dovršili učenici, a ne učitelji (Knoll, 1997).

Žlebnik (1962) navodi sljedeće vrste projekata koje je predložio Kilpatrick:

> Projekti oblikovanja čiji je cilj u vidljivom obliku izraziti neku zamisao (ručni radovi, dramatizacije…); estetski projekti čija je namjera kod učenika razvijati aktivnosti važnih za estetski odgoj (čitanje pjesama, slušanje glazbe, promatranje i procjenjivanje slika…); problemski projekti rješavanja misaonih zadataka (zaključivanja, uspoređivanja, uopćavanja); specifično nastavni projekti vježbanja vještina s namjerom stjecanja školskih znanja i vještina (čitanje, pisanje…). (str. 194)

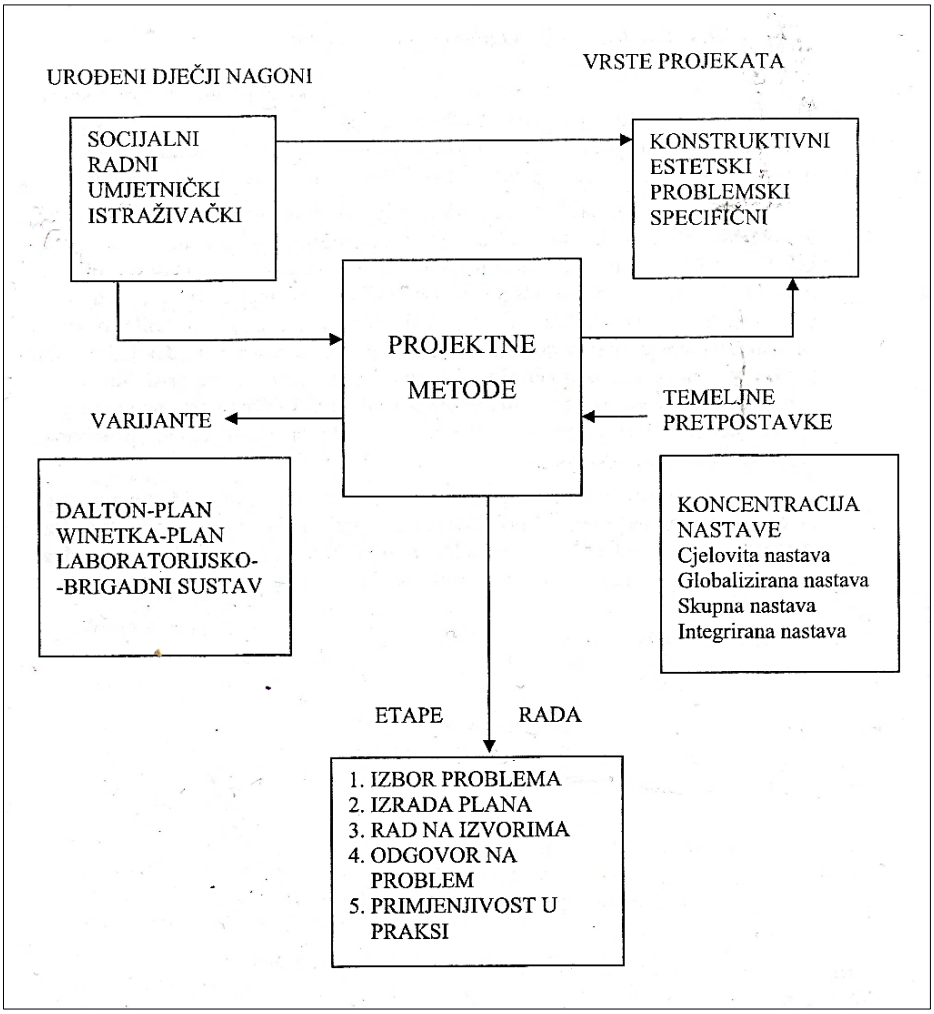
Kilpatrick (1918) ističe da je dijete po svojoj prirodi aktivno i društveno biće te da bi učitelji svojim vještinama trebali usmjeriti njihovo učenje na stjecanje znanja za svakodnevan život te na izgradnju njihova karaktera.

Upravo navedenim djelom njegova koncepcija projekta privukla je veliku pozornost. Naime mnogi nastavnici projekt su smatrali općim načinom podučavanja. Tako široka definicija suočila se sa snažnim otporom na nekoliko fronta. Dewey je također kritizirao njegovu koncepciju, s prigovorom na jednostranu orijentaciju na dijete. Prema njegovu mišljenju učenici nisu bili sposobni samostalno planirati projekte i aktivnosti, već im je bila potrebna pomoć učitelja. Dewey je bio kritičan i prema Kilpatrickovoj definiciji projekta kao svrhovite aktivnosti, primijetivši da istinska svrha počinje impulsom, ali razlikuje se od izvornog nagona i želje kroz pretvorbu u plan i način djelovanja. Suprotno Kilpatricku, Dewey je naglasio ulogu učitelja u pružanju smjernica i usmjeravanja učenika. Deweyjeva kritika, ali i kritike drugih znanstvenika imale su prigušujući učinak na popularnost projektne metode. Čak se i Kilpatrick distancirao od vlastite definicije (Knoll, 1997).

Dakako, i *Collings* (1887. – 1970.) je bio velik zagovornik projektne metode u nastavi te je ujedno dao različite nazive za projekte: „projekt igre; projekt pripovijedanja; projekt ekskurzije i projekt ručnog rada“ (Poljak, 1965, str. 82). U knjizi *An experiment with a project curriculum*, Collings (1929) govori o eksperimentu koji je proveo u ruralnoj školi u McDonald County u Missouriju. U tom eksperimentu učenici su sami odredili teme projekata koje su zatim i provodili, a provedbu navedenog eksperimenta savjetovao mu je Kilpatrick, njegov mentor. Rezultati provedenog eksperimenta pokazali su da su učenici u eksperimentalnoj školi postigli veće rezultate na standardiziranim testovima u čitanju, pisanju, računanju te u socijalnim vještinama, navikama i stavovima, za razliku od učenika u dvjema kontrolnim školama. Navedena knjiga predstavlja klasičan primjer progresivnog obrazovanja.

2.3. Projektna metoda u metodološkom okviru pedagogije pragmatizma krajem 19. stoljeća

Slika 1. prikazuje metodološki okvir projektne metode, odnosno prikazani su urođeni dječji nagoni i vrste projekata, varijante projektne metode, njezine temeljne pretpostavke te etape projekta.



Slika 1. Metodološki okvir projektne metode (Munjiza et al., 2007, str. 27).

2.3.1. Urođeni dječji nagoni i vrste projekata

Deweyjev interes bili su i *urođeni dječji nagoni* (*socijalni, radni, umjetnički* i *istraživački*). Metodu projekata temeljio je na tim nagonima. Također je predvidio četiri vrste projekata (*konstruktivni, estetski, problemski* i *specifični projekti*). *Konstruktivni projekt* temelji se na radnom nagonu te se ujedno i ostvaruje u području rada. *Estetski projekt* razvija kod učenika različite aktivnosti koje su važne za umjetnički odgoj. *Problemski projekt* razvija kod učenika istraživački nagon. *Specifični projekt* razvija kod učenika sustavnije stjecanje znanja. Prema pedagogiji pragmatizma odgoj i nastava imaju smisla ako se temelje na urođenim dječjim nagonima na koje treba gledati kao na potencijal, ali i kao na ograničenje (Munjiza et al., 2007).

2.3.2. Varijante projektne metode

Dalton-plan varijanta je projektne metode koju je razvila pedagoginja *Parkhurst* (1887-1973) u gradu Daltonu (Massachusetts, Sjedinjene Američke Države). U knjizi *Education on the Dalton plan* (1922) Parkhurst opisuje obilježja te varijante. Naime prema Dalton-planu nema frontalne nastave s učenicima koji su stariji od devet godina. Svaki učenik uči prema svojim mogućnostima birajući jednu od triju razina programa. Učionice su radne sobe i predmetni laboratoriji, a učenje nadziru predmetni nastavnici. Napredak se učenika prati na učenikovoj i nastavnikovoj kartici te na karticama koje se javno prikazuju u razredu. Zajednička nastava organizirana je iz glazbene kulture, tjelesnog i zdravstvenog odgoja te iz vjerskog odgoja.

Prednosti su Dalton-plana povećana aktivnost učenika, individualizacija učenja i razvijanje odgovornosti za vlastiti napredak. Ali, *nedostatci* su zanemarivanje odgojne uloge, pretjerivanje u samostalnom učenju iz knjiga, strogo određen nastavni sadržaj i zanemarivanje socijalnog doživljaja u nastavi (Švajcer, 1964).

Winetka-plan varijanta je projektne metode koju je pokrenuo američki učitelj *Washburne* (1889. – 1968.) u gradu Winnetka (Illinois, Sjedinjene Američke Države). Prema toj varijanti učenje u školi treba biti prilagođeno učeniku, s naglaskom da svaki učenik može napredovati prema vlastitim sposobnostima bez obzira na početak i kraj školske godine. Učenici dnevno uče tri sata samostalno, a dva sata kolektivno (Meuer, 1988).

Prednosti su Winetka-plana odstranjivanje ponavljanja razreda, sustav samokontrole te njegovanje zajedničkih aktivnosti. No *nedostatci* su ignoriranje interesa učenika i njihove nadarenosti (Švajcer, 1964).

Laboratorijsko-brigadni sustav varijanta je projektne metode u kojoj je upute za učenje dobivala skupina u pravilu od deset učenika. Nazivala se brigadom, a djelovala je pod vodstvom voditelja i pod nadzorom nastavnika. Kao *nedostatci* te varijante pokazali su se slabost i nesustavnost učeničkog znanja te skrivanje nesavjesnih učenika iza kolektiva. Osim toga, tadašnje političko uređenje također je jedan od razloga zašto se ta varijanta u sovjetskim školama održala samo desetak godina (Bognar i Matijević, 2002).

Kao potkrjepljenje političkim razlozima ponovnog uspostavljanja tradicionalnih oblika nastavnog rada Holmes (1999) piše o djelovanju škole br. 25 u razdoblju od 1931. do 1937. godine. Budući da je podučavala djecu uglednih roditelja kao što je bio Staljin, ta škola bila je najpoznatija u Sovjetskom Savezu. Oslanjajući se na objavljene zapise, materijale u arhivima te na intervjue s preživjelim učenicima iz 1930-ih, Holmes oživljava školu te ju tako predstavlja kao zrcalo staljinizma, osvjetljavajući tadašnju međusobnu interakciju države i društva u odlučivanju. Stavljajući školu u kontekst prisile, korupcije i represije, Holmes osporava prevladavajući stav da su državni i javni spektakl s jedne strane, a društvo i privatan život s druge strane kontrastni entiteti. Staljinova birokracija pretvorila je prethodnu revoluciju u totalitarnu diktaturu što se odrazilo i na ukidanje raznih školskih reformi, uključujući i prethodno ukidanje laboratorijsko-brigadne metode.

Blonsky (1921) navodi da je *rad* proces između čovjeka i prirode u kojem čovjek podređuje prirodu prema svojoj volji, odnosno priroda služi ljudskim potrebama. U tom procesu čovjek predstavlja biće koje doživljava potrebe i djeluje tako da zadovolji te potrebe. Pritom izoliran *individualni rad pojedinca* predstavlja popriličnu apstrakciju u razvijenom društvu budući da ono zahtijeva kolektivan rad. Stoga i obrazovanje učenika u školi treba uključivati kolektivan rad, odnosno *suradničko učenje*. Shodno tomu, radna škola predstavlja suradnju učenika, aktivnost svakog učenika samo je dio *timskog rada*, a učenik je dio *radnog kolektiva*. Prema njemu prava je radna škola potpun i odlučujući prekid s tradicionalnom školom koja se obično naziva školom učenja. Ona predstavlja kulturni i radni život učenika, a stvaraju je sami učenici uz sudjelovanje učitelja. Važno je naglasiti kako radna škola zahtijeva dodatno obrazovanje učitelja, posebice obrazovanje za njegove organizacijske vještine. Učitelj stare škole bio je uglavnom samo učitelj, a *učitelj nove škole aktivan je graditelj škole i njezin organizator*.

2.3.3. Etape i temeljne pretpostavke projektne metode

Projektna metoda provodi se kroz uobičajene etape znanstveno-istraživačkog rada. Naime počinje se od *šireg istraživačkog problema* koji treba riješiti zbog daljnje koristi. Nadalje, odabrani se problem *jasnije definira*, a nakon toga izrađuje se *projekt (nacrt)* po kojem treba dalje istraživati. Slijedi *organizacija individualnog* ili *grupnog rada*. Temeljem svih *prikupljenih, analiziranih* i *obrađenih podataka* odgovara se na postavljeno istraživačko pitanje, odnosno *prihvaća se* ili *odbacuje postavljena hipoteza*. Pritom je važno naglasiti kako odgovor na istraživačko pitanje treba biti primjenjiv te treba doprinositi unaprjeđivanju postojeće prakse. *Rezultati projekta* nadalje se primjenjuju u praksi. U provedbi projektne metode temeljna je pretpostavka prihvaćanje nekog od *modela koncentrirane nastave* (Munjiza et al., 2007).

Načelo koncentracije nastave predstavlja sažimanje sličnih sadržaja. Prema *homeopatičkoj koncentraciji* za učenike je prikladnije sažimanje sadržaja u većini nastavnih predmeta pri čemu je središnji predmet Latinski jezik (Poljak, 1965). Prema *analitičko-sintetičkom modelu* koncentracija nastave ostvaruje se ako se slični sadržaji različitih predmeta povežu, a središnji predmeti prema povijesnom slijedu bili su: Vjeronauk, Latinski jezik i Priroda i društvo. Prema tomu modelu koncentracija nastave ostvaruje se prema sadržajima, metodama, oblicima i učiteljima što predstavlja početak *druge etape* koja se veže uz pokrete reformirane pedagogije (Heckmann, 1899). Druga etapa dovodi do napuštanja predmetno-satnog sustava i ujedno do projekcije različitih oblika koncentracije nastave (Poljak, 1965).

Model sadržajno-problemske koncentracije omogućio je niz varijanti različitih naziva, a to su: skupna, cjelovita, kompleksna, nastava po epohama itd. Zajedničko im je obilježje „napuštanje predmetno-satnog sustava, interdisciplinarni pristup, integriranje sličnih sadržaja iz prirode, društva i života“ (Munjiza et al., 2007, str. 32).

2.4. Projektna metoda u 20. stoljeću

Početkom 20. stoljeća projektni je rad predstavljen i promoviran ruskim prosvjetnim radnicima. Važnost je projekt stekao kada je *Sulgin*, šef Instituta za istraživanje obrazovanja u Moskvi, proglasio *metod proektov* jedinom marksističkom i demokratskom metodom podučavanja. Prema Sulginu projekt je bio idealan pristup spajanju teorijskih uvida s revolucionarnom praksom i ubrzanju tranzicije od kapitalizma do komunizma. Tako su učenici petih razreda bili ohrabreni da idu u tvornice i pomažu radnicima u njihovoj borbi kako bi ispunili planove proizvodnje i financiranja. Godine 1931. najviše tijelo za donošenje odluka u zemlji osudilo je nepromišljeno djelovanje projektne metode, izjavljujući da projekt nije prikladan za podučavanje znanja i vještina potrebnih za povećanje industrijske proizvodnje i jačanje komunističke svijesti. Uistinu, postojao je znatan rizik da će se spajanjem nastave i rada ugroziti napredak postignut u području općeg i znanstvenog obrazovanja. Ta vladina rezolucija naglo je zaustavila raspravu o metodi projekta. Kao i progresivno obrazovanje u cjelini, projektna metoda više nije bila na dnevnom redu rasprave o teoriji obrazovanja, ni u Sovjetskom Savezu ni u zemljama koje su trebale doći pod dominaciju Sovjetske zajednice u Istočnoj Europi nakon Drugog svjetskog rata (Knoll, 1997).

Projektna je metoda *1960-ih godina* doživjela renesansu, odnosno situacija se ponovno radikalno promijenila. Studenti su ne samo protestirali protiv imperijalizma, kapitalizma i autoritarizma, već su se pobunili i protiv struktura represije i dominacije za koje se smatralo da su u središtu akademskih institucija. Projekti su se pojavili kao alternativa tradicionalnim oblicima nastave. Na njih se gledalo kao na oblik učenja putem otkrivanja, a promicali su ih zbog svoje praktične važnosti, interdisciplinarnosti i društvenog utjecaja. Ideja projekta brzo se proširila sa sveučilišta na škole te iz zapadne Europe diljem svijeta. Središte i fokus tog velikog vala rasprave o projektu bio je i ostao u Njemačkoj. Iz Deweyjeve formule obrazovanja za demokraciju i Kilpatrickova slogana svrhovite aktivnosti zaključili su da se sve aktivnosti mogu klasificirati kao projekti pod uvjetom da su zadovoljeni kriteriji samoodređenja i samozadovoljavanja potreba. Ta euforija projekta uskoro je ishlapjela. *1980-ih godina* riješen je velik dio oštrog nesklada između standardnog načina izvođenja nastave i metode projekta, no veliki napori počeli su se usmjeravati na *usklađivanje projektnog rada s konvencionalnijim metodama podučavanja* (Knoll, 1997).

2.5. Obilježja projektne metode

Prema Munjiza et. al. (2007) obilježja su projektne metode sljedeća:

> Projektna metoda uvažava individualne razlike i sposobnosti učenika. Rad je individualiziran po svim bitnim odrednicama: izboru sadržaja (problema), izvorima znanja, opsegu i dubini svladavanja problema, brzini napredovanja pa i različitoj brzini u različitim područjima. U projektnoj se metodi napušta predmetno-satni sustav, problemi se rješavaju interdisciplinarno - na znanstvenoj metodologiji po različitim koncepcijama koncentrirane nastave. Istraživački projekti osiguravaju savladavanje tehnike intelektualnog rada, socijalizaciju uz suradničko učenje i timski rad. (str 35-36)

Frey (2012) projektu metodu klasificira kao načelo podučavanja koje stvara vezu između škole i života. Ona, naime, promiče suradnju i zajednički rad učenika. Odnosi se na stvarne situacije koje se obično događaju izvan škole, promičući pritom povezanost škole i izvanškolskog okružja. Također, bavi se kognitivnim, afektivnim i psihomotoričkim područjima učeničke osobnosti i aktivnosti, podupirući pritom razvoj njihove ličnosti.

Škola današnjice svojim strategijama može doprinijeti rješavanju problema obrazovanja učenika. Među mnoštvom suvremenih strategija svakako se nalaze i strategije utemeljene na projektnoj metodi koje bi svojim obilježjima uvelike mogle tomu doprinijeti.

3. PROJEKTNA NASTAVA

Pojam projekt u hrvatskom jeziku prema Aniću et al. (2004) ima sljedeće značenje:

> Razrađen način izrade čega (projekt zgrade; projekt ceste); pripremni tekst, nacrt kakvog dokumenta (projekt zakona); svaki zaokružen, cjelovit i složen pothvat čija se obilježja i cilj mogu definirati, a mora se ostvariti u određenom vremenu te zahtijeva koordinirane napore nekoliko ili većeg broja ljudi, služba, ustanova i sl. (znanstveni projekt, kazališni projekt). (str. 313)

Matijević (2008) o projektu navodi sljedeće:

> U povijesti didaktike izraz projekt je povezivan s pojmom metoda (engl. The Project Method - W. H. Kilpatrick i dr.). U literaturi još srećemo sljedeće sintagme: poučavanje metodom projekta (engl. Project Method Teaching), projektni plan (po uzoru na Daltonski plan (engl. Project-Plan), nastava usmjerena projektima (engl. Project-oriented instruction, Project-based learning, njem. Projekt orientierter Unterricht). (str. 192)

Munjiza et al. (2007) pišu da je danas riječ o aktivnom projektnom učenju koje potiče propitivanje, istraživanje i otkrivanje. Projektno učenje zapravo predstavlja vid aktivnog učenja koje može biti ugrađeno u nastavu te tako ostvarivati drugačije ciljeve od drugih vrsta nastave. Suvremena projektna nastava zapravo je kritički dograđena projektna metoda u odnosu na njezinu izvornost.

Ovo poglavlje opisuje aktivno učenje u projektnoj nastavi, ciljeve projektne nastave, etape projektne nastave, sociološke oblike projektne nastave, sustavnu podjelu i primjere projekata, obilježja projektne nastave te didaktički trokut projektne nastave. Kad je riječ o aktivnom učenju u projektnoj nastavi, najprije se donosi definicija aktivnog učenja, potom njegove strategije, metode i postupci. Slijedi definicija projektne nastave te kriteriji za izbor projektne nastave. Nadalje, donose se ciljevi projektne nastave te njezine etape (pripremanje projekta, rad na projektu te refleksija). Kad je riječ o sociološkim oblicima projektne nastave, razmatraju se projektne aktivnosti u grupi (suradničko učenje) i samostalne aktivnosti učenika u projektu. Slijedi sustavna podjela i primjeri projekata, a nakon toga opisuju se obilježja projektne nastave (dosezi i ograničenja, ali i društveni te pedagoško-psihološki razlozi poticanja projektne nastave). Naposljetku, u sklopu didaktičkog trokuta, opisuju se uloge učenika i učitelja u projektnoj nastavi te se uz pomoć određenja kurikuluma, njegovih koncepata i vrsta, pobliže određuju sadržaji učenja u kurikulumu.

3.1. Aktivno učenje u projektnoj nastavi

Pojmom *aktivno učenje* žele se istaknuti različite aktivnosti subjekata (učenika) koji uče kraj onih koji ih podučavaju (učitelja) (Matijević i Radovanović, 2011). Bonwell i Eison (1991) aktivno učenje definiraju kao nešto što uključuje učenike u određenu radnju i potiče ih na promišljanje o njoj. Maksimalno uključuje učenike u višu razinu razmišljanja, stavljajući naglasak na njihove istraživačke sposobnosti, vlastite stavove i vrijednosti.

U okviru Brunerove konstruktivističke teorije *učenje* je proces u kojem učenici grade svoje nove ideje i koncepte na temelju trenutačnih ili prethodnih znanja. Učenik bira i mijenja dostupne podatke, postavlja određene tvrdnje i pritom donosi odluke, oslanjajući se na usvojene kognitivne strukture koje mu omogućuju učenje. Bruneru pripisuju *otkriće i zagovaranje učenja otkrivanjem* zbog teksta koji je objavio 1961. godine – *The act of discovery*. Prema njemu učenje je djelotvorno samo ako je subjekt koji uči aktivan, ako sudjeluje te ako samostalno otkriva i istražuje.

„Strategije, metode i postupci važan su aspekt odgojno-obrazovnog procesa. Strategije se dijele na veći broj metoda, a metode na veći broj postupaka“ (Bognar i Matijević, 2002, str. 293). Cindrić, Miljković i Strugar (2010) navode da pri odabiru nastavnih strategija uvijek treba polaziti od koncepcija i načela na kojima se temelji suvremena škola. Brojni autori (Bruner, 2000; Matijević i Radovanović, 2011; Terhart, 2001, 2003) ističu da upravo ta načela i koncepcije obuhvaćaju školu u kojoj je učenik aktivan sudionik u svim dijelovima nastavnog procesa, gdje se ostvaruje integrativna, interaktivna i interdisciplinarna nastava, a u kojoj se također potiču metakognicija, kreativnost, samoregulirano i suradničko učenje te odgovornost u učenju. Nastavne strategije koje podržavaju takva polazišta suvremene škole nazivaju se *strategije aktivnog učenja* (Cindrić et al., 2010; Matijević i Radovanović, 2011). Takve nastavne strategije prepoznaju se u učenju istraživanjem (Terhart, 2003) i problemskom učenju (Tan, 2009). „Strategije aktivnog učenja podupiru stvaranje nastavnih situacija koje omogućavaju učenicima konstruiranje znanja. Konstruktivistički model obrazovanja karakterizira promjena odnosa učitelja i učenika, pribavljanje bogatih izvora znanja te kurikulum učenja temeljen na aktivnosti“ (Peko i Varga, 2014, str. 73).

Reich (2010) navodi da su glavni pojmovi konstruktivističkog odgoja i obrazovanja *konstrukcija*, *rekonstrukcija* i *dekonstrukcija*. On, naime, smatra da učenicima treba omogućiti učenje djelovanjem, odnosno iskustveno učenje. Konstrukcija u njegovu konstruktivizmu označava omogućavanje učenicima pronalaženje, smišljanje, objašnjavanje, dokazivanje, oblikovanje i razvijanje vlastitih spoznaja. Rekonstrukcija znači otkrivanje, pronalaženje,

uopćavanje, samostalnu iskustvenu provjeru i dolaženje do osobne spoznaje. Dekonstrukcija znači razotkrivanje i dvoumljenje, a posljedica je toga mogućnost kritičkog mišljenja i vrjednovanja.

Također, Reich (2006) donosi mnoštvo *strategija odgoja i obrazovanja usmjerenih prema djelovanju,* a za ovaj se rad izdvajaju samo neke: *istraživanje, izvođenje pokusa, suradničko učenje, moderiranje/metaplan* (poticajni impulsi za grupne aktivnosti), *plan-igra* (simulacija u kojoj sudionici igraju ulogu grupe kako bi se uživjeli u probleme grupe), *problemsko učenje, projektni rad, situacijsko učenje* (događa se u određenom socijalnom kontekstu i ima individualno i emocionalno obilježje) itd.

Strategije aktivnog učenja obuhvaćaju sva razvojna područja učenika. U skladu s tim, učenicima treba nuditi aktivnosti koje ih potiču na istraživanje, samostalno otkrivanje i kreativnost. Važno je upotrebljavati strategije podučavanja koje podržavaju socijalni i emocionalni razvoj učenika, kojima se potiče njihova inicijativnost i samostalnost, samoregulirajuće ponašanje, izgrađivanje suradnje s drugima te razvijanje vještina rješavanja sukoba. Strategije aktivnog učenja potiču učenike na razumijevanje odgovornosti i posljedica te ujedno pomažu pri poštivanju prava drugih (Tankersley et al., 2012).

Brojne su prednosti i *metoda aktivnog učenja*. Takve su metode učinkovite u poticanju motivacije učenika te uspješno pomažu u razvoju sposobnosti učenja potrebnih za proces organizacije aktivnosti u različitim suradničkim aktivnostima. Omogućuju napredak učenika i pozitivan odnos učenika prema sebi, prema drugima i prema nastavi (Kyriacou, 1991). Također, Petty (2009) navodi uspješnost i *suvremenih obrazovnih postupaka,* odnosno onih postupaka u kojima su ujedinjeni slušanje, govorenje, gledanje te praktična aktivnost učenika.

Munjiza et al. (2007, str. 37) ističu da „suvremena projektna nastava predstavlja jedan od mogućih vidova aktivnoga učenja koji se ostvaruje kroz različite vrste projekata. Projektna je nastava strukturirana cjelina u prilagodljivim okosnicama sa značajkama koje karakterizira aktivno učenje."

Prema Kock i Ott (1989) *kriteriji* su *za izbor projektne nastave*:

> 1. Zadovoljavanje potreba: interesi i potrebe učenika odgovaraju odabranoj temi projekta, 2. Uvjetovanost situacijom: projekt se odnosi na stvarnu i za učenika iskustvenu i aktualnu situaciju, 3. Interdisciplinarnost: složena struktura projektne teme treba biti tretirana s različitih aspekata, 4. Samoorganiziranost procesa učenja i poučavanja koja uključuje i učenikovo procjenjivanje tijeka i rezultata. 5. Orijentacija na proizvod: projekt je usmjeren na neko djelo, npr. na neku scensku izvedbu, na neku izložbu. 6. Kolektivno ostvarenje: svi članovi skupine koja uči nose odgovornost za uspješnost projekta. 7. Društveno značenje: projekt treba usmjeriti

na neki aktualan događaj - projekt ne bi mogao biti sam sebi svrhom nego treba nečemu služiti. (str. 417)

3.2. Ciljevi projektne nastave

Hänsel (1999) opisuje projekt sa *sadržajne* i *metodološke perspektive* te ga ujedno veže uz *iskustvenu obrazovnu filozofiju*. Predmet je projekta, sa sadržajne perspektive, stvarna situacija pogodna za stjecanje iskustva kod učenika. U skladu s tim, cilj je projektne nastave riješiti problem bolje nego u društvenoj stvarnosti. Način rješavanja problema, koji je karakterističan za projektno podučavanje, karakterizira činjenica da je rješavanje problema usredotočeno na problem, na zajednički napor učenika i učitelja te na suočavanje sa stvarnošću. Nadalje, predmet projekta s metodološke perspektive planirana je promjena čovjeka i svijeta, tj. učenika, učitelja, škole i društva. Cilj je projektne nastave kao planirane promjene čovjeka i svijeta provesti obrazovanje u vrlo opsežnom smislu. Prema toj koncepciji škola i društvo moraju biti dizajnirani tako da omogućavaju svojim članovima sveobuhvatan ljudski razvoj, a time i obrazovanje. Projektna je nastava također vezana uz iskustvenu obrazovnu filozofiju. Obrazovanje se, u kontekstu percepcije temeljene na iskustvu, shvaća kao aktivan proces međuovisnosti čovjeka i svijeta, a ne kao ostvarenje određenog cilja. Konačno, iskustvena obrazovna filozofija uključuje koncept učenja usredotočen na učenika.

Prema Terhartu (2001) ciljevi projektne nastave mogu biti *opći* i *specifični (konkretni).* *Opći ciljevi* podrazumijevaju stjecanje znanja i njegovu primjenu, razvijanje sposobnosti snalaženja u različitim situacijama, razvijanje interesa za istraživanje, razvijanje pozitivnog odnosa prema učenju, razvijanje stvaralačkog učenja, razvijanje pozitivnog stava u različitim životnim situacijama, razvijanje vještina komunikacije, razvijanje odgovornosti za zajednička postignuća, razvijanje samoorganiziranosti i samoodgovornosti, razvijanje sposobnosti objektivne procjene rada drugih i prihvaćanje njihove objektivne procjene, ostvarenje svakodnevnih proizvoda te promjenu osobnog stava. *Specifični ciljevi* ovisni su o izabranoj projektnoj temi.

Projektna nastava usmjerena je na višestruku aktivnost učenika u domenama *kognitivnog, moralnog* i *socijalnog učenja.* Ona na ciljeve nije usmjerena samo načinom ostvarenja (putem metoda), već su ciljevi u nju ugrađeni i strukturno (Munjiza et al., 2007).

3.3. Etape projektne nastave

Prema Bossingu (1970) projektna nastava ima četiri etape. Prva je etapa *određivanje cilja projekta* (Zielsetzung), druga je etapa *planiranje projekta* (Planung), treća je *provedba projekta* (Ausführung) te naposljetku četvrta je etapa *procjena projekta* (Beurteilung). Munjiza et al. (2007) navode tri etape projektne nastave. Prva je etapa *pripremanje projekta*, druga *rad na projektu*, a treća je etapa *refleksija o projektu*. Budući da se projektna nastava u okviru ovog istraživanja provela kroz navedene etape, one se u nastavku prema Munjiza et al. (2007) pobliže prikazuju.

Pripremanje projekta prva je etapa projektne nastave, a „odnosi se na pronalaženje teme, formuliranje cilja i planiranje projektnoga rada“ (Munjiza et al., 2007, str. 49). Da bi se odredila tema projekta, svatko treba reći svoje ideje projekta. Izrečene ideje treba zapisati na papir te ih kritički i objektivno propitati. Pri tome je korisno razred podijeliti u grupe pri čemu će svaka grupa odrediti pet najzanimljivijih tema. Nakon toga, izbore svih grupa treba rangirati. Potom učenici i učitelj raspravljaju o odabranoj temi. Tako učitelj doznaje koja su iskustva i znanja učenika u svezi s odabranom temom. Učitelj također treba pomoći učenicima pri postavljanju određenih pitanja na koja će učenici pri istraživanju odgovoriti. Važno je spomenuti da se u projektnu nastavu kod učenika mlađe školske dobi često uključuju i roditelji. Također, formuliranje je cilja višestruko važno pri čemu se posebno treba paziti na razlikovanje obrazovnih od projektnih ciljeva. Postoji još mnoštvo pitanja na koje treba dati odgovore da bi se donijele konačne odluke. Kada je riječ o planiranju, ono se najprije provodi okvirno, a potom detaljno. Osobito je važno u toj etapi podijeliti učenike u grupe s radnim zadatcima. Pri tome su potrebna i pravila te plan projekta kao temelj za daljnje projektne aktivnosti.

Rad na projektu druga je etapa projektne nastave. „U toj etapi prikupljamo podatke koji se zatim obrađuju i na kraju predstavljamo rezultate projekta“ (Munjiza et al. 2007, str. 50). Da bi prikupljanje podataka bilo kvalitetno obavljeno, ono treba biti i kvalitetno osmišljeno. Učenici pritom trebaju izići na teren, intervjuirati ili pak anketirati, a sve u svrhu dolaska do podataka koje potom trebaju pozorno interpretirati. Rezultati se mogu predstaviti na različite načine (plakati, brošure, filmovi, internetske stranice itd.), a predstaviti se trebaju bar u školi.

Refleksija o projektu treća je i posebno važna etapa projektne nastave u kojoj se kritički promatra cjelokupan rad na projektu. Potrebno je provesti *grupnu procjenu* pri čemu se razmatra što je bilo dobro, a što loše i jesu li se mogle izbjeći određene pogreške, razgovara se o projektnom radu, funkcioniranju tima itd. Učitelj pri tome treba uočiti i naglasiti različite osobine učenika kao što su marljivost, upornost, izdržljivost itd. Nadalje, pri *samoprocjeni*

projektnog rada naglašena je pojedinačna odgovornost svakog učenika. Učitelji mogu procijeniti pojedinačnu odgovornost tako da svi članovi grupe procijene druge, ali i sami sebe.

3.4. Sociološki oblici projektne nastave

U projektnoj nastavi mogu se provoditi *grupne* i *samostalne aktivnosti* čime se ostvaruju različiti pedagoški ciljevi. U obama oblicima istraživanja važan je izbor teme koja treba biti takva da učenicima omogućava proučavanje s različitih stajališta, primjenom ili pak usvajanjem znanja iz svih područja koja su dio konteksta ispitivane teme (Munjiza et al., 2007).

3.4.1. Projektne aktivnosti u grupi

Grupu čine dva ili više pojedinaca čije se uzajamno djelovanje očituje u međuzavisnosti ponašanja i doživljavanja. Grupa se shvaća kao cjelina s tendencijom jedinstvenog reagiranja, odnosno kao težnja da ju socijalna okolina doživi kao takvu (Petz, 2005).

Švajcer (1964) navodi sljedeća obilježja *grupnog oblika rada u nastavi:*

> Samostalna aktivnost učenika pri rješavanju obrazovnih zadataka u neposrednom dodiru s objektima proučavanja ili sa u suvremenom životu uobičajenim izvorima znanja i informacija; 2. iskorištavanje socijalne dinamike učeničke grupe - kao stvarnog nosioca obrazovnog procesa i tom dinamikom uvjetovanih modifikacija individualnog mentalnog držanja članova grupe u obrazovne i odgojne svrhe; 3. korelativni odnos grupnog rada s individualnim radom i kolektivnim radom razredne zajednice, koji se očituje, s jedne strane, u iskorištavanju, unapređivanju i modificiranju individualnih mogućnosti članova grupe pomoću unutarnje diferencijacije rada u grupi i, s druge strane, u uključivanju rada grupe kao organskog sustavnog dijela u aktivnost razredne zajednice kao cjeline; 4. planski karakter rada s diferencijacijom i integracijom rada prema suvremenim radno-tehničkim zahtjevima. (str. 27)

Cohen (1992) ističe *prednost heterogenih grupa,* navodeći da one mogu biti rješenje velikog problema u školskom podučavanju. Naime ako se učenici koriste jedni drugima kao neiscrpnim izvorima pomoći, tada svi oni mogu biti izloženi redovitim školskim sadržajima i složenijim materijalima. Također, učenici koji nisu svladali temeljne sposobnosti čitanja, pisanja i računanja, uz pomoć drugih učenika u heterogenim će im grupama to biti olakšano.

Miljević-Riđički, Maleš i Rijavec (2001) navode da će sve *grupne aktivnosti* biti *uspješ*ne ako:

> Prevladava suradnja, a ne natjecanje; pojedinac svoj osjećaj pripadnosti grupi može pokazati ostalima u grupi i izvan nje; je naglašena jednakost svih članova grupe, što se postiže i tako da učenici sjednu u krug; je istaknuta interakcija među članovima grupe. (str. 18)

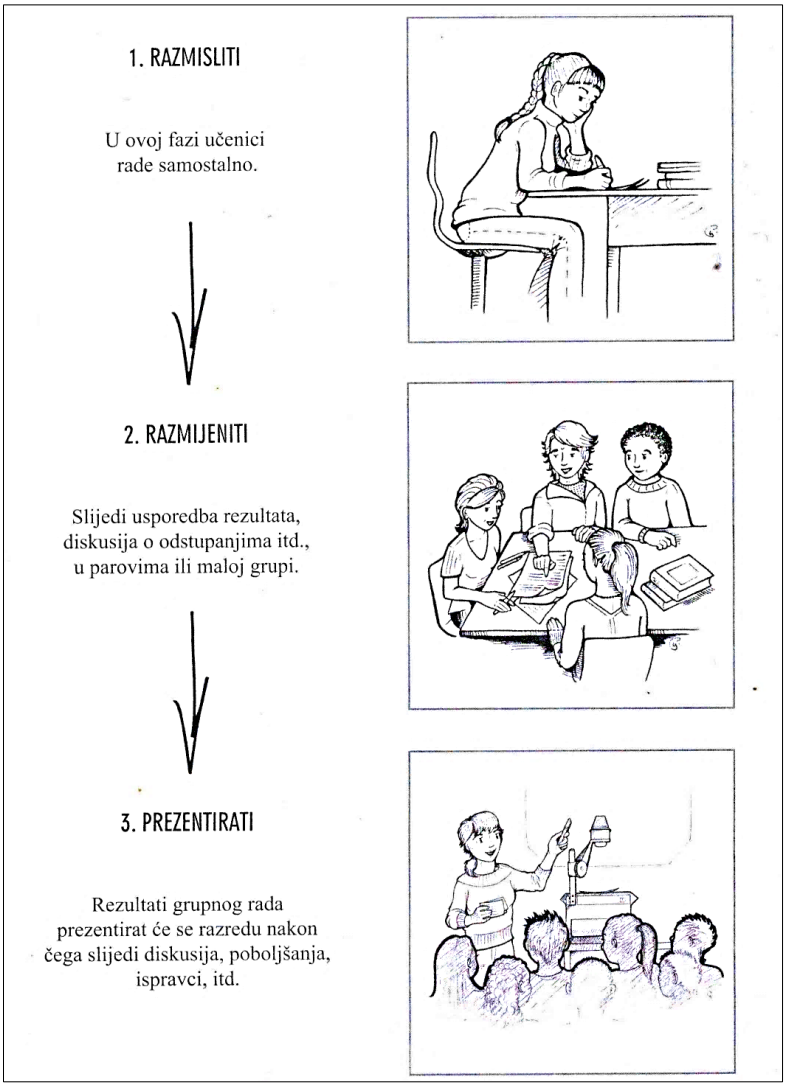
3.4.1.1. Suradničko učenje

Miljević-Riđički et al. (2001) navode *glavna obilježja suradničkog učenja*:

> Učenici rade u malim grupama na zadatku koji im zada učitelj; u svakoj grupi ima dobrih, prosječnih i loših učenika; svaka grupa sastoji se od učenika različitog spola i drugih značajki (rasa, nacionalnost, kulturalno podrijetlo), nagradu dobiva grupa, a ne pojedinac. (str. 47)

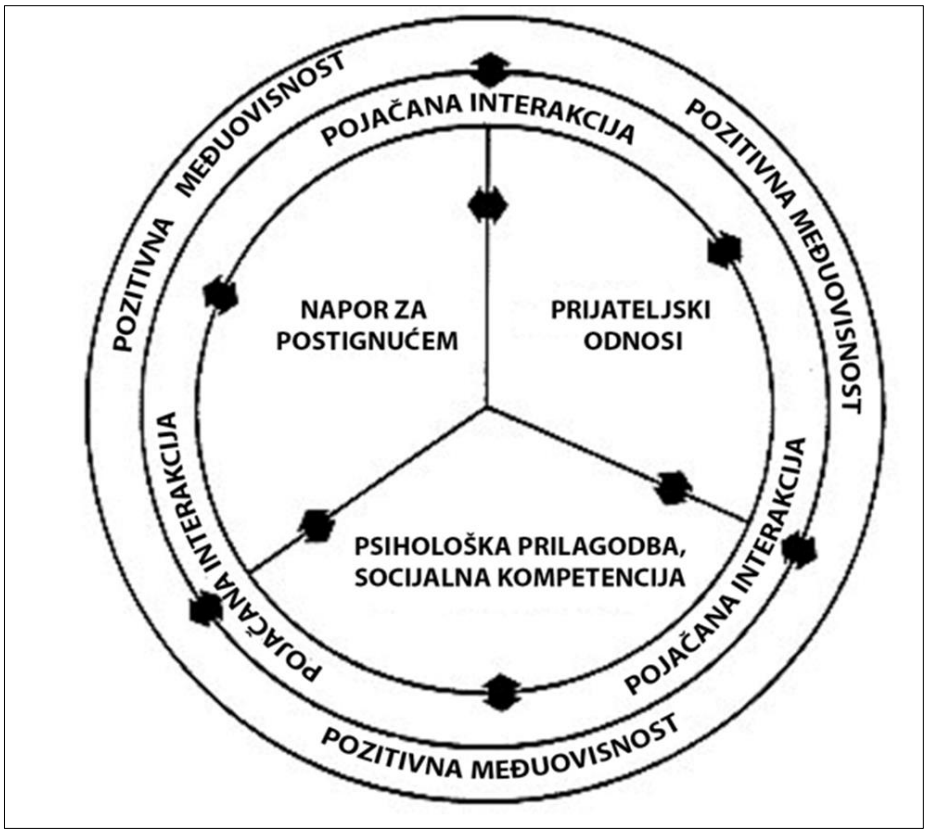
Temeljna su *načela suradničkog učenja*: „pozitivna međuovisnost, osobna prijateljska interakcija, pojedinačna odgovornost, interpersonalna i malogrupna umijeća, grupno procesiranje i načela-vodilje“ (Meredith, Steele i Temple, 2011, str. 12-13). Naime kako bi kvalitetno odradili grupni zadatak, *učenici* trebaju uvidjeti da su potrebni jedni drugima. *Učitelji* pritom trebaju uspostaviti njihovu pozitivnu međuovisnost određivanjem ciljeva, zajedničkim nagradama ili dodjeljivanjem određenih uloga u grupi. Također, učitelji trebaju strukturirati grupe tako da učenici sjede zajedno i razgovaraju o svakom aspektu zadatka. Time si učenici pomažu, razmjenjuju i potiču iskustva u učenju. Kad je riječ o uspješnosti provedbe zadatka, učitelji mogu strukturirati pojedinačnu odgovornost tako da daju test svakom drugom učeniku ili da nasumce odaberu jednog člana grupe koji će dati svoj odgovor. Pritom se treba postupati u pozitivnom kontekstu, odnosno cilj je prikazati napredak, a ne uhvatiti one učenike koji nisu dovoljno doprinijeli učenju u grupi. Nadalje, važno je imati na umu da grupe ne mogu djelotvorno funkcionirati ako učenici ne upotrebljavaju nužna socijalna umijeća za suradničko učenje, a kojima ih učitelji trebaju podučavati. Suradnička umijeća uključuju vodstvo, odlučivanje, upravljanje sukobima, izgradnju međusobnog povjerenja i komunikaciju. Također, grupama je potrebno određeno vrijeme za raspravu o tome koliko uspješno ostvaruju svoje ciljeve i održavaju djelotvorne odnose među svojim članovima. Učitelji bi trebali strukturirati grupno procesiranje određivanjem različitih zadaća te ujedno pratiti grupe i pružati povratne informacije o uspješnosti njihove suradnje – i grupama i cijelom razredu.

Slika 2. prikazuje osnovno načelo suradničkog učenja: razmisliti – razmijeniti – prezentirati. U prvoj fazi učenici rade samostalno, u drugoj fazi slijedi usporedba rezultata, diskusija o različitim odstupanjima u parovima ili pak u maloj grupi, a u trećoj se fazi rezultati grupnog rada prezentiraju razredu, nakon čega slijedi diskusija, različita poboljšanja ili čak ispravci.



Slika 2. Osnovno načelo suradničkog učenja (Brüning i Saum, 2008, str. 15).

Slika 3. prikazuje ishode suradničkog (kooperativnog) učenja. Riječ je o pozitivnoj međuovisnosti učenika, pojačanoj interakciji među njima, zajedničkom naporu za postignućem, stvaranju prijateljskih odnosa, psihološkoj prilagodbi jednih na druge te razvijanju socijalne kompetencije.



Slika 3. Ishodi suradničkog učenja (prilagođeno prema D. W. Johnson i R. T. Johnson, 1999, str. 72).

Važno je imati na umu da *svako suradničko učenje nije nužno i timsko učenje*. Prema Klippertu (2000) timsko učenje podrazumijeva suradnju uz pridržavanje određenih pravila te usredotočenost na rješavanje zadataka, zahtijevajući pritom učinkovitost kako bi se došlo do postavljenog cilja.

Timsko učenje predstavlja osnovu za kvalitetnu projektnu nastavu, pružajući mogućnosti suradnje, uzajamnog podržavanja i zajedničkog rješavanja problema. Da bi se ta metoda svladala, potrebno je mnogo i vremena i truda, s tim da metoda treba pronaći svoje mjesto uz individualno učenje (Auchmann, Bauer, Doppelbauer, Hözl i Winkler, 2001).

Obilježje je *timskog učenja* pri ostvarenju određenog cilja to da učenici podijele uloge i preuzmu odgovornost za vlastiti ostvareni dio, ali i za uspješnost suradnje cijelog tima (Munjiza et al., 2007).

Belbin (2010) je kao idealan tim opisao grupu pojedinaca s devet timskih uloga – kreativac, istraživač, koordinator, oblikovatelj, ocjenjivač, timski radnik, izvršitelj, dovršitelj i specijalist. Timska uloga *kreativac* predstavlja kreativnu i maštovitu osobu otvorenog duha koja stvara ideje i sklona je rješavanju složenih problema. Dopuštene su slabosti kreativca ignoriranje detalja i prevelika zaokupljenost radom što mu često onemogućuje aktivnu komunikaciju s drugima. *Istraživač* predstavlja ekstrovertiranu i komunikativnu osobu punu entuzijazma koja ima ulogu istražiti sve mogućnosti i pritom stvoriti kontakte. Dopuštene su slabosti istraživača pretjerana optimističnost te gubljenje interesa nakon početnog poleta. *Koordinator* predstavlja zrelu i pouzdanu osobu koja može uspješno organizirati i uskladiti tim, pojasniti sve ciljeve, poticati na donošenje odluka i na ravnopravnu podjelu odgovornosti. Dopuštene su slabosti koordinatora nametanje vlastitih poslova drugima pa ponekad može biti percipiran kao manipulator. *Oblikovatelj* predstavlja osobu sklonu izazovima, otpornu na pritisak, dinamičnu, hrabru u svladavanju prepreka i punu inicijative. Dopuštene su slabosti oblikovatelja provociranje članova tima te neosjetljivost na osjećaje drugih. *Ocjenjivač* je osoba koja bistro i točno procjenjuje razmatrajući različite strategije i sve mogućnosti rada. Dopuštene su slabosti ocjenjivača nedostatak poleta, slabo motiviranje drugih na učinkovit rad te pretjerana kritičnost. *Timski radnik* predstavlja kooperativnu, blagu, osjetljivu i diplomatičnu osobu koja zna aktivno slušati, graditi učinkovite veze te izgladiti različite nesporazume. No dopuštene su slabosti timskog radnika neodlučnost u određenim trenutcima te podložnost različitim utjecajima. *Izvršitelj* je disciplinirana, pouzdana i učinkovita osoba koja provodi sve ideje u praksu. Dopuštene su slabosti izvršitelja nefleksibilnost te sporost u odgovaranju na različite mogućnosti. *Dovršitelj* je brižna, savjesna i marljiva osoba koja pravodobno provodi svoje poslove, tražeći i prihvaćajući svoje pogreške i propuste. Dopuštene su slabosti dovršitelja sklonost zabrinutosti, sitničavost te nerado dijeljenje poslova s drugima u timu. *Specijalist* je osoba koja je uvijek usmjerena k cilju te je izuzetno predana svojem radu, pružajući rado svoja znanja i vještine drugima. Dopuštene su slabosti specijalista djelovanje na usko specijaliziranom području te uporno inzistiranje na tehničkim detaljima.

Pri timskom obavljanju određenih zadataka kod učenika dolaze do izražaja različite kvalitete o kojima Matijević i Radovanović (2011) pišu sljedeće:

> Spremnost na suradničke aktivnosti (kooperativnost), razumijevanje (empatija) za osobine suradnika (razumijevanje osobne jednadžbe suradnika: sporost, brzina, spretnost, snaga, ideje, skromnost, egocentrizam…). Tu je važno i poštivanje razlika među članovima suradničkoga tima (vjerskih, nacionalnih, kulturnih i drugih obilježja suradnika, te njihovih stavova, uvjerenja, emocionalne zrelosti, emocionalne inteligencije). (str. 167)

3.4.2. Samostalne aktivnosti učenika u projektu

Velika je važnost poticanja i *samostalnih aktivnosti učenika u projektu.* Cota-Bekavac, Grozdanović i Kletzien (2005) navode da su učeničke samostalne aktivnosti pogodne za poticanje iskustvenog učenja iz mnoštva razloga. Naime učinkovite su za uvježbavanje u istraživanju te ujedno ohrabruju učenje kroz otkrivanje; razvijaju kognitivne vještine kao što su analiza, sinteza i evaluacija; omogućuju drugačiji način praćenja napretka učenika; unaprjeđuju određene vještine koje su korisne za budućnost; potiču kod učenika odgovornost za učenje te ujedno povećavaju njihovu motivaciju. Hoće li već prethodno opisane projektne aktivnosti u grupi ili samostalne aktivnosti učenika u projektu uspjeti, ovisi o važnosti određenog problema istraživanja, jasnoj svrsi istraživanja, posjedovanju vještina istraživanja, dostupnosti svih izvora podataka, vremenskom ograničenju za istraživanje, ravnomjernoj podjeli uloga u grupi koja se bavi istraživanjem, kvalitetnoj organizaciji aktivnosti te o svijesti o željenom cilju ili o ishodu prije početka istraživanja.

Općenito, Kyriacou (1991) o *samostalnim aktivnostima* piše sljedeće:

> Jedna od prednosti individualnih aktivnosti je da omogućuju učenicima da rade vlastitom brzinom, pomažu im organizirati svoj rad i preuzeti odgovornost za nj, omogućuju da se rad ustroji i skroji u skladu s njihovom razinom, omogućuje proširenje i obogaćenje materijala i zadaća za sposobnije učenike u razredu. Kad učenici rade samostalno na nekom projektu ili radnom zadatku, nužno je brižljivo i redovito pratiti njihov napredak. (str. 56)

3.5. Sustavna podjela i primjeri projekata

Matijević (2008) navodi važnost sustavne podjele i pravilnog imenovanja nastavnih i školskih projekata. U skladu s tim navodi sljedeće:

> 1. S obzirom na broj sudionika projekti mogu biti: a) individualni, b) rad u paru, c) skupni, d) razredni, e) školski. 2. S obzirom na područje razvoja projekti se mogu odnositi na: spoznajni (kognitivni) razvoj, b) čuvstveni (afektivni) razvoj, c) motorički razvoj. 3. S obzirom na tijelo ili ustanovu, projekti mogu biti: a) razredni, b) školski, c) gradski, d) županijski, e) državni, f) međunarodni. 4. S obzirom na ciljeve projekti su: a) istraživački, b) humanitarni, c) ekološki (uređenje školskog vrta, botaničkog vrta i sl.), d) suradnički, e) praktični (npr. izrada koševa za otpatke za školsko dvorište, uređenje pješačkih staza, ili ličenje zidova učionica), f) umjetnički (glazbeni ili scenski projekt za razrednu ili školsku priredbu; stalna razredna top lista hitova), 5. S obzirom na nastavni predmet projekti mogu biti: a) povijesni, b) fizikalni, c) kemijski, d) biologijski, e) tehnički, f) glazbeni, g) višeznanstveni (multidisciplinski). 6. S obzirom na trajanje projekti su: a) poludnevni, b) cjelodnevni, c), tjedni, d) mjesečni, e) polugodišnji, f) godišnji, g) višegodišnji. 7. S obzirom na povezanost projekata s nastavom ili školom možemo govoriti o: a) nastavnim projektima, b) izvannastavnim projektima, c) izvanškolskim projektima. I naravno, možemo govoriti o kombinacijama prethodnih vrsta. (str. 197-198)

Munjiza et al. (2007) navode i opisuju niz primjera projekata provedenih u nastavi i u izvannastavnim aktivnostima. Jedan od primjera jest projekt *Kućni ljubimci* (Tablica 1).

Tablica 1

Primjer okvirnog plana projekta (Munjiza et al., 2007, str. 69)

OKVIRNI PLAN PROJEKTA
Tema projekta: KUĆNI LJUBIMCI **Opći cilj(evi): Što projektom želimo postići?** PRIKAZATI REZULTATE RADA NA IZLOŽBI
Razred: djeca mlađe školske dobi **Šk. godina:**
Posebni ciljevi: nabrojiti vrste životinja koje ubrajamo u kućne ljubimce, objasniti da su kućni ljubimci životinje koje ljudi drže u kući, razlikovati kućne ljubimce od ostalih životinja koje uzgajaju ljudi, objasniti kakva je uloga veterinara u njezi kućnih ljubimaca, nacrtati kućnoga ljubimca, razvijati sposobnosti promatranja, opisivanja, uspoređivanja i razlikovanja, zaključivanja i preuzimanja brige za kućne životinje, razvijati ljubav i human odnos prema životinjama, izgrađivati kulturne navike, koje će učenici pokazati prilikom šetnje sa svojim kućnim ljubimcem psom, razvijati higijensko-zdravstvene navike učenika.
Socijalni oblici rada: individualni, grupni, rad u paru.
Predmeti u kojima se ostvaruje projekt: hrvatski, priroda i društvo, matematika.
Teme pojedinih skupina: pas kao kućni ljubimac, mačka kao kućni ljubimac, ribe kao kućni ljubimci, kornjača kao kućni ljubimac, gušter kao kućni ljubimac, zec kao kućni ljubimac, zmija kao kućni ljubimac.

Pripremanje za rad na projektu počelo je tako što je majka jednog učenika dovela psa u školu govoreći kako je njezin sin želio da svi u razredu vide njegova kućnog ljubimca. Tada su ostali učenici počeli opisivati svoje kućne ljubimce. Veliki projekt o kućnim ljubimcima započeli su olujom ideja. Roditelji su dobili pisma u kojima su pozvani posjetiti učionicu sa svojim kućnim ljubimcima, a učenici su pritom počeli donositi slike svojih kućnih ljubimaca. Učiteljica im je također ispričala sve o svojem kućnom ljubimcu. Učenici su pisali priče o svojim kućnim ljubimcima te su ih pritom i crtali. Crteže kućnih ljubimaca izložili su u učionici, a nakon toga složili u razrednu knjigu nazvanu *Naši kućni ljubimci*. Potom su učenici pisali priču o kućnom ljubimcu koji im se najviše sviđa te su priče također uvrštene u navedenu razrednu knjigu. Nakon upoznavanja s temom i kućnim ljubimcima, učenici su se podijelili u grupe određene prema temi koju je svaka grupa odabrala za svoj rad na projektu. Teme projekta bile su sljedeće: *Pas kao kućni ljubimac; Mačka kao kućni ljubimac; Ribe kao kućni ljubimac; Kornjača kao kućni ljubimac; Gušter kao kućni ljubimac; Zec kao kućni ljubimac; Zmija kao kućni ljubimac*. Svaka je grupa potom odredila ciljeve koje želi postići svojim radom na projektu te je dogovorno ispunila plan projekta (obrazac plana projekta naveden je u tablici 1.).

U etapi *rad na projektu* učenici su kod kuće mjerili visinu i težinu svojih kućnih ljubimaca. U školi je izrađen rječnik o kućnim ljubimcima te je napravljena i ljestvica koju su nazvali *Naši omiljeni kućni ljubimci*. Raspravljali su o različitim temama (npr. može li gušter biti kućni ljubimac). Uskoro su roditelji počeli u školu dovoditi kućne ljubimce. Učenici su stetoskopom slušali rad srca kućnih ljubimaca, mjerili su im visinu i masu te su pritom odmah vježbali pretvaranje mjernih jedinica. Napravili su još jednu ljestvicu koju su nazvali *Najdraži kućni ljubimac koji je posjetio našu učionicu*. Osim toga, učionicu su posjetile i osobe kojima je posao briga o kućnim ljubimcima (mjesni dreser pasa, prodavač kućnih ljubimaca, veterinar). Učenici su potom na jedan dan pretvorili učionicu u trgovinu kućnih ljubimaca. Na projektu su radili u grupama (primjerice grupa koja je istraživala mačke napisala je izvještaj o mačkama prema informacijama koje su prikupili tijekom roditeljskih posjeta pri čemu su mnogi donijeli upravo mačke. Potom su izradili mačku od kartona te napravili košaru s pijeskom u kojoj će mačka boraviti.). I dalje su svakodnevno zapisivali svoje priče o životinjama u razrednu knjigu te je tako knjiga i dovršena.

Treća je etapa *refleksija*. Tijekom projekta učenici su ohrabrivani da traže pomoć i savjete jedni od drugih. Projekt je učenike učinio snažnom zajednicom u kojoj svi uče jedni od drugih, razvijaju osjećaj za *timsko učenje* te različite vještine i ideje. Svaka grupa predstavila je svoj uradak, a učiteljica ga je procijenila. Kad ih je učiteljica pitala temeljem čega da ih ocijeni,

učenici su rekli da ih ocijeni temeljem međusobne suradnje, zalaganja, stavova, ideja, slušanja, vođenja bilješki te predstavljanja rada. Nakon nekoliko dana učenici i učiteljica proslavili su otvaranje trgovine svojih ljubimaca koju su posjetili ostali učenici iz škole i njihovi roditelji. Na jednom plakatu imali su mogućnost zapisivati svoje dojmove. Navedena knjiga o kućnim ljubimcima nalazi se u školskoj knjižnici te ju često mnogi učenici pregledavaju.

Matijević (2008) opisuje mnoštvo primjera projekata te navodi kako je svakomu potrebno odrediti ciljeve, sudionike, opremu (pribor i materijal), vrstu projekta, aktivnosti te naposljetku i korist projekta. Primjer je projekt pod nazivom *Izrada kola na zračni pogon*. *Ciljevi* su *projekta* timsko učenje, učenje otkrivanjem i istraživanjem, učenje činjenjem te učenje do određenog stupnja spoznaje. *Sudionici* su *projekta* učenici razredne nastave, primjerice treći ili četvrti razred, a *trajanje* je *projekta* predviđeno za jedan blok-sat. Od *opreme (materijal i pribor)* potrebni su: slamke za sok, drveni štapići, baloni, prazne kutijice za film ili kakav zamjenski materijal poput dobro oprane kutijice lijekova, poklopci, ljepilo za plastiku i drvo. *Vrste* su *projekta* grupni, istraživački (i stvaralački) te praktični. *Zadatak za učenike* jest da zamisle (izmisle) kako izgraditi mala kola na vlastiti pogon upotrebljavajući raspoloživ materijal. Zadatak se ostvaruje razgovorom s učenicima o prometnim sredstvima; priopćavanjem zadatka; podjelom učenika u grupe (najbolje po troje); crtanjem skice zamišljenog prijevoznog sredstva; učitelj obilazeći grupe postavlja pitanja o nejasnim prijedlozima; raspravom o skici prijevoznog sredstva; izradom prijevoznog sredstva; ispitivanjem funkcionalnosti izrađenog prijevoznog sredstva što učenicima ujedno predstavlja povratnu informaciju o uspješnosti provedbe zadatka. Dakako, važno je istaknuti funkcionalnost izrađenog prijevoznog sredstva, a ne njegov izgled.

Lončarić-Jelačić, Silić i Ogrinšak (2011) navode i opisuju *projekte predškolskog odgoja i obrazovanja, projekte osnovne škole (razredna i predmetna nastava) i projekte srednje škole.* Među mnoštvom opisanih lijepih i nadasve korisnih projekata posebno se ističe projekt *Kruh – dar života*. *Cilj tog projekta* bio je osvijestiti učenike o nužnosti hrane za život te ih potaknuti na humanitarno djelovanje. *Izbor i istraživanje problema* ostvareni su tako što su učenici na satu razrednog odjela kroz igru ponovili dječja prava prema Konvenciji o pravima djeteta te su proučavajući navedena prava, došli do zaključka da svako dijete ima pravo na hranu i vodu. Pritom su se zapitali koliko se svakodnevno baca hrane, imajući na umu da mnoga djeca u svijetu gladuju. *Moguća rješenja problema* krenula su tako što su učenici po grupama dobili zadatak da kroz razgovor u obitelji i iz njima dostupnih izvora doznaju što više o hrani i siromaštvu. *Izbor najboljeg pristupa rješenju problema* realiziran je tako što su učenici u školu

donijeli sve prikupljene materijale te je uslijedila rasprava. Došlo se do ideje da bi mogli istražiti kako žive ljudi u njihovu susjedstvu i koliko zapravo hrane bacaju. Dogovoreno je provođenje pisane ankete o bacanju hrane. Također, odlučili su posjetiti neku trgovinu, pekarnicu i restoran te se pritom izravno upoznati s načinima njihova rješavanja viška hrane. *Plan djelovanja* sastojao se od prikupljanja informacija, sastavljanja i provođenja ankete posjeta trgovini, restoranu i pekarnici, obrade podataka i na kraju od sastavljanja letka. *Javno predstavljanje ponuđenih rješenja problema* odlučili su održati učenicima trećeg i četvrtog razreda u župnoj crkvi i lokalnim medijima. *Ostvareni* su *rezultati* sljedeći: Tijekom rada učenici su saznali da je 2011. godina proglašena Europskom godinom borbe protiv siromaštva i socijalne isključenosti. Iako znaju da bi svaki čovjek na ovom svijetu, bez obzira na siromaštvo, trebao imati pravo na hranu, svojim su malim istraživanjem spoznali da tomu nije tako. Saznali su da mnogi ljudi bacaju svoju hranu. Predstavljanjem navedenog projekta učenici će nastojati osvijestiti važnost hrane, posebice kruha koji predstavlja dar života.

Važno je naglasiti i bogate primjere projekata u stranoj literaturi, npr. knjiga *Project work* autorice Fried-Booth (1986) daje mnoštvo primjera projekata namijenjenih i mlađim i starijim učenicima. Također, zanimljiva je i nadasve korisna knjiga *Project based learning made simple – 100 classroom-ready activities that inspire curiosity, problem solving and self-guided discovery for third, fourth and fifth grade students* autorice Smith (2018) koja predstavlja pomoć učiteljima u provođenju različitih projekata s učenicima, naglašavajući pritom razvoj učeničkih kompetencija za život današnjice.

3.6. Obilježja projektne nastave

Glavna su obilježja projektne nastave usmjerenost na proizvod, na konkretne ciljeve, na interes i životnu okolinu učenika, neovisnost, samoorganizacija i odgovornost učenika, grupne aktivnosti zasnovane na podjeli rada i interdisciplinarnost (Hahne i Schäfer, 1997).

Apel i Knoll (2001) razvijaju obilježja projektne nastave analizom različitih modela projekata. Navode da projektno učenje općenito određuje činjenica da učenici i njihovi učitelji određuju projektni zadatak koji ih zanima, a zatim rade na vlastitu odgovornost kako bi riješili taj zadatak. Važan je cilj projektnog učenja primjena stečenih znanja i vještina na neovisan, kreativan način. Projektno je učenje, među ostalim, i metoda podučavanja. Naime ono dopunjuje nastavnikov metodološki repertoar, a nije na vrhu hijerarhije nastavnih metoda. Također, projektno učenje kombinira metodološko učenje s otvorenim iskustvenim učenjem, pružajući učenicima mogućnost produktivno se i autonomno baviti školskim i izvannastavnim problemima. Važno je i naglasiti da projektna nastava utječe na razvoj socijalne kompetencije učenika, potičući pritom razvoj njihova poštenja, suradnje, komunikacije, odgovornosti, timskog učenja itd.

Emer i Lenzen (2002) ističu kako projektna nastava sadrži i pojedinačne i grupne aktivnosti koje se mogu kvalitativno razlikovati i kretati na različitim razinama. Međutim, ona usmjerava sve pojedinačne aktivnosti prema zajedničkom cilju, odnosno proizvodu. Dakako, važno je da se svaki projekt temelji na stvarnim, društveno relevantnim problemima i potrebama što se postiže objedinjavajući različite metode, sadržaje i perspektive različitih predmeta. Glavni su ciljevi projekta odlučivanje o planiranju i provedbi projekta kao i socijalno učenje primjenom učeničkih uloga. Naime ovdje stručnjak više nije učitelj, nego to postaju učenici. Kod projekta je važno učenje svim osjetilima, odnosno glavom, srcem i rukom. Također je važno naglasiti da svaki projekt uključuje predstavljanje proizvoda, a kontakt s izvannastavnom stvarnošću povećava ozbiljnost projekta. Kroz projekt kultura učenja obogaćuje se neovisnošću učenika, njihovim timskim učenjem, rješavanjem problema, kreativnošću i kritičkim mišljenjem. Učenicima je potrebno da nauče donositi odluke, raspravljati o njima, nositi se s teškim zahtjevima i primjenjivati svoja znanja u društvenom kontekstu. Zaključno, projektna nastava promiče mogućnost objedinjavanja znanja i čini ga društveno produktivnim.

O obilježjima projektne nastave Jurčić (2010) piše sljedeće:

> Projektna nastava usmjerava nastavni rad prema interdisciplinarnom pristupu i potiče misaono povezivanje znanja iz više nastavnih predmeta. U projektnoj nastavi učenici razvijaju stručno-predmetnu kompetenciju (iskustvo, znanje, sposobnosti i vještine), metodičku kompetenciju (vladanje radnim postupcima, vladanje situacijama u postupku rješavanja problema, sposobnost samostalnog mišljenja, planiranja, izvedbe i kontrole), osobnu kompetenciju (govorništvo, odgovornost, odlučivanje). No, u projektnoj nastavi dolazi do značajnog razvoja socijalne kompetencije (spretnost i sposobnost prilagođavanja drugima, suradništvo, korektnost, poštenje-iskrenost, spremnost pomaganja drugima, timski duh). Naime, u radu na projektu učenici razvijaju odgovornost za zajednička postignuća, sposobnost ocjene i objektivne procjene nekog rada, uče konstruktivnu kritičnosti, uče prepoznavati pozitivne učinke drugih, uče prihvatiti objektivne procjene drugih i slično. (str. 210)

Brojni su razlozi poticanja projektne nastave. Kad je riječ o *društvenim razlozima*, važno je navesti da projektna nastava uvelike može omogućiti kvalitetnu pripremu učenika za život današnjice. Kad je riječ o *pedagoško-psihološkim razlozima*, važno je navesti da projektna nastava svojim pristupom omogućuje učenicima razvijanje sposobnosti koje su kod njih izražene. Svojom aktivnošću daje priliku svakom učeniku mogućnost izražavanja što predstavlja put prema samoaktualiziranoj ličnosti. Također, suradničkim se učenjem u projektnoj nastavi djeluje preventivno na predrasude i neprijateljstva. No mnogi su *ograničavajući čimbenici* u ostvarivanju projektne nastave, primjerice dnevni raspored sati i materijalna ulaganja. Osim toga, za kvalitetnu provedbu projektne nastave učitelji uvelike trebaju biti osposobljeni kako bi mogli objasniti učenicima koja će znanja, vještine i sposobnosti ostvariti sudjelujući u projektnoj nastavi te što stečeno uistinu znači u današnjem društvu rada. Također, trebaju ih znati pripremiti za suradničko učenje. Naposljetku, neophodno je da znaju kvalitetno pratiti i ocijeniti učenike (Munjiza et al., 2007).

3.7. Didaktički trokut projektne nastave

Palekčić (2015) navodi da didaktički trokut predstavlja *jezgru pedagogijskog i didaktičkog teorijskog promišljanja o nastavi.* Njegova uporaba raširena je i u didaktici, ali i u pedagogiji uopće. Pedagogijska teorijska (spoznajna) perspektiva omogućava razvrstavanje različitih upotreba trokuta u didaktici, pedagogiji te u drugim područjima i disciplinama. Osim toga, ona otkriva kako i zašto je didaktički trokut moguće upotrebljavati i kao misaoni (teorijski) model. Također navodi perspektive uporabe didaktičkog trokuta u didaktici. To su *pragmatička* i *teorijska perspektiva.* Kod pragmatičke perspektive *(didaktički model kao model za praksu)* didaktički se trokut upotrebljava kao praksa bez teorije, u smislu da se pomoću didaktičkog trokuta nastoji reducirati složenost nastave i time ga upotrijebiti kao način pripreme budućih učitelja za profesionalnu praksu, odnosno kao polaznu točku u procesu planiranja, analiziranja i procjenjivanja rezultata nastave. Uporaba didaktičkog modela kao modela za praksu naišla je na mnoge kritike koje su isticale da trokut ne preslikava složenost nastave, da ga treba proširiti u četverokut ili pak šesterokut, da se njime ispuštaju iz vida određeni aspekti nastave itd. Nadalje, kod teorijske perspektive *(didaktički trokut kao misaoni model)* didaktički trokut ne može sam utemeljiti teoriju nastave, ali može biti misaoni alat koji pokazuje što je bit nastave. Didaktički trokut kao misaoni model pripada pedagogijskoj teorijskoj perspektivi iz koje se lako mogu prepoznati određene deformacije nastavne prakse, nedostatak modela i teorijskih pokušaja objašnjenja nastave.

Današnja škola nalazi se pred velikim izazovom zadaća suvremenog društva inovativnog karaktera. Pivac (2007) navodi da su upravo zbog toga neophodni novi pristupi školi, nova promišljanja o njoj i novo konstruiranje potke njezina pedagoškog procesa. Pritom ističe određene aspekte pristupa školi inovativnog društva. Među njima svakako treba istaknuti *organizaciju pedagoškog procesa* koja predstavlja jednu od osnovnih zadaća škole. Pritom se učenik stavlja u prvi plan, a nastavni sadržaji i učitelj usklađuju se prema njemu. To predstavlja aktivnu školu produktivnog karaktera. Pristup školi inovativnog društva potrebno je utemeljivati na pedagoškom procesu kreativno-inovativnog karaktera, odnosno na mišljenju, kreativnosti i inovativnosti. Sljedeći je važan aspekt *postupno transformiranje podučavanja u učenje* pri čemu učiti kako učiti predstavlja cilj i zadaću suvremene škole, jednu od osnova paradigmatske potke škole društva znanja. Također, *znanje mijenja svoj tradicionalan karakter i funkciju* što predstavlja umnožavanje vrsta i sustava znanja. Inovativna funkcija škole transformira prenošenje, priopćavanje i stjecanje u istraživanje, otkrivanje, kreiranje i proizvođenje. Aspekt *kurikulumski pristup školi* predstavlja novo promišljanje o školi kojim se

želi prevladati tradicionalna struktura škole i time se postupno konstruirati kreativno-inovativan ambijent. Kurikulumskim pristupom školi nameće se obveza razrade potreba, ciljeva i zadaća odgoja i obrazovanja te sadržaja, organizacije i karaktera škole. Škola je okrenuta učenikovim postignućima, umijećima, sposobnostima i kompetencijama. Naposljetku, aspekt *pristup suvremenoj školi* prevladava statičnost, izoliranost i jednoobraznost, a potiče demokratičnost, dijalog, empatiju, solidarnost itd. Pritom se sve više naglašavaju samostalnost i samoinicijativnost učenika, ali i njihova suradnja, timsko učenje, kreativnost i inovativnost.

Navedeni aspekti pristupa školi inovativnog društva stavljaju naglasak na nove uloge i zadatke činitelja didaktičkog trokuta, odnosno na učenike, učitelje i sadržaje učenja u kurikulumu suvremenog odgoja, obrazovanja i škole o čemu će pobliže biti riječ u idućim odjeljcima, s naglaskom na njihove uloge i zadatke u okviru projektne nastave.

3.7.1. Učenik

Učenik je ključna osoba odgojno-obrazovnog procesa i ujedno razlog postojanja škole. U skladu s tim, Matijević i Radovanović (2011) navode da nastava treba biti po mjeri učenika. Naime učenik treba biti u ulozi istraživača koji će neprestano razmišljati i kreirati nova znanja na osnovi postojećih znanja, vještina i navika. Stoga na učenika ne treba gledati kao na subjekt kojeg se podučava za život, već kojemu se omogućava da bude aktivan, da pita, promišlja, istražuje, raspravlja, problematizira, surađuje itd. Bognar i Matijević (2002) također ističu da se napredak i razvoj učenika mogu postići samo uz njihovu naglašenu aktivnost pri čemu je važno poštivanje individualnih razlika učenja te raznovrsnost intelektualnih, senzornih, praktičnih i izražajnih aktivnosti.

Svojim pozitivnim značajkama projektna nastava može odgovoriti na navedene potrebe za aktivnošću učenika i njihovim cjelovitim razvojem. Naime u projektnoj nastavi učenici mogu pokazati svoj interes što je vrlo važno budući da potiče njihovu dublju spoznaju i učenje. Nadalje, imaju mogućnost sami birati temu projekta, a učitelj je tu da im pomogne u tome. Također, mogu se samostalno organizirati, ali imaju i obvezu osobne odgovornosti. Međusobnom ovisnošću unutar grupe učenici trebaju odrediti cilj, načine i metode učenja. U etapnom ciljnom planiranju grupa (tim) treba donijeti odluke tko što radi, s kim radi, kojim se sredstvima služi, s kim se dogovara itd. Neophodno je navesti i socijalno učenje koje predstavlja i sadržaj i cilj učenja. Naime radom na jednoj temi grupa ostvaruje interakciju i komunikaciju, no ne može biti učinkovita ako ne upotrebljava socijalna umijeća za suradničko učenje.

Također, interdisciplinarnošću učenici imaju mogućnost cjelovitog načina poimanja što svakako prelazi granice jednog predmeta. Osim toga, projektna nastava omogućuje i integrativnost čime se povezuje njihovo kognitivno, socijalno i moralno učenje. Naposljetku, grupa (tim) predstavlja svoje rezultate svim zainteresiranima, a potom i analiziraju svoj rad promišljajući o dobrim i lošijim trenutcima u njemu (Munjiza et al., 2007).

Dakle, navedenim obilježjima projektna nastava učeniku omogućuje razvijanje pozitivnog odnosa prvenstveno prema sebi, a potom i prema ostalim učenicima te učitelju. Osim toga, njome se učenici uče razvijati interes, odgovornost i inicijativu. Umjesto učiteljeva izlaganja, prevladava otkrivanje učenika, umjesto njegova podučavanja prevladava samostalno ili grupno učenje učenika te umjesto jednog mišljenja prevladava kreativno mišljenje učenika.

3.7.2. Učitelj

Učitelj današnjice treba biti sposoban pripremiti učenike za društvo u kojem se nalazi, a to može postići ako primjenjuje strategije, metode i postupke aktivnog učenja. Pritom Munjiza i Lukaš (2007) navode da učitelj treba biti u ulozi *voditelja do znanja,* a ne njegov oblikovatelj.

Prema zaključcima Vijeća Europske unije (2007, 2008, 2009) Caena (2011) navodi nužnost razvoja sljedećih učiteljskih kompetencija: *razvijenost stručnog znanja o nastavnim predmetima, razvijenost pedagoških vještina* koje obuhvaćaju sposobnost podučavanja heterogenih razreda s obzirom na socijalnu, kulturnu, etničku i drugu različitost učenika, sposobnost uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije, sposobnost podučavanja transverzalnih kompetencija i sposobnost kreiranja inovativne škole te *sposobnost suradnje, istraživačkog pristupa i autonomnog učenja.*

Empirijskim istraživanjima Weinert i Helmke (1997) utvrdili su četiri područja kompetencije učitelja: *sadržajno-predmetne, dijagnostičke, didaktičke* te *kompetencije za vođenje razreda*. *Sadržajno-predmetne kompetencije* nalaze se u posredovanju nastavnim sadržajima i glede njihova znanstvenog sadržaja i glede njihove didaktičke strukturiranosti. *Dijagnostičke kompetencije* predstavljaju mnoštvo vještina koje pomažu odrediti stupanj i vrstu (pred)znanja, napredak u učenju te različite probleme u učeničkim postignućima kao i stupanj poteškoće različitih zadataka, a sve u svrhu kako bi se proces nastave mogao izgraditi na temeljima dijagnostičkih uvida. *Didaktičke kompetencije* obuhvaćaju profesionalne vještine da se različite forme i oblici nastave (kao što je primjerice projektna nastava) suvereno odaberu i ujedno primijene u postizanju različitih pedagoških ciljeva. *Kompetencije u vođenju razreda*

služe da bi motivirale učenike za koncentraciju na intenzivan rad što je pretpostavka za oblikovanje nastave bez smetnji. No najvažnija pretpostavka za učinkovito i uspješno učenje jest opseg aktivnog vremena učenja u kojem se učenik konstruktivno suočava sa sadržajem učenja.

Također, Jurčić (2012, str. 20) navodi sljedeća područja kompetencija učitelja: „metodologija izgradnje kurikuluma nastave, organizacija i vođenje odgojno-obrazovnog procesa, oblikovanje razrednog ozračja, utvrđivanje učenikova postignuća u školi, oblikovanje modela odgojnog partnerstva s roditeljima“. Svoju kompetenciju u području *metodologije izgradnje kurikuluma nastave* učitelj očituje na razinama pojmovnog određenja kurikuluma, razumijevanju uloga Nacionalnog okvirnog kurikuluma i školskog kurikuluma u metodologiji izgradnje kurikuluma nastave, shvaćanju školskog kurikuluma i njegovih podsustava u odražavanju djelovanja škole u područjima rukovođenja, učinkovitosti i školskog ozračja, metodologiji izgradnje kurikuluma nastave temeljene na „kurikulumskom krugu“, povezanosti kurikuluma nastave s nekim podsustavima školskog kurikuluma te razumijevanju sličnosti i razlika između didaktike i kurikuluma. Nadalje, mjera kompetentnosti učitelja u području *organizacije i vođenja odgojno-obrazovnog procesa* očituje se u stvaranju produktivnih procesa učenja za sve učenike, u analizi i razumijevanju obilježja nastave ili činitelja utjecaja koji svojim dijelom uvjetuju kvalitetu u organizaciji i vođenju nastave, u razumijevanju odnosa te prožimanja formalnog, neformalnog i informalnog učenja u učioničkoj, ali i u izvanučioničkoj nastavi te u razvoju učeničkoga zadovoljstva nastavom. Kad je riječ o kompetencijama učitelja u području *oblikovanja razrednog ozračja*, važno je navesti učiteljevu potporu, (pre)opterećenje učenika nastavom, razrednu koheziju te strah od školskog neuspjeha kao grupe elemenata koji određuju razredno ozračje. Elementi razrednog ozračja uvelike utječu na produktivan rad učitelja (podučavanje) i učenika (učenje) te ih ne možemo izdvojeno razumjeti ni tumačiti. Kompetencije učitelja u području *utvrđivanja učenikova postignuća u školi* očituju se kada učitelj na teorijskoj razini razumije te ujedno u praksi primjenjuje najvažnija obilježja vrjednovanja i ocjenjivanja učenika, a to su: školska ocjena, stupanj znanja koje učenik posjeduje, kriterij ocjenjivanja i objektivnost, kontinuitet i javnost, pisane bilješke koje mogu biti pretpostavka brojčanoj ocjeni ili kao opisna ocjena, interpretacija rezultata učenikova postignuća i uklanjanje učenikova straha od školskog neuspjeha te određene posebnosti u procesu određivanja vrijednosti postignuća učenika tijekom suradničkog učenja i za učenika s poteškoćama. Kad je riječ o kompetencijama učitelja u području *odgojnog partnerstva s roditeljima*, naglašava se potreba izgradnje kurikuluma odgojnog partnerstva s roditeljima kao

podsustav školskog kurikuluma, tako da bude oslonac personalnom i institucijskom modelu. Roditeljima je usmjerenost na personalni model glavni motiv za odgojno partnerstvo sa školom. No svaki će roditelj biti motiviran i za institucijski model ako razvije spoznaju da time izravno pomaže u učenju i razvoju svojega djeteta.

Koch (2008) navodi da svaki učitelj posjeduje i *nemjerljive kompetencije* koje se razvijaju progresivno. One se odnose na iskustvo, refleksiju i na samostalnost. Njihov se razvoj odvija tijekom cijelog radnog vijeka učitelja. Učitelj pritom doživljava iskustva sa svojim učenicima, sa svojim predmetom, ali i sa samim sobom, a ta mu iskustva pomažu procijeniti sebe i druge te tako ujedno stvoriti svoja očekivanja.

Kompetencije stečene inicijalnim obrazovanjem nisu dovoljne za cjeloživotan rad učitelja. U skladu s tim, naglašava se važnost osuvremenjivanja i poboljšavanja znanja i metoda rada učitelja. Pritom metode trebaju biti usmjerene prema aktivnom radu, poticanju kritičkog i stvaralačkog mišljenja, rješavanju problema i primjeni znanja. Također, važno je uspostaviti ravnotežu između stručne i nastavne kompetencije. Danas je uz prisutnost sustavnih promjena prisutna i kurikulumska orijentacija te se i za nju učitelji trebaju osposobljavati što zahtijeva fleksibilnost pristupa. Učitelj ne može potpuno provoditi planirano, već treba djelovati unutar konkretne odgojno-obrazovne situacije. U skladu s tim, *cjeloživotna izobrazba* učitelja postaje nužna kako bi se osposobio za nove uloge. Kako bi uspješno ostvarivao sve nove uloge, učitelj treba biti spreman za promjene i ujedno motiviran za *cjeloživotno učenje* (Peko, 2007).

No važno je razlikovati pojam cjeloživotnog učenja od pojma cjeloživotnog obrazovanja. Lengrand (1975) navodi da *cjeloživotno obrazovanje* predstavlja uži pojam od cjeloživotnog učenja budući da se odnosi samo na formalno i institucijsko učenje, dok cjeloživotno učenje prema Mocker i Spear (1982) može biti formalno, neformalno, informalno i samoregulirano.

Da bi kvalitetno vodio bilo koji oblik aktivne nastave, a tako i projektnu nastavu, učitelj treba imati razvijene *komunikacijske i suradničke vještine,* odnosno kvalitetno razvijenu interakciju s učenicima. Prema Tankersley et al. (2012) učitelji trebaju ostvarivati interakciju s učenicima i ujedno poticati njihove interakcije. Tako će učenici razvijati svoju socijalnu kompetenciju, inicijativu, autonomiju i samostalnost. Također, trebaju nuditi aktivnosti u kojima će učenici učiti prepoznavati svoje osjećaje i osjećaje drugih te ih ohrabrivati da na primjeren način izraze vlastito mišljenje i sudjeluju u donošenju odluka. Osim toga, učitelji se

trebaju uključivati u socijalne interakcije s obiteljima, članovima zajednice i kolegama te tako promicati kod učenika takav oblik interakcije.

Ukratko, „učitelj mora zamijeniti stil komuniciranja, koji je polazio od autoritarna vođenja i neporeciva izvora znanja skupljena u njegovoj ličnosti, u suradnički autoritet socijalno i pedagoški integrativne osobe“ (Previšić, 2003, str. 16).

Prema Munjiza et al. (2007) *uloga* je *učitelja u projektnoj nastavi*:

> Utvrđivanje prethodnih znanja i iskustava (činjenica, pojmova, terminologije, metoda…) koja djeca imaju o sadržajima koje će učiti ili su potrebna za usvajanje novih znanja; povezivanje novih znanja sa životnim, izvanškolskim iskustvima i saznanjima djeteta; povezivanje novoga znanja s prethodnim znanjima iz različitih predmeta; mentalna priprema učenika za novo gradivo tako što se na početku bave problemom čije ih razmatranje uvodi u središnju temu; predočavanje strategije pristupa i rješavanja problema (kako npr. odrediti temu, postaviti cilj, podijeliti uloge…); poticanje učenika u postavljanju pitanja o svemu što im nije jasno ili je nejasno tijekom rada na projektu; poticati suradnju u grupi; razvijanje samokritičnosti učenika u procjenjivanju svojih i postignuća drugih članova grupe. (str. 56)

Prema Kyriacou (1991) u projektnoj nastavi učitelj može *ocjenjivati postupke* i *završne proizvode*. Za koju god vrstu ocjenjivanja se učitelj opredijeli, treba imati na umu važnost uspješnog zadovoljavanja predviđenih potreba.

3.7.3. Sadržaji učenja u kurikulumu

Jurčić (2010, str. 206) navodi da se, uz kurikulumski pristup, *sadržaji učenja* postavljaju na „fundamentalnoj, komplementarnoj, ilustrativnoj, povezujućoj razini te na razini količine pojmova“, a reguliraju se ciljevima učenja i podučavanja. Nastavne sadržaje u nastavnom kurikulumu učitelj treba konkretizirati i pritom aktualizirati u dogovoru sa svojim učenicima. Nastavni kurikulum učenike treba otvoriti prema društvu današnjice, povezujući se s podsustavima školskog kurikuluma, posebno s kurikulumom socijalnih, emocionalnih i interkulturalnih kompetencija.

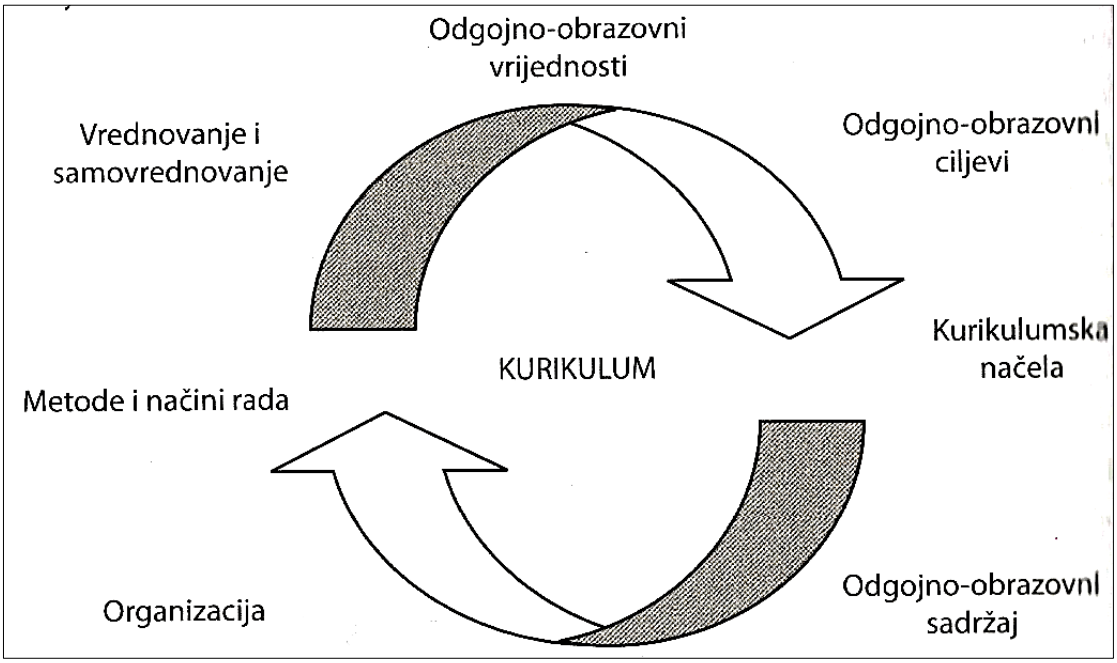
Problematika sadržaja učenja u kurikulumu nastoji se pobliže pojasniti određenjem kurikuluma, njegovih dvaju prevladavajućih koncepata te triju strukturiranih vrsta kurikuluma.

Möller (1992) piše da je kurikulum plan za sastavljanje i održavanje nastavnih jedinica koji sadrži ciljeve učenja, organizaciju i kontrolu učenja te ujedno služi učiteljima i njihovim učenicima za najprihvatljivije ostvarivanje učenja.

Jelavić (1998) o kurikulumu piše sljedeće:

> Kurikulum je svrhovito planirano i sustavno organizirano sustavno poučavanje i učenje. Koherentna je i dinamička cjelina svih elemenata koji su relevantni za učenje (nečega). On je jasna i pregledna cjelina koja 'motri' na sve svoje dijelove i situacije odnosno iskustva učenja. (str. 130)

Slika 4. prikazuje kurikulum kao odgojno-obrazovni tijek sa svojim temeljnim sastavnicama, odnosno s odgojno-obrazovnim vrijednostima, općeobrazovnim ciljevima, kurikulumskim načelima te posebnim obrazovnim ciljevima iskazanim kompetencijama i razinama (Vican et al., 2007).



Slika 4. Kurikulum – tijek odgoja i obrazovanja (Vican, Bognar i Previšić, 2007, str. 166).

Slunjski (2001) navodi da se teorijska određenja kurikuluma nalaze u trima pristupima, odnosno u *kurikulumu kao transmisiji znanja, transakcijskoj orijentaciji kurikuluma* i *transformacijskom određenju kurikuluma*. *Prvi pristup* propisuje sadržaje koji će se obrađivati te uz to propisuje i ishod učenja na koji se gleda kao na produkt obrazovanja. *Drugi pristup* bavi se promišljanjem ishoda obrazovanja i njegovim procesom. Učenje predstavlja komunikacijsku i kooperativnu aktivnost u kojoj učenik konstruira svoje znanje stječući ga na aktivan način. *Treći pristup* odražava one koncepcije prema kojima se znanje konstruira u procesu učenja, a koje pritom vodi osobnoj i socijalnoj transformaciji pojedinca što se naposljetku smatra glavnim ciljem učenja.

Mušanović (2005) navodi da se teorijska određenja kurikuluma također mogu protumačiti unutar sukoba *modernističke* i *razvojno-humanističke paradigme*. Pritom je *modernistička (tehničko-racionalistička) paradigma* u skladu s tehničkom realnosti od koje i polazi pri čemu čovjeka smatra objektom. Kvalitetu obrazovanja gleda s tehničkog motrišta, zalažući se za objektivnost, produktivnost, perfekcionizam, socijalnu neutralnost i kvantifikaciju. Učitelj se nalazi u središtu nastave, a odgoj i obrazovanje smatra transmisijskim procesom prijenosa informacija, vještina i vrijednosti. Pritom ne ističe interakciju između učenika i učitelja kao ni smisleno učenje. Školu smatra ustanovom koja prenosi znanje. Prisutan je predmetni (akademski) kurikulum, a njegova se izrada zasniva na odabiru sadržaja pojedinih predmeta i izradi programa. Učenike prilagođava postavljenim socijalnim i obrazovnim školskim normama te zahtjevima učitelja. Važno je također napomenuti da ta paradigma potiče natjecateljski duh i individualizam među učenicima. Sljedeća, odnosno *razvojno-humanistička (konstruktivistička) paradigma* polazi od čovjekove osobnosti čija je bit u samoj slobodi. Kvalitetu obrazovanja temelji na humanističkoj i holističkoj paradigmi, zalažući se za međusobnu komunikaciju, suradnju, suosjećajnost te osobnu i društvenu kompetentnost. U središte nastave stavlja učenika. Pritom je odgoju i obrazovanju cilj cjelovit razvoj učenika, ističući posebno interaktivnu nastavu. Školu smatra društveno oblikovanom odgojno-obrazovnom poticajnom sredinom, prosocijalnom zajednicom učenika, učitelja i roditelja. Prisutan je kurikulum koji je usmjeren na učenika, koji kreće od analize potreba, iskustava, interesa te potencijala učenika i života zajednice, zalažući se za razvoj sposobnosti te općih i specifičnih kompetencija učenika. Sva su stečena znanja pritom aktivna i životno upotrebljiva. Naglašava interakcije učenika i učitelja, aktivnu nastavu, suradnju i partnerstvo.

Različita teorijska polazišta tragaju za svojim metodologijama izrade kurikuluma, bez obzira na njihove dodirne točke. Prema teorijskim pristupima, s didaktičkog gledišta, kurikulumu uvijek ostaje ono zajedničko: „potreba utvrđivanja što učenici moraju naučiti, određivanje sadržaja kao izvora informacija, utvrđivanje pedagoških standarda, predviđanje različitih sposobnosti i tempa rada učenika, organizacijski i metodički naputci, stjecanje predviđene kompetencije, razrađeni postupci vrednovanja“ (Previšić, 2007, str. 21).

Previšić (2007) također navodi i pojašnjava dva prevladavajuća kurikulumska koncepta, *humanistički* i *funkcionalistički*. *Humanistički kurikulum* usmjeren je na učenika. Ističe da današnja škola sve više treba biti odgojno-socijalna zajednica u kojoj učenici trebaju aktivno učiti, i to u ozračju prijateljskih odnosa. Takvo je ozračje važno za kurikulum socijalne kompetencije u školi u koji svakako treba ubrojiti suradništvo i prijateljstvo među učenicima te

kolegijalnost među učiteljima. Taj kurikulum uvijek ide ususret pojedinačnim postignućima učenika. Nasuprot njemu, *funkcionalistički kurikulum* usmjeren je na praksu i osposobljavanje. Taj kurikulum želi unaprijed sve čvrsto predvidjeti i iskustveno potvrditi. Pritom se traže jasno postavljeni svrha, cilj i zadaće od kojih je potrebno krenuti. Kreativnost je ovdje shvaćena kao proizvod, a ne kao učeničko ponašanje.

U teoriji i praksi odgojno-obrazovnog i školskog rada do sada su se izdvojile tri strukturirane vrste kurikuluma, a to su: *zatvoreni, otvoreni* i *mješoviti*. *Zatvoreni kurikulum* nastavni plan i program poima tradicionalno, imajući pritom jasno određene zadaće koje učenici tijekom školovanja trebaju postići. Tijek je nastave programiran, upotreba je nastavnih sredstava i udžbenika redovita, a unutarnje vrjednovanje svodi se na testove i zadatke objektivnog tipa. Nažalost, ni učenici ni učitelji na takav se način ne mogu kreativno izražavati. U zatvorenom kurikulumu sve je pedagoški programirano što onemogućuje slučajne odgojno-socijalne situacije koje bi ohrabrivale individualitet i samopouzdanje učenika. Također, i učiteljima su sputani ponašanje, prirodnost i nadasve kreativnost. Kod *otvorenog kurikuluma* riječ je o fleksibilnoj metodologiji njegove izrade te o odabiru sadržaja i načina rada. Prednost se daje okvirnim uputama unutar kojih se realizira izvedbeni program. Potiču se sukonstrukcijske aktivnosti kurikulumske izgradnje. Posebno se poštuje inicijativa učenika i učitelja, spontanost različitih događanja u nastavi, kreativnost te prikriveni utjecaji u odgoju i obrazovanju kao svojevrsni ravnopravni suodgajatelji. *Mješoviti* se *kurikulum* smatra modernom vrstom kurikuluma koji manje trpi propisanost. Zapravo on podnosi samo kurikulumske okvire u koje se ugrađuju izvedbene jezgre realizirane na kreativan način, aktivirajući učenika što je više moguće. Ne traži se enciklopedijska potpunost, već se nude kurikulumske jezgre kao radne cjeline. Njih učitelji s učenicima kreativno pretvaraju u izvedbene materijale u smislu projektnih, istraživačkih i radnih zadataka. Pritom učitelji imaju pravo slobodno odabrati organizaciju i metode rada. Takav bi kurikulum trebalo provoditi svugdje u praksi, imajući na umu da će vrijediti onoliko koliko će ga prihvatiti i koliko će njime biti zadovoljni učenici, učitelji i roditelji (Previšić, 2007).

Sekulić-Majurec (2007) navodi i pojašnjava da u suvremenom školskom kurikulumu različiti sudionici imaju različite uloge i zadatke. Stoga, da bi *učenik* uistinu bio subjekt odgojno-obrazovnog rada, trebalo bi mu dopustiti da aktivnije sudjeluje u stvaranju kurikuluma. Time postaje odgovorniji za obrazovanje i učinjene izbore, a to je nužna odlika u današnjem društvu u kojem je sve postalo stvar izbora. Dakako, uloga i zadatci *učitelja* također se mijenjaju. Ako kurikulum shvatimo kao propisan nastavni plan i program, uloga je učitelja da

provodi sve što je njime predviđeno. Međutim, ako ga shvatimo kao nacionalni i pritom kao otvoreniji, učitelj tada dobiva ulogu aktivnog stvaraoca, odnosno njegova sukreatora. U stvaranju kurikuluma škole učitelj se treba brinuti o tome da u njegovu opću koncepciju budu uvršteni i sadržaji koji određuju školsko ozračje. Također, važno je naglasiti da učitelj svoj autoritet pred učenicima treba početi temeljiti na svojim profesionalnim kompetencijama, a ne na strahu od loše ocjene.

Također, potrebno je istaknuti i važnost načelnih zahtjeva kojih se kod strukturiranja *kurikuluma suvremenog odgoja, obrazovanja* i *škole* valja držati. Navedeni su zahtjevi prema Previšiću (2007) sljedeći:

> Promišljene i harmonizirane organizacije školskog sustava; jasno formuliranog cilja odgoja; postavljanja trajnih i suvremenih zadataka obrazovanja; znanstvenog aktualiziranja sadržaja pojedinih nastavnih područja, nastavnog plana i programa, koji uz optimum općih činjenica prihvaća različite posebnosti nacionalnog, međunarodnog, regionalnog i lokalnog, obveznog, izbornog i fakultativnog gradiva; nastavne tehnologije koja potiče aktivnost učenika i njegov kreativan izraz; prosocijalnog samopotvrđivanja učenika; osposobljenost nastavnika primjerenog kurikulumskom trenutku; unutarnjeg i vanjskog vrednovanja učinaka. (str. 23)

Ukratko, kurikulum suvremenog odgoja, obrazovanja i škole naglašava interakciju među učenicima te između učitelja i učenika, potičući njihovu suradnju te partnersko-prijateljski odnos. To se može postići različitim strategijama, metodama i postupcima aktivnog učenja, složenog konstrukta suvremene pedagogije. Projektna nastava, kao što je već navedeno, predstavlja jedan od mogućih vidova nastave u kojoj se potiče aktivno učenje. Ona, naime, obuhvaća skup strategija aktivnog učenja te tako predstavlja važnu značajku kurikuluma suvremenog odgoja, obrazovanja i škole.

4. SOCIJALNA KOMPETENCIJA

Među brojnim određenjima pojma kompetencije, za potrebe ovog rada izdvajaju se samo neka. Naime Klieme i Hartig (2008, str. 19) *kompetencije* shvaćaju kao „povezanost znanja i umijeća u svladavanju zahtjeva za djelovanjem". No Herzog (2014) navodi da se od tog pojednostavljenog shvaćanja kompetencija razlikuju definicije koje naglašavaju dodatne kriterije. Pritom osobito navodi *Weinertovu definiciju* koja osim umijeća navodi i motivacijske, volitivne, socijalne i moralne komponente. Pritom se aspektom umijeća i dodatnim pojmovnim kriterijima želi zajamčiti mogućnost da se ono što se nauči u školi prenese i na izvanškolske životne situacije. To, naime, znači da je uspješnost prijenosa učenja upisana u pojam kompetencije. Također navodi da je, ako se pojam kompetencije promatra u svjetlu *Senekina problema* koji obuhvaća dva stajališta – formu i sadržaj, nevjerojatno da se kompetencije u kontekstu školskih situacija mogu steći u imalo većem stupnju osim začetaka. Iako škola ima zadatak da znanje koje prenosi učenicima obogati nekim umijećem, toliko se malo problem prijenosa može riješiti pojmovnom rabulistikom. Uvođenje pojma koji u svojoj definiciji propisuje da se ono što smo naučili u školi može primijeniti izvan škole, ne jamči da će se to i dogoditi. No škola će na osnovi svojeg institucijskog karaktera uvijek pokazivati obilježja zbog kojih će se razlikovati od izvanškolskih konteksta. Upravo zbog toga ne treba očekivati da će se za Senekin problem ikada pronaći konačno rješenje. To međutim osnažuje sumnju da pojam kompetencije uopće nije motiviran pedagoški, već politički. U vremenima rastuće kritike škole čini se da obrazovna politika pokazuje velik interes za to da ostvaruje snažniji nadzor nad školom i ujedno intenzivira njezino upravljanje. Mlinarević i Zrilić (2015, str. 285) kompetencije definiraju kao „iskazanu sposobnost korištenja znanja, vještina i osobnih, socijalnih i/ili drugih metodoloških sposobnosti, u situacijama rada ili učenja te u profesionalnom i osobnom razvoju, sposobnost razumijevanja drugih i uspješno funkcioniranje u međuljudskim odnosima".

U ovom se poglavlju piše o ključnim kompetencijama, određenju socijalne kompetencije, teorijskim pristupima socijalnoj kompetenciji, teorijskim modelima socijalne kompetencije, modelu prizme socijalne kompetencije i njegovoj modifikaciji, sukonstrukciji kurikuluma socijalne kompetencije, socijalnoj kompetenciji u hrvatskim dokumentima, mjerenju socijalne kompetencije te o operacionalizaciji pojma socijalne kompetencije. Nakon definiranja pojma ključnih kompetencija poseban osvrt stavlja se na smisao za inicijativu i poduzetništvo te društvene i građanske kompetencije budući da su uvelike povezane s ključnim pojmovima ovog rada – projektnom nastavom i socijalnom kompetencijom. Pri određenju

socijalne kompetencije uzimaju se u obzir definicije istraživača te se ujedno poseže za korijenima tog pojma. Slijedi pobliže predstavljanje sljedećih teorijskih pristupa socijalnoj kompetenciji: bihevioralni, humanistički, psihološki, kognitivno-razvojni, pristup socijalnog učenja, konstruktivistički, pedagoški i holistički pristup. Od teorijskih modela pobliže se predstavljaju: Guilfordov model, McFallov model, Dodgeov model, Cavellov model, Fordov model, model Marlowea, Riggiov model, model Katz i McClellan te Golemanov model emocionalne i socijalne kompetencije. Nadalje, pobliže se predstavlja model prizme socijalne kompetencije i njegova modifikacija te sukonstrukcija kurikuluma socijalne kompetencije, a potom se analizira socijalna kompetencija u ključnim hrvatskim dokumentima. Predstavljaju se i različita mjerenja socijalne kompetencije, a naposljetku se opisuje operacionalizacija pojma socijalne kompetencije učenika.

4.1. Ključne kompetencije

Prema Preporuci Europskog parlamenta i savjeta o ključnim kompetencijama za cjeloživotno učenje (2010) ključne su kompetencije one koje su potrebne svima za osobno potvrđivanje i razvoj. Referentni okvir navodi sljedećih osam kompetencija:

> 1) Komunikaciju na materinskom jeziku, 2) Komunikaciju na stranom jeziku, 3) Matematičku kompetenciju i temeljne kompetencije u prirodnim znanostima i tehnologiji, 4) Digitalnu kompetenciju, 5) Kompetenciju učenja, 6) Društvene i građanske kompetencije, 7) Smisao za inicijativu i poduzetništvo i 8) Kulturološku senzibilizaciju i izražavanje. (str. 174-175)

Ključni pojmovi ovog rada *projektna nastava* i *socijalna kompetencija* podrazumijevaju potrebu za razvojem *smisla za inicijativu i poduzetništvo* te *društvenih i građanskih kompetencija*. Stoga se navedene kompetencije u nastavku pobliže prikazuju.

> Smisao za inicijativu i poduzetništvo označava sposobnost pojedinca da pretvori ideje u djela. Ona obuhvaća kreativnost, inovaciju i preuzimanje rizika, kao i sposobnost planiranja i vođenja projekata radi ostvarivanja ciljeva. Ta kompetencija pomaže pojedincima, ne samo u njihovom svakodnevnom životu kod kuće i u društvu, već također na radnom mjestu, jer postaju svjesni svog radnog okruženja i sposobni iskoristiti pružene prilike, a ona je temelj za stjecanje specifičnijih vještina i spoznaja potrebnih svima koji stvaraju ili pridonose društvenoj ili poslovnoj aktivnosti. To uključuje senzibilizaciju za etičke vrijednosti i za unapređenje odgovornog upravljanja. (Preporuka Europskog parlamenta i savjeta o ključnim kompetencijama za cjeloživotno učenje, 2010, str. 181)

> Društvene i građanske kompetencije uključuju „osobne, međuljudske i interkulturalne kompetencije i obuhvaćaju sve oblike ponašanja koje pojedinac treba savladati da bi na učinkovit i konstruktivan način sudjelovao u društvenom i profesionalnom životu, posebno u sve heterogenijim društvima, kao i u rješavanju eventualnih sukoba. Građanske kompetencije omogućuju pojedincu puno sudjelovanje u građanskom životu, zahvaljujući poznavanju društvenih i političkih pojmova i struktura i opredjeljenju za aktivno i demokratsko sudjelovanje u društvu. (Preporuka Europskog parlamenta i savjeta o ključnim kompetencijama za cjeloživotno učenje, 2010, str. 180)

S obzirom na iznimna postignuća u mnogim društvenim sektorima, Finska svoju uspješnost upotpunjuje međusobnom aktivnom suradnjom s odgojno-obrazovnim sustavom. Upravo takva suradnja različitih društvenih sektora i odgojno-obrazovnog sustava neprestano potiče škole na isprobavanje kreativnih načina podučavanja i učenja. Pritom se posebice njeguju pozitivna stajališta prema inicijativi, radu i poduzetništvu, virtualnoj i stvarnoj socijalnoj interakciji, aktivnoj, učinkovitoj, konstruktivnoj i demokratskoj suradnji i sudjelovanju u društvu (Sahlberg, 2012).

4.2. Određenje socijalne kompetencije

Prema poimanju različitih autora Rose-Krasnor (1997, str. 113) donosi sljedeće definicije socijalne kompetencije:

> „društveni uspjeh“ (Attili, 1990, str. 241);
> „postizanje relevantnih društvenih ciljeva u određenim društvenim kontekstima, koristeći odgovarajuća sredstva i rezultirajući pozitivnim razvojnim rezultatima“ (Ford, 1982, str. 323);
> „sposobnost postizanja željenih ishoda i pokazivanje prilagodljivosti unutar socijalnog konteksta“ (Duck, 1989, str. 92);
> „učinkovitost ili adekvatnost s kojom pojedinac može odgovoriti na različite problematične situacije koje se suočavaju s njim“ (Goldfried i D´Zurila, 1969, str. 161);
> „ponašanje koje odražava uspješno društveno funkcioniranje“ (Howes, 1987, str. 253);
> „procjenu drugih ljudi o učinkovitosti pojedinca“ (McFall, 1982, str. 1);
> „sposobnost obavljanja poslovno određenih zadataka“ (Ogbu, 1981, str. 414);
> „sposobnost postizanja osobnih ciljeva u društvenoj interakciji, istovremeno održavajući pozitivne odnose s drugima“ (Rubin i Rose-Krasnor, 1992, str. 285);
> „formuliranje i usvajanje osobnih ciljeva koji su prikladni i prilagodljivi specifičnim društvenim situacijama i provedbi učinkovitih strategija ponašanja za postizanje ciljeva“ (Taylor i Asher, 1984, str. 57);
> „sposobnost generiranja i usklađivanja fleksibilnih, prilagodljivih odgovora na zahtjeve te generiranja i iskorištavanja različitih prilika iz okoline“ (Waters i Sroufe, 1983, str. 80);
> „sposobnost ostvarivanja interpersonalnih zadataka, sposobnost manipuliranja ostalim odgovorima“ (Weinstein, 1969, str. 755);
> „sposobnost organizma da učinkovito komunicira sa svojim okolišem“ (White, 1959, str. 297);
> „razvoj društveno-kognitivnih vještina i znanja, uključujući i sposobnost emocionalne kontrole, posredovati u ponašanju u specifičnim kontekstima, a koje sami i drugi smatraju uspješnim i time povećavaju vjerojatnost pozitivne psihosocijalne prilagodbe“ (Yeates i Selman, 1989, str. 66).

Anderson i Messick (1974) donijeli su izvješće o rezultatima stručnog vijeća koje je bilo sazvano u svrhu *definiranja socijalne kompetencije djece*. Vijeće je pritom preporučilo 29 izjava o socijalnoj kompetenciji koje obuhvaćaju sva područja njezina razvoja: samopoimanje i učvršćivanje identiteta; samoinicijacija i samokontrola; navike za osobnu brigu i njegu; realna samoprocjena uz naglašavanje osjećaja osobne vrijednosti; poimanje osjećaja i uvažavanje njihovih manifestacija; razumijevanje društvenih odnosa; pozitivni odnosi prema drugima;

percepcija i uvažavanje drugih; odgovarajuće reguliranje antisocijalnog ponašanja; moralnost i prosocijalna sklonost; znatiželja i istraživačko ponašanje; usmjeravanje i kontroliranje pozornosti; vještine percepcije; fine motoričke vještine; brze motoričke vještine; percepcijske vještine; jezične vještine; vještine kategorizacije; kognitivne vještine; kritičko razmišljanje; kreativne sposobnosti razmišljanja; sposobnost rješavanja problema; fleksibilnost u primjeni obrade informacija; moć poimanja i razumijevanja; stjecanje generalnih (osnovnih) znanja; postizanje motivacije; korištenje sredstava za učenje i rješavanje problema; pozitivni stavovi prema učenju; humor i igra.

Meisels, Atkins-Burnett i Nicholson (1996) socijalnu kompetenciju definiraju kao djetetove vještine i ponašanja koja vode do pozitivnih društvenih ishoda.

Socijalna kompetencija podrazumijeva oblike ponašanja kojima pojedinac treba ovladati da bi mogao sudjelovati u društvenom životu i rješavati sukobe s drugima (Europska komisija, 2004).

U *suvremenoj pedagogiji* socijalna kompetencija predstavlja konstrukt koji obećava i ujedno važnu poveznicu cjelovitog razvoja pojedinca. Stoga ako želi osigurati optimalan razvoj učenika, škola treba sve više otpuštati intelektualno učenje, a poticati njegov cjelovit razvojni proces, povezan s njegovim vlastitim iskustvom i aktivnošću. Novije didaktike integriraju načela iskustvenog, cjelovitog i socijalnog učenja kao dio sveukupnog učenja. Buljubašić-Kuzmanović (2008) ističe da „istraživanja nisu dala konačan odgovor na pitanje što je socijalna kompetencija - opća ili višedimenzionalna sposobnost. Općeprihvaćeni je stav ostaviti otvorenu mogućnost postojanja općeg čimbenika socijalne kompetencije, ali da se on proučava u terminima profila specifičnih sposobnosti“. (str. 192)

4.3. Teorijski pristupi socijalnoj kompetenciji

Brdar (1994, str. 2) navodi da „različiti teorijski pristupi uvjetuju različito definiranje socijalne kompetencije“. Uz to, ističe zanimljivost pregleda teorijskih pristupa koje su 1987. godine prikazali Alter i Gottlieb. Naime oni su se u svom pristupu usmjerili na one modele koji su reprezentativni za različite pristupe treningu socijalnih vještina u specijalnom obrazovanju. No navedeni se teorijski modeli odnose na različite pristupe razvoju socijalne kompetencije te imaju široku primjenu.

Ovdje se navode i pobliže predstavljaju sljedeći pristupi: *bihevioralni, humanistički, psihološki, kognitivno-razvojni pristup* te *pristup socijalnog učenja*, važni za istraživanje socijalne kompetencije.

Bihevioralni pristup glavnim interesom smatra mijenjanje ponašanja koje se opaža putem uvjetovanja i modeliranja. Prema tom pristupu socijalna je kompetentnost sposobnost pojedinca da iskaže ponašanje s pozitivnim ili negativnim posljedicama te sposobnost obuzdavanja svih onih ponašanja koja se kažnjavaju. Naime to je sposobnost pojedinca da primijeni ona ponašanja koja povećavaju mogućnost stvaranja i održavanja pozitivnih učinaka kod druge osobe s kojom je u interakciji. Nadalje, socijalna kompetentnost pokazuje stupanj u kojem grupa vršnjaka prihvaća neko dijete. Ona predstavlja sposobnost učenja opažanja i generalizacije ponašanja na okoline koje su funkcionalno jednake. Uz to, važno je navesti da socijalnoj nekompetentnosti pojedinca najviše pridonosi njegova okolina. Socijalno nekompetentna ponašanja nisu dostatna u odnosu na trajanje, intenzitet i/ili učestalost. Socijalno nekompetentna djeca po svojoj kvaliteti nisu različita od druge djece. Takva su se djeca samo naučila nekompetentno ponašati zato što su takva ponašanja bila uvijek potkrepljivana u njihovoj neposrednoj okolini (Brdar, 1994).

Početci sjevernoameričkog biheviorizma ranih godina 20. stoljeća vežu se uz psihologa *Watsona* (1878. – 1958.) kojega su inspirirala istraživanja učenja životinja ruskog fiziologa *Pavlova* koji je otkrio *klasično uvjetovanje*. Watson (1913) je želio otkriti može li se klasično uvjetovanje primijeniti na dječje ponašanje te je zaključio da je okolina velika sila u razvoju i da odrasli uistinu mogu oblikovati ponašanje djece pažljivim kontroliranjem veza *podražaj – reakcija*. Nadalje, još jedan oblik biheviorizma bila je *teorija operantnog uvjetovanja* američkog psihologa *Skinnera* (1904. – 1990.). Prema Skinneru (1984) čestina određenog ponašanja može se povećati ako nakon ponašanja uslijede razna potkrjepljenja ili se može smanjiti ako uslijede kazne.

Humanistički pristup glavnim interesom odgoja i obrazovanja smatra unutrašnji život pojedinca, njegovo afektivno područje, emocionalno zdravlje te psihološku dobrobit. Takav pristup tvrdi da je pojedinac socijalno kompetentan ako razumije sebe, brine se o sebi i o drugima, ako je odgovoran te spreman za promjene. U humanističkom pristupu smatra se da je socijalna nekompetentnost posljedica autoritarnog odgoja, neuspjeha u konformiranju socijalnim pravilima. Pritom je etiketiranje oblik socijalne, ali i političke kontrole. Ako se djetetu govori da je socijalno nekompetentno, krše se sva njegova prava. Humanisti tvrde da je pojedinac socijalno nekompetentan ako nije sposoban pokazati brigu za druge oko sebe i ako se ne može prema njima odgovorno ponašati (Brdar, 1994).

Začetnik navedenog pristupa bio je američki psiholog *Maslow* (1908. – 1970.) čiji doprinos proizlazi iz njegove teorije ličnosti koja se naziva i *humanističkom teorijom ličnosti*. Humanistička psihologija čovjeka vidi kao slobodno biće. Maslow (1970) navodi da je čovjek u svojem postojanju usmjeren na rast i razvoj, težeći ostvarenju svojih potencijala te ima potrebe *samoaktualizacije*. To su potrebe višeg reda kojima izražava svoju osobnost i psihičko zdravlje. Samoaktualiziranu ličnost doseže onaj pojedinac koji je iskoristio sve svoje potencijale te ostvario sve ono što je mogao i želio ostvariti. Stoga svim ljudima treba omogućiti da se slobodno razvijaju i potiču svoju samoaktualizaciju.

Psihološki pristup smatra da bi svako učenje trebalo biti izazov djetetu. Stoga je glavna funkcija odgoja i obrazovanja dobro isplanirati situacije učenja tako da one stimuliraju glavna područja djetetova razvoja, odnosno da stimuliraju izražavanje osjećaja i integraciju činjenica i osjećaja. U skladu s navedenim, socijalna je kompetentnost sposobnost prilagođavanja i pritom usklađivanja aktivnosti i ponašanja pojedinca u određenoj situaciji u kojoj se nalazi. Također, zagovornici psihološkog pristupa smatraju da je socijalna nekompetentnost posljedica poteškoća u učenju vještina sukobljavanja s različitim problemima koji nas okružuju. Dijete je socijalno nekompetentno ako je zaprimalo mnoštvo neodobravanja koja su ga pritom dovela do osjećaja neuspjeha. Takvo dijete pokušava narušavati prava druge djece ili sputava svoje pozitivne misli i ciljeve (Brdar, 1994).

Kognitivno-razvojni pristup tvrdi da se svaka misao temelji na aktivnosti, odnosno da svako učenje treba biti u potpunosti aktivno. Prema tom pristupu socijalna kompetentnost predstavlja sposobnost pojedinca da se usmjeri na određenu cjelinu, a ne na njezine rascjepkane dijelove. Nadalje, ona predstavlja sposobnost pojedinca da zauzme svoje stajalište, da uspješno kategorizira socijalna ponašanja i socijalne situacije te da generalizira prikladno ponašanje koje je u skladu sa sličnom situacijom. Također, socijalno kompetentnog pojedinca krasi manja

egocentričnost. Kada je riječ o socijalnoj nekompetentnosti, ona u tom slučaju predstavlja nesposobnost pojedinca u ostvarenju učinkovite interakcije s okolinom koja ga okružuje (Brdar, 1994).

Švicarski teoretičar kognitivnog razvoja *Piaget* (1896. – 1980.) na dijete je gledao kao na biće koje otkriva, odnosno konstruira svoje znanje kroz vlastitu aktivnost, stoga se njegova teorija opisuje kao *konstruktivistički pristup kognitivnom razvoju*. Na rani kognitivni razvoj djeteta gledao je kao na posljedicu biološkog sazrijevanja živčanih struktura. Naglašavao je da dijete nikad ništa ne nauči od učitelja ako ne rekonstruira njegovu misao – bez čega se ona ne zadrži ni u inteligenciji ni u pamćenju. Intelektualni razvoj, odnosno psihologija djeteta uči nas da je razvoj doista konstruktivan proces (Piaget, 1979).

Sovjetski psiholog *Vygotsky* (1896. – 1934.) naglašavao je snažan utjecaj bogatog socijalnog i kulturnog konteksta na dječje mišljenje. On je smatrao da djeca imaju urođene temeljne sposobnosti percepcije, pažnje i pamćenja koje se razvijaju u kontaktu s okolinom. Brz razvoj jezika dovodi do značajne promjene u mišljenju djeteta. Jezik pak proširuje temeljne kognitivne sposobnosti u više kognitivne procese. Njegova teorija daje nov pogled na učenje i podučavanje, naglašavajući *važnost socijalnog konteksta* i *suradnje*. Poput Piagetova, i njegov pedagoški pristup prihvaća individualne razlike i nudi učenicima priliku za aktivno sudjelovanje, no ipak ide korak dalje od samostalnog istraživanja, promičući pritom ideju potpomognutog otkrivanja. Učitelji usmjeravaju učenje, a potpomognuto otkrivanje također potiče i suradnju s vršnjacima. U grupama rade učenici različitih sposobnosti pomažući jedni drugima. I Piaget je također smatrao da interakcija s vršnjacima doprinosi kognitivnoj promjeni, ističući da su rasprave s vršnjacima korisnije nego rasprave s odraslima, a sukobljavanja su mišljenja nužna kako bi interakcija s vršnjacima potaknula razvoj njihova logičkog mišljenja (Vygotsky, 1986).

Pristup socijalnog učenja tvrdi da su odgoj i obrazovanje dio života, a nikako priprema za njega. Pritom cjelokupno učenje treba biti usmjereno na postizanje generaliziranih socijalnih ciljeva. Socijalna kompetentnost prema tom pristupu predstavlja sposobnost pojedinca da kritički promišlja, da se nezavisno ponaša, da ispunjava svoje obveze bez sukoba s drugima oko sebe i da je pritom zadovoljan. Nadalje, socijalna nekompetentnost predstavlja posljedicu izloženosti neprimjerenom i iskrivljenom učenju. Negativna se ponašanja potkrepljuju i pritom postaju mehanizmi zadovoljavanja potreba (Brdar, 1994).

Nekoliko je teorija socijalnog učenja, a autor je najutjecajnije od njih kanadski psiholog *Bandura* (1925. –). Kao izvor razvoja naglašava *modeliranje*, poznato i kao *imitacija* ili *učenje opažanjem*. Nova varijanta Bandurine teorije (2001) pridaje važnost tomu kako djeca razmišljaju o sebi i drugima pa se takav pristup učenju naziva *socijalno-kognitivni*, a ne socijalni pristup učenju. Promatrajući druge kako sebe pohvaljuju ili okrivljuju te zahvaljujući različitim povratnim informacijama o vrijednosti vlastitih postupaka, djeca razvijaju *osobne standarde* za ponašanje i osjećaj *samoučinkovitosti*, odnosno počinju vjerovati da će im njihove sposobnosti i karakteristike pomoći da uspiju.

Osim prethodno prikazanih teorijskih pristupa socijalnoj kompetenciji, u nastavku se još prikazuju i *konstruktivistički, holistički* te *pedagoški pristup*.

Promatrajući *konstruktivizam* s ontologijskog i epistemologijskog motrišta, Matthews (1992, str. 304) navodi da se konstruktivizam temelji na esencijalnim teorijama „o ograničenjima ljudskog znanja i o znanju kao proizvodu spoznajnih činova“. Babić (2007) ističe postojanje različitih pristupa konstruktivističkoj epistemologiji: „Najčešće se raspravlja o personalnom, radikalnom i socijalnom konstruktivizmu. Za cjelovitije, potpunije razumijevanje konstruktivizma smatramo važnim tumačenje naravi spoznaje, znanja. U tu svrhu odabrani su radikalni i socijalni konstruktivizam kao najutjecajniji konstruktivistički pristupi – „lica” konstruktivizma.“ (Babić, 2007, str. 220)

Rowlands i Carson (2001, str. 2) razliku između radikalnog i socijalnog konstruktivizma tumače prema načinima definiranja znanja. Naime ako se znanje definira u „terminima mentalne reprezentacije”, onda je riječ o radikalnom konstruktivizmu, a ako se definira „terminima konsenzusa”, onda je to socijalni konstruktivizam. Ako se znanje definira i kao mentalna reprezentacija i kao konsenzus, onda je riječ o mogućem rješenju kontradikcije između radikalne konstruktivističke interpretacije personalnog i socijalnog, tj. kontradikcije „između individualnog stvaratelja smisla i socijalnog”.

Prema Babić (2007, str. 218) zagovornici *konstruktivističkog pristupa kompetencijama* tvrde da je „mnogobrojne odgovore o prirodi kompetencije nužno procjenjivati prema kriteriju održivosti (viability). Ljudi (njihove pozicije i individualna shvaćanja kompetencije), ciljevi (svrhe korištenja kompetencije) i kontekst (organizacijska razina: korisnici, polje i ishodi djelatnosti, namjena) tri su temeljne varijable održivosti definicije kompetencije“.

Općenito govoreći, *holistički pristup* predstavlja suvremenu orijentaciju u pedagogiji i u drugim društvenim znanostima. Holistički usmjerena pedagogija školu kao zajednicu odrastanja sagledava kao cjelovito osmišljavanje i djelovanje obitelji, škole i socijalnog okruženja u korist ravnomjernog i pozitivno usmjerenog djetetova razvoja.

Petz (2005) navodi da se u psihologiji *geštaltizam* i *psihoanaliza* smatraju primjerima holističkog pristupa. *Geštalt psihološka škola* nastala je početkom 20. stoljeća (osnivači: *Kohler, Wertheimer* i *Koffka*) kao reakcija na strukturalističku i bihevioristička psihologiju. Stajalište joj je da je cjelina važnija od dijelova, odnosno psihički su fenomeni razumljivi samo ako se promatraju kao organizirane i strukturirane cjeline. *Freud* (1856. – 1939.) u svojoj knjizi *A general introduction to psychoanalysis* (1920) navodi da psihoanaliza govori o ljudskom doživljavanju i ponašanju, a usmjerena je na razumijevanje, prevenciju i liječenje osoba s mentalnim poremećajima.

Općenito govoreći, *humanistička, holistička* i *konstruktivistička paradigma* suvremenoj pedagogiji daju smjernice za praktično djelovanje u različitim pedagoškim situacijama. Tako gledajući, pojedinac je socijalno kompetentan ako razumije samoga sebe. Također, odgovoran je prema sebi i prema drugima, brine se o kvaliteti svojeg djelovanja te lako uspostavlja i održava odnose s drugima (Buljubašić-Kuzmanović, 2008).

Snažan doprinos *pedagoškom pristupu* socijalnoj kompetenciji pružili su Katz i McClellan (1999, str. 11) budući da su određenje socijalne kompetencije smjestile u „područje pedagoške interakcije, oko djetetove sposobnosti iniciranja i održavanja recipročnih odnosa s vršnjacima“. Buljubašić-Kuzmanović (2008) navodi da su pedagoškim pristupom socijalnoj kompetenciji istraženi:

> Utjecaji na razvoj dječje socijalne kompetencije (uloga zajednice, obitelji, vršnjaka i odgojiteljica), načela pedagoške prakse strategije učenja koje potiču razvoj socijalne kompetencije (produbljivanje socijalnih znanja i socijalnog razumijevanja, pospješivanje interaktivnih umijeća, trening socijalnih vještina) te postupci i kompetencije samih nastavnika koji doprinose/podrivaju socijalni razvoj djece. (str. 23)

4.4. Teorijski modeli socijalne kompetencije

Mnoštvo je teorijskih modela socijalne kompetencije, a ovdje se predstavljaju *Guilfordov, McFallov, Dodgeov, Fordov, Cavellov, Riggiov, model Marlowea, model Katz i McClellan* te *Golemanov model emocionalne i socijalne kompetencije.*

Guilford (1967) donosi *model strukture intelekta* kojim je obuhvatio figuralnu, simboličku i semantičku vrstu inteligencije, no onda je dodao i bihevioralnu ili *socijalnu inteligenciju*. Njegov model strukture intelekta ima tri dimenzije: sadržaje, produkte i operacije. Svaka od navedenih četiriju vrsta inteligencija sadrži 120 različitih sposobnosti što znači da socijalna inteligencija obuhvaća 30 mogućih sposobnosti.

McFall (1982; prema Spence, 1987 i Brdar, 1994) ističe ulogu kognitivnih procesa pri posredovanju ponašanja, navodeći pritom da socijalna informacija treba biti primjereno primljena, opažena i interpretirana kako bi pojedinac mogao primjereno odgovoriti na određenu socijalnu situaciju u kojoj se nalazi. Pritom je važan i redoslijed vještina rješavanja socijalnih problema, u kojem pojedinac treba prepoznati zahtjeve zadatka, stvoriti alternativna rješenja te provjeriti prikladnost zadatku. Na kraju treba izabrati najprimjereniji odgovor za tu situaciju. Međutim, ako pojedinac doživi neuspjeh na kojim od navedenih koraka, drugi će ga procijeniti socijalno nekompetentnim.

Dodgeov model polazi od kognitivne obrade informacija koja određuje socijalno ponašanje. Prvi je korak dekodiranje relevantnih socijalnih znakova iz okoline. Sljedeći je korak mentalno predočavanje tih znakova te njihova interpretacija. Treći je korak traženje odgovora. Potom, u četvrtom koraku slijedi evaluacija odgovora i izbor najprimjerenijega. U petom koraku primjenjuje se odabrano ponašanje. Važno je istaknuti da će neuspjeh u bilo kojem koraku rezultirati ponašanjem koje će drugi smatrati socijalno nekompetentnim (Feldman i Dodge, 1987).

Ford (1982) socijalnu kompetenciju definira kao postizanje socijalnih ciljeva u posebnim socijalnim okolnostima upotrebom primjerenih sredstava, a iz kojih slijede pozitivni razvojni učinci. Za postizanje željenih ciljeva razvoja zadužen je kontrolni proces. Budući da se taj proces odnosi na široko područje kognitivnih vještina koje su potrebne za organiziranje i planiranje ponašanja, on predstavlja središnju komponentu socijalne kompetencije.

Cavell (1990) pretpostavlja da je socijalna kompetencija konstrukt s više razina koje se sastoje od socijalne prilagodbe, socijalnog funkcioniranja te socijalnih vještina. Također, definira i pojmove *socijalne prilagodbe, socijalnog funkcioniranja* i *socijalnih vještina*.

Socijalna je *prilagodba* mjera u kojoj pojedinac postiže društveno određene i razvojno prikladne ciljeve. *Socijalno* je *funkcioniranje* stupanj u kojem odgovori pojedinca na važne socijalne situacije zadovoljavaju socijalno valjani kriterij. Naposljetku, *socijalne* su *vještine* specifične sposobnosti koje omogućavaju pojedincu da kompetentno funkcionira unutar određenog socijalnog zadatka.

Riggio (1986, 1989) donosi okvir za mjerenje socijalnih vještina temeljem istraživanja socijalnih i interpersonalnih vještina. Komunikaciju dijeli na tri vještine, a to su: *osjetljivost za komunikaciju, izražajnost u komunikaciji* te *kontrola komunikacije*. Navedene primarne vještine dalje dijeli u dva područja komunikacije, a to su: *emocionalno-neverbalno područje* i *socijalno-verbalno područje*. Također, navodi šest osnovnih dimenzija koje čine opći presjek socijalno-komunikacijskih vještina, a to su: *emocionalna izražajnost, emocionalna osjetljivost, emocionalna kontrola, socijalna izražajnost, socijalna osjetljivost* te *socijalna kontrola. Emocionalna izražajnost* predstavlja vještinu neverbalnog izražavanja emocionalnih poruka, obuhvaćajući i neverbalno izražavanje stavova, dominacije i znakova interpersonalne orijentacije. Nadalje, *emocionalna osjetljivost* predstavlja vještinu primanja i dekodiranja neverbalnih poruka. *Emocionalna kontrola* predstavlja vještinu kontroliranja i usklađivanja emocionalnog i neverbalnog izražavanja, a obuhvaća i sposobnost glume te prikrivanja emocija. *Socijalna* je *izražajnost* vještina verbalnog izražavanja i uključivanja drugih. *Socijalna* je *osjetljivost* vještina dekodiranja i razumijevanja verbalne komunikacije i opće znanje o socijalnim normama. Naposljetku, *socijalna* je *kontrola* vještina samopredstavljanja. Razmatrajući sve vještine, zaključuje da je vrlo važna međusobna usklađenost njihovih različitih dimenzija.

Marlowe (1986) definira socijalnu kompetenciju kao sposobnost razumijevanja vlastitih i tuđih osjećaja, misli i ponašanja u interpersonalnim situacijama. Navodi da socijalna kompetencija podrazumijeva odgovarajuće ponašanje koje se temelji na tom razumijevanju. Nadalje, utvrdio je da postoji pet domena modela socijalne kompetencije, a to su: *prosocijalni stav, socijalne vještine, vještine empatije, emocionalnost* i *socijalna anksioznost. Prosocijalni stav* predstavlja razinu interesa za druge, pouzdanje i uživanje u socijalnim vještinama. *Socijalne* su *vještine* sve one vještine socijalnog ponašanja koje se mogu opažati. *Vještine empatije* predstavljaju razumijevanje emocija i načine reagiranja na emocije. *Emocionalnost* predstavlja stupanj u kojem je pojedinac istodobno emocionalno izražajan i osjetljiv. *Socijalna anksioznost* predstavlja nedostatak samopouzdanja te anksioznost u različitim socijalnim situacijama.

Pedagoški pristup u cilju poticanja te ujedno i praćenja razvoja dječje socijalne kompetencije svoju pozornost pridaje sastavnicama socijalne kompetencije koje se odnose na regulaciju emocija, socijalna znanja, socijalno razumijevanje, socijalna umijeća te na socijalne dispozicije (Katz i McClellan, 1999). Pritom Cole, Michel i Teti (1994, str. 76) *regulaciju emocija* definiraju kao „sposobnost da se reagira na zahtjeve situacije s rasponom emocija na socijalno prihvatljiv i fleksibilan način, kako bi ostalo prostora i za spontane reakcije, ali i za sposobnost odgode spontanih reakcija po potrebi“. *Socijalna znanja* podrazumijevaju poznavanje normi i glavnih socijalnih pravila grupa kojima pojedinac pripada te uključuju i ovladanost jezikom kojim se služe vršnjaci s kojima sklapaju prijateljstva. *Socijalno razumijevanje* uključuje sposobnost predviđanja tuđih reakcija na određene situacije u sklopu vršnjačkih interakcija i tuđih preferencija te razumijevanja osjećaja drugih oko sebe. Za socijalno sudjelovanje i za uspjeh najvažnija su *socijalna umijeća*. U nižim razredima osnovne škole načini na koje učenici pristupaju jedni drugima čine najvažnija socijalna umijeća koja se uopće mogu primijetiti u njihovim socijalnim interakcijama. Naposljetku, *prosocijalne dispozicije* očituju se u ljubaznosti, suosjećajnosti, velikodušnosti i suradništvu. Mnoge se dispozicije smatraju urođenima (znatiželja, privrženost ili pak dispozicija za učenje). No mnoge se dispozicije stječu iskustvom, odnosno iz modela koje djeci pružaju njima važne osobe. Budući da im se dopušta manifestirati stečene dispozicije, one pritom čvrsto postaju dio djeteta. Tako se prosocijalne dispozicije kao što su suradništvo, odgovornost i empatija jačaju kad se djeci, odnosno učenicima pruža prilika izraziti ih u stvarnom životu (Katz i McClellan, 1999).

Salovey i Mayer (1999, str. 28) za emocionalnu inteligenciju navode da „uključuje sposobnost preciznog uočavanja, procjene i izražavanja emocija; sposobnost pristupa i/ili priziva osjećaja kad oni olakšavaju razmišljanje; sposobnost razumijevanja emocija i emocionalnih spoznaja, te sposobnost regulacije emocija u svrhu pomaganja emocionalnom i intelektualnom razvitku“. No Goleman (1995) je proširio značenje navedenog termina te je stoga riječ o sljedećem:

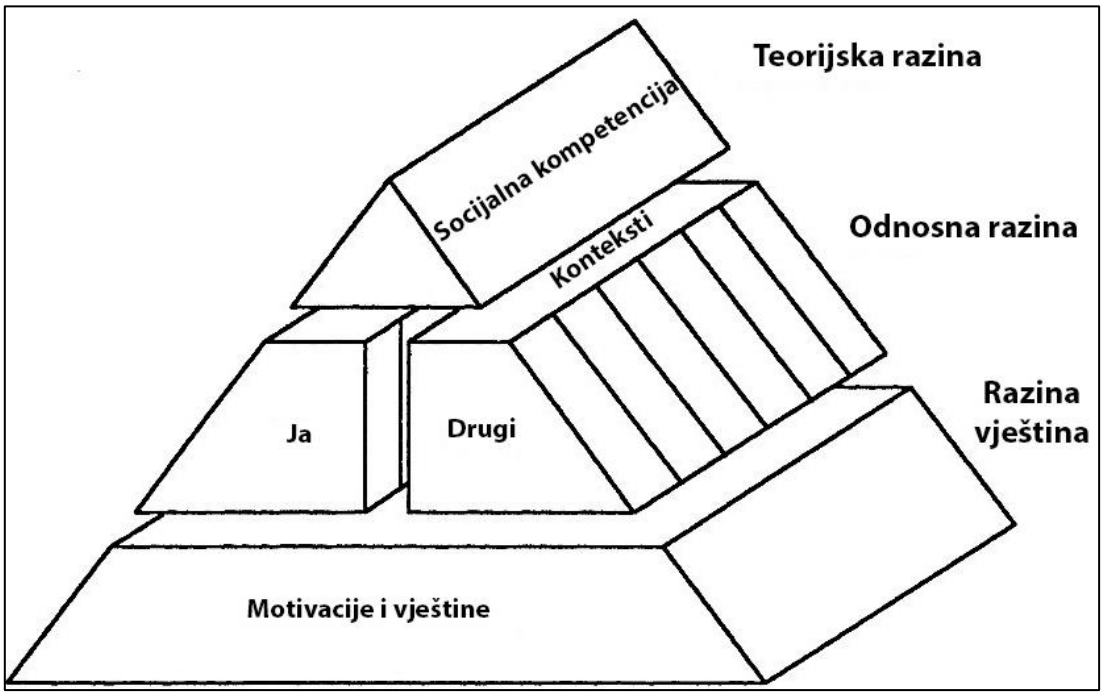
> Emocionalna svijest o vlastitoj ličnosti: poboljšanje u prepoznavanju i imenovanju vlastitih emocija, veća sposobnost razumijevanja uzroka pojedinih osjećaja, prepoznavanje razlika između osjećaja i postupaka; upravljanje emocijama: viša razina toleriranja frustracija i sposobnosti upravljanja srdžbom, manje verbalnih omalovažavanja, svađa i ometanja nastave, veća sposobnost primjerenog izražavanja bijesa, bez sukoba, manje isključivanja s nastave i izbacivanja iz škole, manje agresivnog i autodestruktivnog ponašanja, više pozitivnih osjećaja o samome sebi, školi i obitelji, bolje suočavanje sa stresom, manje osamljenosti i društvene tjeskobe; korisno obuzdavanje emocija: više odgovornosti, veća sposobnost koncentriranja na konkretnu zadaću i usmjeravanja pozornosti, manje impulzivnosti; više samokontrole, poboljšani rezultati u testovima znanja; empatija: očitavanje emocija: veća sposobnost sagledavanja situacije iz tuđe perspektive, poboljšana sposobnost empatije i obzirnosti prema

tuđim osjećajima, poboljšana sposobnost slušanja drugih; upravljanje vezama: povećana sposobnost analiziranja i razumijevanja veza, pojačana sposobnost rješavanja sukoba i dogovornog postizanja kompromisa, bolje rješavanje problema unutar veze, više samouvjerenosti i umješnosti u komuniciranju, više popularnosti i otvorenosti; prijateljski odnos i čvrste veze s vršnjacima, povećana traženost među vršnjacima, više brižnosti i obzirnosti, više društvenosti i sklada u skupinama, veća spremnost za dijeljenje, suradnju i pružanje pomoći, viši stupanj demokratičnosti u odnosima s drugima. (str. 294-295)

Iz navedenog se vidi da je *Golemanov model emocionalne i socijalne kompetencije* uvelike pridonio da bi se djetetov razvoj mogao pratiti promatrajući sve promjene kroz koje prolazi.

4.5. Model prizme socijalne kompetencije i njegova modifikacija

Rose-Krasnor (1997) socijalnu kompetenciju definira kao učinkovitost pojedinca u socijalnoj interakciji, upućujući pritom na *socijalne vještine, sociometrijski status, međusobne odnose* te *funkcionalne ishode* kao na opće pristupe definiranju tog pojma. Navedenu definiciju ujedno je pojasnila modelom prizme koji se sastoji od triju razina: *teorijska razina* na vrhu prizme, *odnosna razina* odmah ispod nje i na kraju *razina individualnih vještina*.



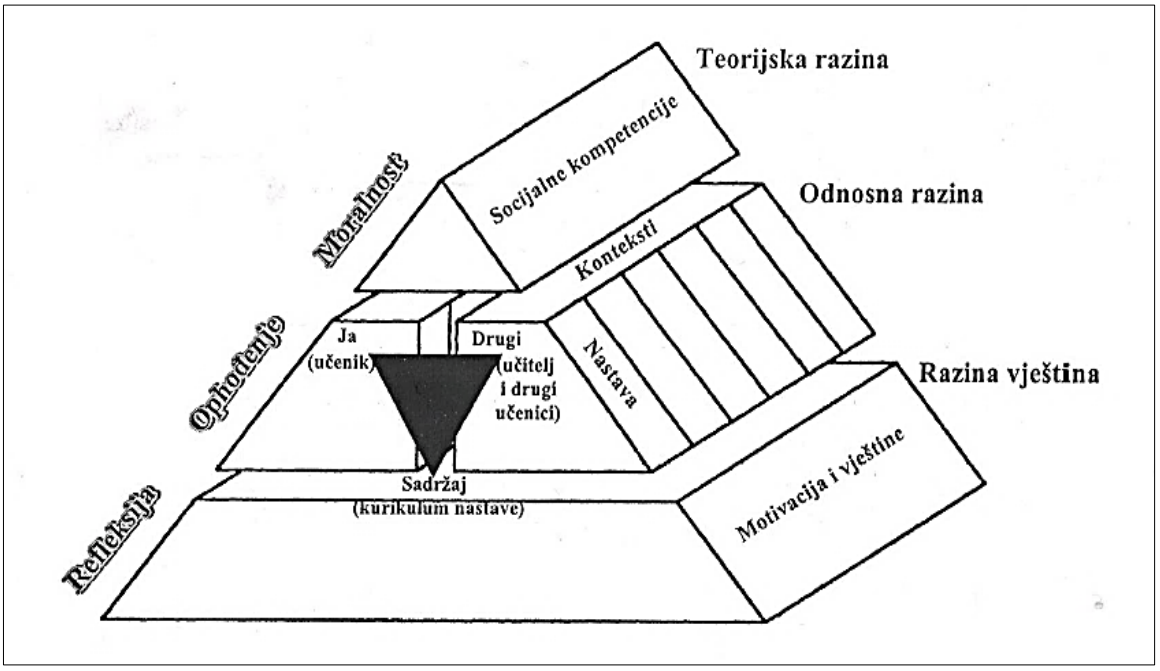
Slika 5. Model prizme socijalne kompetencije (prilagođeno prema Rose-Krasnor, 1997, str. 120).

Na vrhu prizme nalazi se *teorijska razina* na kojoj se socijalna kompetencija određuje kao učinkovitost pojedinca u interakciji s drugima. Pritom učinkovitost predstavlja zadovoljavanje razvojnih potreba učenika koje može biti nametnuto izvanjski, ali i od njegove unutarnje strane. Određenje socijalne kompetencije kao učinkovitosti u interakciji s drugima upućuje na činjenicu da se ona ne bi trebala poistovjetiti s učenikovim urođenim sposobnostima. U ovom slučaju socijalna kompetencija više se nalazi pod utjecajem određenih ciljeva koje učenik nastoji ostvariti nakon što dosegne učinkovitost u interakciji ili je pod utjecajem razvojnih potreba koje pokušava zadovoljiti svojom socijalnom učinkovitošću.

Ispod teorijske razine nalazi se *odnosna razina* koja opisuje socijalnu interakciju kao dijalektičan odnos vlastitih i tuđih ciljeva. Pritom domena Ja opisuje učinkovitost iz vlastite perspektive, a domena Drugi opisuje učinkovitost iz tuđe perspektive. Domena odnosa prema samom sebi opisuje uspjeh u postizanju vlastitih ciljeva i samo vjerovanje da se uspjeh može ostvariti. Uspjeh je učenicima jako važan budući da njime zadovoljavaju svoje potrebe te se time kvalitetno razvijaju. Osim toga, neophodno je važno i vjerovanje o učinkovitosti u socijalnim interakcijama budući da ono uistinu pomaže u razvoju kompetencije. Naime vjerovanje motivira učenika da se neprestano trudi u svim socijalnim zadatcima. Nadalje, domena odnosa prema drugima podrazumijeva kvalitetne odnose učenika sa svojim vršnjacima, ali i s odraslima. Također, podrazumijeva zauzimanje prikladnog mjesta u grupi, kvalitetno ispunjavanje očekivanja drugih te prosocijalno ponašanje. To se očituje sociometrijskim statusom, kvalitetom potpore i prijateljstva te privrženošću. Domena Ja i domena Drugi mogu se međusobno i podupirati, ali i sukobljavati. Ovisne su o kontekstu te raspon konteksta u kojima je učenik uspješan sam po sebi može biti neophodno važan aspekt socijalne kompetencije.

Razina vještina najniža je razina prizme. Na njoj se grade ostale razine, a obuhvaća određene vještine koje su važne za socijalni razvoj učenika u okviru pristupa istraživanja socijalne kompetencije koji svoju pozornost usmjerava određenim socijalnim vještinama. Neke su od vještina koje se pritom vežu uz socijalnu kompetenciju: komunikacija, empatija, rješavanje problema, regulacija emocija itd. Osim navedenog, toj razini pripadaju i vrijednosti koje učenik posjeduje te ciljevi koje učenik želi ostvariti u skladu s tim vrijednostima. Ciljevi koje učenik odabere te njihovo djelovanje dalje će utjecati na ostale razine socijalne kompetencije. Tek kad su socijalne vještine i socijalni ciljevi usuglašeni, učenik će moći ostvariti svoju učinkovitost. Socijalne vještine dio su socijalne kompetencije i zbog toga se tumače modelom prizme.

Da bi se odredio pojam socijalne kompetencije učenika u skladu s *pedagogijskim promišljanjima,* Varga (2014) navodi da je potrebno napraviti određene izmjene u prethodno opisanom modelu prizme koji je osmislila Rose-Krasnor (1997). Potrebno je usmjeriti pozornost na odnose učenika u razredu (prema sebi, drugima i kurikulumu nastave). U skladu s tim donosi i opisuje *modificirani model socijalne kompetencije učenika u nastavi*.



Slika 6. Modificirani model socijalne kompetencije učenika u nastavi (Varga, 2014, str. 162).

Na vrhu modificiranog modela socijalne kompetencije učenika nalazi se *moralna učinkovitost* u socijalnoj interakciji, u sredini se nalazi *ophođenje s drugima,* a baza predstavlja *refleksiju učenika*. Pritom *mjerilo moralne učinkovitosti* nije obvezno izvan učenika, već se može odnositi i na njegovu samoprocjenu, odnosno na osjećaj da se ophodi prema komu ispravno. *Ophođenje prema drugima* ili *prema sadržajima* nalazi se na odnosnoj razini. Odnos prema drugima može biti horizontalan i vertikalan. Vršnjački odnosi u nastavi pod velikim su utjecajem organizacije nastavnih aktivnosti i socijalnih oblika učeničkog rada. Odnos prema učitelju veže se s prihvaćanjem njegova autoriteta u nastavi. Na odnosu prema kurikulumu temelji se razlog učenikove uloge kao onoga koji uči. Također, jednako je važan i odnos prema sebi kao prema učeniku. Tijekom nastave svi se ti odnosi isprepleću poprimajući pritom određena obilježja. Na individualnoj razini unutar pojedinca nalazi se *refleksija*. Ona se u tom slučaju može shvatiti i kao promišljanje o vlastitom djelovanju i mogućnostima vlastitog djelovanja u socijalnim interakcijama na odnosnoj razini.

Socijalna kompetencija predstavlja dispoziciju zamjetnu kroz promjenjivi obrazac ponašanja koji se procjenjuje i mijenja ili pak zadržava u interakciji, a rezultat je individualne refleksije pojedinca u procesu moralnog razvoja. Tako kao ophođenje shvaćena socijalna kompetencija predstavlja potencijal svih učenika. Budući da su učenici u razvoju podložni promjenama, i njihova socijalna kompetencija također je podložna promjenama. Uz to, učitelj na nastavi uvelike može djelovati na razvoj socijalne kompetencije učenika. Upravo zbog toga opravdanije je socijalnu kompetenciju smatrati procesom, a ne stanjem (Varga, 2014).

4.6. Sukonstrukcija kurikuluma socijalne kompetencije

Izgradnja socijalno kompetentnih učenika treba biti planirana, strukturirana, vođena i kvalitetno evaluirana. Put prema izgradnji takvog kurikuluma prožet je mnogim pitanjima, nedovoljnom određenošću te pomanjkanjem istraživačkih projekata i rezultata. Pritom se postavlja pitanje: Na koji način kreirati takav kurikulum? Odgovori se, naravno, nalaze u analizama kvalitete komuniciranja unutar škole, unutar obitelji te među svim sukreatorima kurikuluma. Pritom je potrebno upotrijebiti sve sukreatore (učenike, učitelje, pedagoge, psihologe, roditelje, širu lokalnu zajednicu itd.) kako bi se učeniku omogućilo da bude što bliže idealu svestrano kompetentnog čovjeka (Markić, 2010).

Jurčić (2010, str. 207) navodi da kurikulum socijalne kompetencije učenika obuhvaća „razvoj individualnih obilježja učenika, izgradnju njihovih socijalnih umijeća te razvoj umijeća uspostave interakcijsko-komunikacijskih odnosa u razrednoj zajednici“. Prema Buljubašić-Kuzmanović (2008) kurikulum socijalne kompetencije učenika naglašava važnost društvenih interakcija pri učenju koje daju prilike za razmjenu znanja među učenicima. Naglasak se stavlja na razvoj sposobnosti mišljenja, logičkog promišljanja, donošenja odluka i općenito rješavanja problema. Također, podržavaju se fizičke potrebe učenika za različitim aktivnostima u okružjima koja doprinose njihovoj dobrobiti. Takav kurikulum jača učeničke sposobnosti i osjećaj uživanja tijekom učenja, omogućujući im iskustvo uspjeha u skladu s njihovim mjerilima. Također, prilagođava se svakom učeniku ili određenoj grupi učenika.

Kurikulum socijalne kompetencije utemeljen je na *sociokonstruktivizmu* i *sociokulturalnoj teoriji razvoja* koja ističe da je razvoj i odgoj djeteta, učenika i mlađih osoba pod velikim utjecajem socijalnog i kulturnog okružja, stoga je usmjeren na učenje o prihvatljivom ponašanju, kritičkom promišljanju, slobodnom iznošenju mišljenja, postavljanju

pitanja, davanju prijedloga i pravilno argumentiranih primjedbi, dijeljenju, razmjeni ideja i razvijanju partnerstva s drugima (Mlinarević i Zrilić, 2015).

Sukonstrukcija kurikuluma socijalne kompetencije učenika uzima u obzir osnovna pedagoška načela izrade i njegova oblikovanja koja se odnose na *uravnoteženost, kontinuitet, otvorenost, fleksibilnost, interkulturalnost, inkluzivnost* te *učeniku usmjeren pristup* što Buljubašić-Kuzmanović (2008) pobliže pojašnjava. Naime *uravnoteženost* podrazumijeva podjednaku zastupljenost osnovnih kurikulumskih područja, osigurava strukturu kurikuluma koja omogućuje učenicima steći znanja, razviti vještine te usvojiti vrijednosti koje suvremeno društvo nosi sa sobom. Uravnoteženost seže k razvoju osobnih i društvenih kompetencija učenika pri čemu socijalna kompetencija ima zaista veliku ulogu. Nadalje, *kontinuitet* podrazumijeva međusobnu usklađenost i povezanost svih osnovnih elemenata kurikuluma, horizontalnu i vertikalnu. Pritom horizontalna podrazumijeva povezanost ciljeva, sadržaja, oblika i metoda s rezultatima, a vertikalna podrazumijeva kontinuitet na svim razinama učenja. Važno je istaknuti da se svaka sljedeća razina nastavlja na prethodnu razinu. Slijedi *otvorenost* koja podrazumijeva okvire za izradu vlastitih nastavnih planova i programa te određuje minimalne i obvezne standarde znanja, vještine i vrijednosti koje učenici trebaju steći. Pritom učitelji imaju slobodu kreirati način na koji će realizirati programirane ciljeve i zadaće. Sljedeća je *fleksibilnost,* a podrazumijeva oblikovanje programskih sadržaja tako da odgovaraju potrebama i mogućnostima učenika u razredu ili grupi. *Interkulturalnost* podrazumijeva činjenicu da kurikulum poštuje multikulturalnu sredinu društva u kojoj se učenici nalaze, odnosno interkulturalnost kao način života učenika. Svojim ciljevima i strukturom *inkluzivnost* kurikuluma omogućuje učinkovitu integraciju učenika s poteškoćama u razvoju, invalidnih učenika, odnosno učenika s posebnim potrebama, te učenika državljana drugih zemalja koji su nastanjeni u Republici Hrvatskoj, privremeno ili stalno. Naposljetku, *učeniku usmjeren pristup* podrazumijeva da se kurikulum zasniva na načelu učenja usmjerenog na učenika. Taj pristup polazi od činjenice da je potreba učenika najvažnija, da se sadržaji, oblici i metode nastave trebaju zasnivati na iskustvu učenika i da im pritom trebaju biti korisni. To također podrazumijeva da učenici trebaju biti aktivni sudionici nastave, a ne samo njezini pasivni primatelji.

4.7. Socijalna kompetencija u hrvatskim dokumentima

Poticanje razvoja ključnih kompetencija, a tako i socijalne kompetencije učenika u našim školama, najbolje se može iščitati iz najvažnijih hrvatskih dokumenata, konkretno iz kurikulumskog dokumenta *Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje* (2010), zakonskog dokumenta *Zakon o hrvatskom kvalifikacijskom okviru* (2013) te iz strateškog dokumenta *Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije* (2014).

Nacionalni okvirni kurikulum (2010) temeljni je dokument koji svojim načelima – „jednakost obrazovnih mogućnosti za sve, uključenost svih učenika u odgojno-obrazovni sustav, poštivanje ljudskih prava i prava djece, kompetentnost i profesionalna etika demokratičnost, europska dimenzija obrazovanja, interkulturalizam“ (str. 16) – čini važna uporišta za stjecanje socijalne kompetencije učenika. Strukturiran je prema odgojno-obrazovnim razinama (predškolski odgoj i obrazovanje, osnovnoškolsko opće obvezno obrazovanje i srednjoškolsko općeobvezno obrazovanje) i odgojno-obrazovnim ciklusima. Pritom se predviđa da se u osnovnim i srednjim školama ostvaruju sljedeće međupredmetne teme ili interdisciplinarni sadržaji i/ili moduli: „Osobni i socijalni razvoj; Zdravlje, sigurnost i zaštita okoliša; Učiti kako učiti; Poduzetništvo; Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije; Građanski odgoj i obrazovanje“ (str. 23). Za potrebe ovog rada važno je naglasiti svrhu podučavanja osobnog i socijalnog razvoja te poduzetničke kompetencije učenika. U skladu s tim, svrha je podučavanja osobnog i socijalnog razvoja osposobiti učenike da prepoznaju i kritički procjenjuju vlastite i društvene vrijednosti, da razviju samoodgovornost i pozitivan odnos prema drugima te da učinkovito djeluju u društvu. Također, svrha je podučavanja o poduzetničkoj kompetenciji osposobiti učenike da djeluju kao uspješne, poduzetne i nadasve kreativne osobe koje su sposobne usmjeriti se na rješavanje različitih problema.

Hrvatski kvalifikacijski okvir (2013) reformski je instrument pomoću kojeg se uređuju kvalifikacije na svim obrazovnim razinama u Republici Hrvatskoj. Taj instrument osigurava povezivanje razina kvalifikacija u Republici Hrvatskoj s razinama kvalifikacija drugih zemalja. Među mnoštvom *načela* i *ciljeva* važno je naglasiti: „jačanje uloge ključnih kompetencija za cjeloživotno učenje; razvijanje kvalifikacija na osnovama jasno definiranih ishoda učenja“ (str. 8). Pritom su *ishodi učenja* prikazani na osam razina kroz različita znanja, spoznajne, psihomotoričke i *socijalne vještine* te pripadajuću samostalnost i odgovornost. Budući da najviša razina skupova ishoda učenja (osma razina) podrazumijeva sve niže razine, u skladu s

tim socijalne se vještine na toj razini definiraju kao „stvaranje i provedba novih društvenih i civilizacijski prihvatljivih oblika komunikacije i procesa suradnje u interakciji s pojedincima i grupama različitih opredjeljenja i različitog kulturnog i etničkog podrijetla“ (str. 24).

Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije – Nove boje znanja (2014) proizišla je iz velikih društvenih, kulturnih, ekonomskih i demografskih promjena u kojima se nalazi hrvatsko društvo. Dokument govori o *cjeloživotnom učenju*; *ranom i predškolskom, osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju; visokom obrazovanju; obrazovanju odraslih; znanosti i tehnologiji* te o *različitim smjernicama za provedbu strategije*, a za potrebe ovog rada važno se osvrnuti na cjeloživotno učenje te rani i predškolski, osnovnoškolski i srednjoškolski odgoj i obrazovanje. U skladu s tim, u osnovi koncepta *cjeloživotnog učenja* nalazi se usvajanje ključnih kompetencija koje predstavljaju skup znanja, vještina i stavova potrebnih za osobni razvoj svakog pojedinca, njegovu društvenu uključenost i u konačnici za zapošljavanje. Strategija *ranog i predškolskog, osnovnoškolskog i srednjoškolskog odgoja i obrazovanja* sadrži smjernice za unaprjeđivanje odgojno-obrazovnog procesa kao nositelja razvoja ljudskih potencijala, s naglaskom na njegovanje tolerancije, kritičkog mišljenja, odgovornosti prema sebi i drugima te timskog učenja. Cilj je tog dijela Strategije *provedba cjelovite kurikulumske reforme* i povezivanje sastavnica odgojno-obrazovnog sustava u cjelinu koja se temelji na zajedničkim odgojno-obrazovnim vrijednostima, načelima i ciljevima.

4.8. Mjerenje socijalne kompetencije

Mjerenje socijalne kompetencije najprije podrazumijeva proučavanje tog složenog fenomena. No prije nego se mjerenje socijalne kompetencije potanko prikaže, potrebno je navesti *definiciju mjerenja u psihologiji*. Petz (2005) navodi da psihologija nastoji što više upotrebljavati mjerenje zato što transformacija različitih aspekata psihičkih veličina u brojčane vrijednosti daje bolju deskripciju pojave, utvrđivanje pravilnosti u manifestaciji tih pojava te preciznije otkrivanje uzročno-posljedičnih relacija. Pritom navodi da proces mjerenja uključuje jasnu i jednoznačnu definiciju predmeta mjerenja, postupak kojim se utvrđuju promjene u manifestnom predmetu mjerenja i sustav brojeva s postuliranim svojstvima. U psihologiji su se teorijska i praktična pitanja mjerenja posebice razvijala u području psihofizike te u svezi s izradom i uporabom testova.

Pri *mjerenju socijalne kompetencije* prvotno je potrebno jasno definirati pojam socijalne kompetencije, pazeći pritom na njegove opće i specifične sastavnice i vještine. Nadalje, potrebne su odgovarajuće metode pogodne za ispitivanje kontinuiteta i promjena u stjecanju i izražavanju socijalne kompetencije tijekom određenog vremena i u različitim kontekstima. Budući da se učinkovitost društvenog ponašanja može odrediti samo u kontekstu društvenog okruženja, potrebno je stoga uzeti u obzir njegova individualna i kontekstualna obilježja. Stjecanje je socijalne kompetencije razvojni proces, međutim još uvijek postoji malo znanja o tome kako ju pojedinac stječe kroz različita razdoblja i kontekste. Stoga je nužno povećati dostupnost longitudinalnih podataka počevši od ranijeg dječjeg doba, prateći pritom stjecanje socijalne kompetencije kroz njihove različite interakcije. Naposljetku, kako bi se poboljšala istraživanja socijalne kompetencije učenika, svakako je prvenstveno potrebno integrirati i uskladiti pristupe prikupljanja podataka usklađenih sa suvremenom tehnologijom (Schoon, 2009).

Meisels et al. (1996) navode i opisuju *izravne* i *neizravne mjere socijalne kompetencije. Izravne mjere* socijalne kompetencije obuhvaćaju instrumente koji se koriste za prikupljanje informacija putem promatranja ili intervjua s djecom. Četiri glavna tipa izravnih mjera koje se koriste za procjenu socijalne kompetencije djece uključuju: *naturalistička* i *eksperimentalna promatranja, hipotetičke dileme, skale samoprocjene* i *sociometrijske tehnike*. Neka se promatranja provode u prirodnim (naturalističkim), dok se neka provode u eksperimentalnim situacijama. *Naturalistička* se *promatranja* upotrebljavaju za razumijevanje međusobnih odnosa među djecom, određivanje prikladnih ciljeva za poboljšanje društvenog ponašanja te za procjenu ishoda socijalnih interakcija. Mnoštvo je *eksperimentalnih zadataka* koji se

upotrebljavaju u opservacijskim istraživanjima, npr. igre uloga i simulacije, različite situacije rješavanja problema, pazle itd. *Hipotetičke* se *dileme* koriste u studijama koje se bave ispitivanjem socijalne kognicije. *Skale samoprocjene* pružaju mogućnost autopercepcije i evaluacije sebe te je to najzastupljeniji postupak mjerenja socijalne kompetencije. *Sociometrijske tehnike* upotrebljavaju se u već formiranim grupama čiji se članovi dobro poznaju. Zasnovane su na vršnjačkom nominiranju (Morenova tehnika nominacije ili biranja, 1934) ili na izricanju stupnja simpatije prema svakom članu grupe, dok je mjera prijateljstva zavisna od emocionalnog (stupnja simpatije) i funkcionalnog kriterija (obavljanje zajedničkih aktivnosti). *Neizravne mjere* uključuju procjene ponašanja koje čine značajni pojedinci u djetetovu životu (npr. učitelji, roditelji, skrbnici, vršnjaci). Očekivano, te se procjene temelje na trajnoj interakciji i promatranju djeteta tijekom vremena. Neizravne mjere obuhvaćaju dvije glavne kategorije, a to su instrumenti koje se uglavnom usredotočuju na *psihopatologiju* i *problematiku ponašanja* te instrumenti koji uključuju *pozitivna* i *negativna ponašanja*. Ček-lista djetetova ponašanja (Achenbach i Edelbrock, 1983) i Inventar problematike ponašanja (Zill i Peterson, 1986) dva su široko upotrebljavana instrumenta za mjerenje problematike ponašanja kod djece. Inventar zdravstvenih resursa (Gesten, 1976) i Sustav socijalnih vještina (Gresham i Elliot, 1990) dva su instrumenta koja predstavljaju procjenu prisutnosti socijalnih vještina i kompetencija kod djece osnovnoškolske dobi kao i procjenu problematike ponašanja. Naravno, postoji još niz instrumenata, ali oni se fokusiraju na samo jedno područje socioemocionalnog funkcioniranja, npr. na samopoštovanje.

Mjerenje socijalne kompetencije učenika najčešće se ne ograničava samo na primjenu jednog instrumenta, već se primjenjuje *triangulacija.* Cohen, Manion i Morrison (2007, str. 112) triangulaciju definiraju kao „korištenje dvaju ili više postupaka prikupljanja podataka u proučavanju nekog aspekta ljudskog ponašanja“. Varga (2014) navodi *vrste triangulacije,* i to triangulaciju procjenitelja, gdje se isti instrument upotrebljava s različitim procjeniteljima, triangulaciju konteksta, gdje učitelji procjenjuju ponašanje u školi, a roditelji iste varijable traže u ponašanju kod kuće, metodološku triangulaciju, gdje se socijalna kompetencija procjenjuje primjenom dvaju ili više tehnika, vremensku triangulaciju, odnosno ponovljena mjerenja socijalnih kompetencija u sklopu longitudinalnih istraživanja.

Merrell, Cohn i Tom (2011) navode da pri mjerenju socijalne kompetencije učenika postoji određena *hijerarhija postupaka*. Riječ je o *tercijarnim postupcima,* odnosno o samoprocjeni i samoizvješćima, *sekundarnim postupcima,* odnosno o intervjuiranju i

sociometriji te *primarnim postupcima,* odnosno o naturalističkom opažanju i procjenjivanju tuđeg socijalno kompetentnog ponašanja.

Općenito govoreći, za mjerenje socijalne kompetencije učenika važno je odrediti postupak procjene, procjenitelje, kontekst procjene, kriterije prema kojim se procjenjuje socijalna kompetencija te ujedno se usmjeriti na obilježja različitih odnosa u nastavi.

4.9. Operacionalizacija pojma socijalne kompetencije

Kriteriji su valjanosti teorijski konstrukti, odnosno jezične šifre što se apstraktno formuliraju. Upravo zbog te apstraktnosti iz njih se ne može logično jednoznačno izvesti kako bi trebala izgledati *konkretna nastava*. No konkretna nastava sadržajno je uvijek bogatija od apstraktnih kriterija valjanosti formuliranih u svrhu njezina opisa (Meyer, 2005).

Varga (2014) navodi da isto vrijedi i za *konkretnu socijalnu kompetenciju* koja je sadržajno uvijek bogatija od apstraktnih kriterija procjene koji su formulirani upravo zbog njezina opisa. Stoga je nužno dodatno konkretizirati pojam kako bi se moglo govoriti o indikatorima socijalne kompetencije učenika, a koji se pronalaze u kontekstu nastave. Da bi se došlo do navedenih indikatora, potrebno je pojam socijalne kompetencije *operacionalizirati* na takav način koji će uvažavati posebnosti nastave kao društvenog konteksta i razreda kao zajednice.

Tablica 2

Dimenzije i sastavnice socijalnih kompetencija učenika u nastavi (Varga, 2014, str. 194)

UČENIČKE SOCIJALNE KOMPETENCIJE U NASTAVI										
DIMENZIJE	JA	DRUGI					KURIKULUM			
	UČENIK	UČENICI				UČITELJ	SLUŽBENI		SKRIVENI	
	individualno učenje	*par*	*grupa*		*razred*		*kurikulum nastave*		*razredna pravila*	
SASTAVNICE	1) samopouzdanje		3) suradnja			5) suradnja	7) interes		9) inicijativa	
	2) samoodgoj		4) sukob			6) sukob	8) odgovornost		10) posluh	
	↓ ↓	↓	↓		↓	↓ ↓	↓	↓	↓	↓
INDIKATORI										

Dimenzija *odnos prema sebi* dijeli se na dvije sastavnice: *samopouzdanje* i *samoodgoj*. Miljković i Rijavec (1996) navode kako *samopouzdanje* predstavlja uvjerenje pojedinca da je sposoban razmišljati, učiti, birati, donositi odluke i svladavati promjene koje se događaju oko njega. Osoba s niskom razinom samopouzdanja ne osjeća se sposobnom suočiti se s izazovima i nema povjerenje u svoje intelektualne sposobnosti i način razmišljanja, a osoba s visokom razinom samopouzdanja osjeća se sposobnom suočiti se s izazovima i ima povjerenje u svoje intelektualne sposobnosti i način razmišljanja. U svojem djelu *Ecce homo* (Nietzsche, 1980; preveo i priredio Vranić, 1994) Nietzsche govori o sebi kao o samoodgojenom čovjeku te time drugima nudi mogući oblik samoodgoja na vlastitom primjeru. Prema Nietzscheu *samoodgoj* je ujedno i granica odgoja, a temelji se na *samodisciplini* i *pobjeđivanju samoga sebe*. Pritom su *samoodređenje* i *sebeodržanje* važni aspekti samoodgoja. Samoodređenje podrazumijeva usmjeravanje vlastitog djelovanja prema vlastitim pobudama i samopostavljenim načelima, a sebeodržanje je instinkt koji sadrži stavke profinjenog ukusa (sposobnost čovjeka da odabere ono najbolje za sebe), agiranja (sposobnost čovjeka da se dovede u situacije koje potiču stvaralaštvo i slobodu) i sebičnosti (sposobnost čovjeka da odvoji vrijeme i svoju energiju za velika djela).

Dimenzija *odnos učenika prema drugim učenicima i prema učitelju* dijeli se na sastavnice *suradnja* i *sukob*. Potreba je *suradnje* među učenicima te između učenika i učitelja neupitna. No između navedenih sudionika česta je i normalna pojava *sukob* koji naravno treba uvijek odvojiti od pojma agresije. Weeks (1994) navodi da su *izbjegavanje, prilagođavanje, natjecateljstvo, kompromis* i *suradnja* popularni, no u isto vrijeme i nedjelotvorni pristupi rješavanju sukoba. Za rješavanje sukoba smatra da je najdjelotvornije *suradničko ponašanje* budući da je njime naglašena briga i o sebi i o drugima oko sebe.

Dimenzija *odnos prema kurikulumu* dijeli se na sastavnice *interes, odgovornost, inicijativa* i *posluh.* Sorić i Palekčić (2009) navode da je učenje cikličan proces, a da mu učenički *interes* prethodi te da je ujedno i njegova posljedica. Prema Vargi (2014) *odgovorni* su oni učenici koji su aktivno uključeni u proces vlastitog obrazovanja te ujedno nastoje njime i upravljati. Ne optužuju druge niti različite okolnosti za svoj neuspjeh, posjeduju stvarnu sliku o sebi i hrabrost da uče samoregulirano, odnosno da se bave samoodgojem. Kad je riječ o *posluhu*, Duhović (2009) navodi da se posluh ne smatra dobrim za moralan i socijalan razvoj učenika budući da njzino postojanje nije spojivo s postojanjem slobodne volje. Stoga svako nekultiviranje učeničkog razvoja vlastitog promišljanja predstavlja ukidanje njihove slobodne volje i otvaranje mjesta manipulaciji koju omogućava upravo posluh učenika. Nastavom bi,

umjesto posluha, trebalo poticati kritičko promišljanje učenika i odgovornost. Vizek Vidović, Vlahović Štetić, Miljković i Rijavec (2003) donose dva modela upravljanja u razredu, odnosno *model posluha* i *model odgovornosti*. Pritom je za razvoj socijalne kompetencije učenika primjereniji model odgovornosti budući da mu je cilj naučiti učenike kako donijeti odgovorne odluke, a načelo mu je učenje iz vlastitog ponašanja i vlastitih odluka. Pritom se ponašanje učitelja temelji na objašnjavanju i primjeni logičkih posljedica, a ponašanje se učenika temelji na internaliziranju razloga za postojanje određenih pravila i učenju samoregulacije. Naposljetku, važno je istaknuti i *inicijativu* koja je neophodna u različitim socijalnim odnosima te u odnosu prema onomu što učenici uče.

5. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

5.1. Istraživanje mješovitog pristupa

Ovim istraživanjem nastoji se ispitati utjecaj projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika.

Prema Mužiću (2004) eksperimentalni nacrti dijele se u tri skupine, odnosno riječ je o eksperimentima s usporednim skupinama, s jednom skupinom i s rotacijom eksperimentalnih čimbenika. U ovom istraživanju riječ je o *eksperimentu s jednom skupinom,* odnosno u istom se razrednom odjeljenju unosi projektna nastava (eksperimentalni čimbenik).

Sustavno opažanje istraživački je postupak čija je svrha da se što točnije evidentira, odnosno snimi pojava koja se promatra. Mužić (2004) razlikuje promatranje pomoću tehničkih pomagala i promatranje po promatraču. Pritom je prednost promatranja pomoću tehničkih pomagala osigurana objektivnost i potpunost snimki što nije uvijek slučaj kod ljudskog promatranja. U ovom istraživanju riječ je dakle o *promatranju pomoću tehničkih pomagala* (snimanje neprojektne i projektne nastave).

Osim toga, Mužić (2004) naglašava izuzetnu *važnost ususta*v*ljivanja snimljenog*. U ovom istraživanju za potrebe ususta*v*ljivanja snimljenog napravljen je protokol promatranja socijalne kompetencije učenika u obliku ček-liste (liste označavanja) koja se sastoji od konkretnih pozitivnih tvrdnji koje se odnose na socijalnu kompetenciju učenika, a promatrač (istraživačica i učiteljica) treba označiti one tvrdnje s kojima se slaže (DA/NE).

Kao što se vidi, u ovom istraživanju riječ je o *istraživanju mješovitog pristupa*. No prije opisa mješovitog pristupa, važno je navesti razlike navedenih kvantitativnih i kvalitativnih pristupa. Prema Galvan (2004) u kvantitativnom istraživanju započinje se hipotezom koja se ne mijenja tijekom istraživanja; uzorak je ispitanika slučajan (uglavnom bi trebao biti) i relativno velik; podatci se prikupljaju standardiziranim mjernim instrumentima, statistički se obrađuju, a zaključci generaliziraju na populaciju. Nasuprot tomu, u kvalitativnom istraživanju započinje se općim problemom bez specifičnih ciljeva i hipoteza; odabire se namjerni (prigodni) uzorak ispitanika koji je relativno malen; podatci se prikupljaju nestandardiziranim postupcima, intenzivno, pri čemu istraživač provodi dulje vrijeme s ispitanicima; rezultati su u deskriptivnom obliku i odnose se prvenstveno na odabran uzorak ispitanika.

U literaturi engleskog govornog područja za mješovit pristup upotrebljava se pojam *mixed methods* što bi značilo *miješane metode*. Iako termin implicira da se u mješovitom pristupu miješaju metode, prema Freshwater i Cahill (2013) taj termin ima dvostruko značenje te se upotrebljava kako bi se opisao *skup procedura* i *metodološki pristup.*

Creswell i Plano Clark (2007) daju sljedeću definiciju mješovitog pristupa:

> Istraživanje mješovitog pristupa je tip istraživanja koje ima svoje filozofske postavke i metode istraživanja. *Kao metodologija*, ono uključuje filozofske postavke koje određuju način prikupljanja, analize i miješanje kvalitativnog i kvantitativnog pristupa u mnogim fazama istraživačkog procesa. *Kao metoda*, ovaj tip istraživanja usmjeren je na prikupljanje, analiziranje i miješanje kvantitativnih i kvalitativnih podataka u pojedinom istraživanju ili seriji istraživanja. (str. 5)

Shodno tomu, isti autori (2007) donijeli su sljedeće četiri osnovne vrste klasifikacije mješovitog nacrta: *konvergentno paralelni, eksplanatorni sekvencijalni, eksploratorni sekvencijalni* i *ugrađeni mješoviti nacrt.*

Konvergentno paralelni nacrt podrazumijeva jednaku važnost kvantitativnog i kvalitativnog istraživačkog pristupa koji se odvijaju u isto vrijeme neovisno jedan o drugome. Pristupi se miješaju za vrijeme interpretacije podataka. Taj tip nacrta koristan je za validaciju podataka (prilikom usporedbe rezultata jednog i drugog pristupa) i prikazivanje kvantitativnih rezultata kvalitativnim opisima.

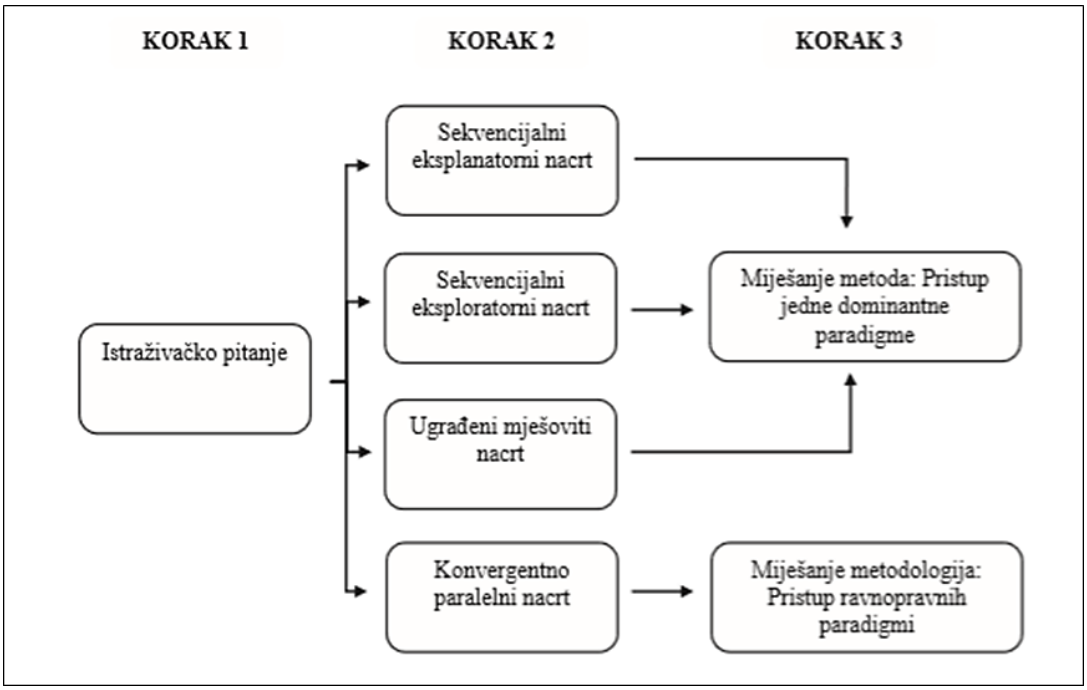
Eksplanatorni sekvencijalni nacrt podrazumijeva prikupljanje podataka prvo kvantitativnim, a potom kvalitativnim istraživačkim pristupom. Taj tip nacrta može se koristiti kako bi se uz pomoć kvalitativnih podataka razumjeli kvantitativni. Također, kvantitativni podatci mogu služiti za odabir uzorka za kvalitativno istraživanje prema određenom kriteriju.

Eksploratorni sekvencijalni nacrt podrazumijeva upotrebu kvalitativnog, a potom kvantitativnog istraživačkog pristupa. Upotrebljava se kako bi istraživač, provodeći kvantitativno istraživanje, generalizirao rezultate kvalitativnog istraživanja. Taj se nacrt često upotrebljava prilikom razvijanja i ispitivanja mjernih instrumenata. Jednako tako, taj tip nacrta može pomoći u rasvjetljavanju neke nepoznate pojave kao i u kvantificiranju njezinih varijabli.

Ugrađeni mješoviti nacrt podrazumijeva da se istraživanje temelji na jednom od istraživačkih pristupa, odnosno na kvantitativnom ili kvalitativnom, s tim da je drugi pristup ugrađen unutar prevladavajućeg pristupa. Taj nacrt posebno je koristan u situaciji kada je istraživač vremenski ograničen provesti opširno istraživanje metodologijom koja ne prevladava u ugrađenom nacrtu.

Prema Sekol i Maurović (2017) različita su stajališta vezana uz to je li i na koji način moguće miješati kvantitativan i kvalitativan pristup, posebice uzmu li se u obzir različite paradigme vezane uz njih. Pritom navodi kako neki autori smatraju da miješanje navedenih pristupa u jednom istraživanju nije moguće zbog različitosti paradigmi koje su u podlozi tih pristupa pri čemu prihvaćanje jedne paradigme podrazumijeva isključivanje druge. No drugi autori smatraju kako je miješanje kvantitativnog i kvalitativnog pristupa u jednom istraživanju moguće pri čemu su zastupljena tri pristupa: *aparadigmatični pristup, pristup višestrukih paradigmi* te *pristup jedinstvenih paradigmi*. *Aparadigmatični pristup* jest pristup u kojem se miješaju metode, a ne metodologije, odnosno paradigme. Pritom aparadigmatična istraživanja polaze od jedne dominantne paradigme čiju važnost pretjerano ne ističu. *Višestruki paradigmatizam* naglašava da istraživači u podlozi svojeg istraživanja mogu imati više od jedne paradigme. *Pristup jedinstvenih paradigmi* naglašava kako se povijesne filozofske različitosti između paradigmi mogu prevladati uz pomoć novih paradigmi.

Također, Sekol i Maurović (2017) pišu kako planiranje i provođenje mješovitog istraživanja najčešće nije onoliko otežano koliko to metodološka literatura sugerira, posebice uzme li se u obzir da se prilikom mješovitog istraživanja ipak češće miješaju samo metode, a ne i metodologije. Pritom navode da je kod planiranja i provođenja mješovitog istraživanja najvažnije uspjeti osmisliti i provesti kvalitetno istraživanje, odnosno istraživanje koje će primjereno, temeljito i nadasve kvalitetno odgovoriti na istraživačka pitanja, bilo miješanjem metoda ili metodologija. Kvalitetno je istraživanje, bilo ono kvalitativno, kvantitativno ili mješovito, ono koje uspijeva ispitivati i/ili razvijati teorije ili pak odgovoriti na pitanja o vezama među pojavama ili njihovoj uzročnosti. U skladu s navedenim, isti autori donose pojednostavljen vodič pri planiranju mješovitog pristupa pri čemu nikako ne obezvrjeđuju važnost paradigmi, već zastupaju stajalište da svako istraživanje polazi od nekog pogleda na svijet, a opet radi što kvalitetnijeg odgovora na istraživačka pitanja ili ispitivanja hipoteza.



Slika 7. Vodič pri planiranju mješovitog pristupa (Sekol i Maurović, 2017, str. 26).

U ovom istraživanju riječ je dakle o *ugrađenom mješovitom nacrtu*, odnosno istraživanje se temelji na kvantitativnom pristupu, a kvalitativan je pristup ugrađen unutar njega. Započelo se hipotezom *H_0: Nema utjecaja projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika četvrtog razreda* – kvantitativan pristup; odabrao se namjerni (prigodni), relativno malen uzorak ispitanika (N = 18) – kvalitativan pristup; podatci su se prikupljali intenzivno, provodeći dulje vrijeme s ispitanicima *(sustavno opažanje pomoću tehničkog pomagala)* – kvalitativan pristup; tako su se prikupljeni podatci ustustavili *(protokol promatranja socijalne kompetencije učenika)* i obradili *(pomoću računalnog programa Microsoft Excel)* – kvantitativan pristup; rezultati se odnose na odabran uzorak ispitanika – kvalitativan pristup.

Važno je navesti zašto je izabran tako malen uzorak ispitanika. Budući da je riječ o *prirodnom eksperimentu* koji predstavlja maksimalan stupanj intervencije u sustavnom opažanju, podatci o opažanom ponašanju prikupljeni su prvenstveno za kvantitativan pristup istraživanju, odnosno prikupljaju se kvantitativni podatci o ponašanju. No u isto vrijeme riječ je i o deskriptivnom pristupu koji se sastoji u opisivanju ponašanja svakog sudionika.

5.2. Cilj i zadatci istraživanja

Cilj je *istraživanja* ispitati utjecaj projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika četvrtog razreda osnovne škole.

Iz navedenog cilja proizlaze sljedeći *zadatci istraživanja*:

1) utvrditi indikatore (pokazatelje) socijalne kompetencije učenika četvrtog razreda osnovne škole u neprojektnoj i projektnoj nastavi te
2) usporediti dobivene rezultate i utvrditi postoje li statistički značajne razlike u utvrđenim indikatorima (pokazateljima) socijalne kompetencije učenika četvrtog razreda osnovne škole u neprojektnoj i projektnoj nastavi, s osvrtom na njihova sociodemografska obilježja.

Navedeni indikatori (pokazatelji) prate se putem tvrdnji koje opisuju socijalnu kompetenciju učenika u neprojektnoj i u projektnoj nastavi.

5.3. Varijable i hipoteza istraživanja

Nezavisne su varijable istraživanja *vrsta nastave* (neprojektna i projektna nastava) i *sociodemografska obilježja učenika* (spol i opći uspjeh u prethodnoj školskoj godini), a zavisne su varijable *indikatori (pokazatelji) socijalne kompetencije učenika* (vidljivi u njihovu ophođenju tijekom neprojektne i projektne nastave).

Postavlja se hipoteza H_0*: Nema utjecaja projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika četvrtog razreda*.

5.4. Instrument istraživanja

Dimenzije i sastavnice socijalne kompetencije učenika u nastavi preuzete su i djelomično prilagođene prema Vargi (2014) što je prethodno pojašnjeno kod operacionalizacije pojma socijalne kompetencije u teorijskom dijelu rada. U skladu s navedenim dimenzijama i sastavnicama oblikovani su *indikatori (pokazatelji)* kao čestice instrumenta koji predstavljaju najnižu razinu konkretizacije tog pojma.

Slijedom toga, izrađen je *instrument – protokol promatranja socijalne kompetencije učenika u nastavi* u obliku ček-liste. Prema Cohen, Manion i Morrison (2007) ček-liste (liste označavanja) sastoje se od niza pozitivnih i negativnih tvrdnji koji se odnose na predmet istraživanja, a procjenjivač treba označiti one tvrdnje s kojima se slaže (DA/NE). Na početku ispunjavanja protokola potrebno je navesti ime i prezime učenika (što je u rezultatima istraživanjima kodirano) te zatim pokraj svake čestice koja opisuje socijalno kompetentno ponašanje učenika u nastavi staviti kvačicu. Protokol također sadrži i prazan obrazac za dodatna opisna opažanja u koji je predviđeno da se napišu opažanja o socijalno kompetentnom ponašanju učenika koja se možda nisu pronašla među navedenim česticama.

Prvotno izrađeni protokol sadržavao je 40 čestica koje su u nastavku pobliže pojašnjene. Radi provjere jasnoća čestica instrumenta, uklanjanjem jednoznačnosti i višeznačnosti te različitih poteškoća oko utvrđivanja određenih riječi koje su upotrijebljene u tvrdnjama, provedeno je pilot istraživanje u jednoj osnovnoj školi u gradu Osijeku. Riječ je bila o jednom odjelu učenika četvrtog razreda (N = 16) i njihovoj učiteljici, odnosno i neprojektna i projektna nastava provele su se unutar istog razrednog odjela (prema značajkama eksperimenta s jednom skupinom unutar koje se ispituju razlike).

Prema Oppenheim (1992) pilot istraživanje služi za provjeru jasnoće čestica instrumenta, uputa te izgleda instrumenta; za dobivanje povratnih informacija o valjanosti čestica instrumenta, operacionalizaciji konstrukta te svrsi istraživanja; za uklanjanje višeznačnosti i različitih poteškoća oko određenih riječi upotrijebljenih za tvrdnje; za dobivanje povratnih informacija o izgledu instrumenta i njegovoj formi; za provjeravanje vremena koje je potrebno da se instrument ispuni; za utvrđivanje je li instrument lagan, težak, dug ili kratak; za prepoznavanje tvrdnji koje se pogrešno shvaćaju; za isprobavanje sustava kodiranja za obradu podataka. U skladu s navedenim, ovo istraživanje poslužilo je za provjeru jasnoća čestica instrumenta, uklanjanje jednoznačnosti i višeznačnosti te različitih poteškoća oko određenih riječi koje su upotrijebljene u tvrdnjama što se u nastavku pobliže objašnjava.

Dimenzija odnos prema sebi, sastavnica samopouzdanje, u pilot istraživanju sadržavala je sljedeće čestice: *Uvijek se javlja kad nešto zna; Spreman/na je izraziti svoje mišljenje; Samopouzdano govori pred učiteljem i drugim učenicima*.

Čestica *Uvijek se javlja kad nešto zna* preuzeta je i prilagođena prema Vargi – *Na nastavi se uvijek javlja kad nešto zna* (2014, str. 223. – treća etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema sebi, sastavnica samopouzdanje; str. 248. – peta etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema kurikulumu; str. 333. – upitnik za učitelje u sklopu glavnog istraživanja). Budući da se navedena čestica pokazala kao inicijativnost učenika u odnosu prema sadržajima učenja, u glavnom istraživanju nije zadržana u toj dimenziji, već u dimenziji Odnos prema nastavi, i to u samostalno sročenoj čestici *Pokazuje inicijativu u radu* kako bi se ispitala kolika je spremnost učenika na djelovanje, odnosno na rad.

Čestica *Spreman/na je izraziti svoje mišljenje* sročena je samostalno za potrebe pilot istraživanja u skladu s definicijom samopouzdanja prema Miljković i Rijavec (1996, str. 15). Samopouzdanje (eng. self-confidence) predstavlja uvjerenje kako smo sposobni razmišljati, učiti, birati, donositi odluke, svladavati razne izazove i promjene koje se događaju. Osoba s niskom razinom samopouzdanja ne osjeća sigurnost u suočavanju s izazovima i nema povjerenje u svoje intelektualne sposobnosti i način razmišljanja, a osoba s visokom razinom samopouzdanja osjeća sigurnost u suočavanju s izazovima i ima povjerenje u svoje intelektualne sposobnosti i način razmišljanja. Za potrebe glavnog istraživanja ta je čestica preoblikovana u česticu *Sigurno izražava svoje mišljenje,* s naglaskom na prilog sigurno.

Čestica *Samopouzdano govori pred učiteljem i drugim učenicima* sročena je samostalno za potrebe pilot istraživanja. Budući da se utvrdilo kako navedena čestica podrazumijeva navedenu česticu *Sigurno izražava svoje mišljenje*, nije zadržana u glavnom istraživanju.

U skladu s navedenim, dimenzija odnos prema sebi, sastavnica samopouzdanje u glavnom istraživanju sadrži sljedeće čestice: *Sigurno izražava svoje mišljenje; Traži pomoć učitelja ili učenika kad god ju treba.* Budući da je prva čestica već prethodno pojašnjena, ostaje još pojasniti i česticu *Traži pomoć učitelja ili učenika ako ju treba,* samostalno sročenu za potrebe ponovljenog istraživanja. Ako je učenik procijenio da na nastavi nešto nije razumio ili da nešto ne može odraditi sam, treba tražiti dodatno pojašnjenje ili pomoć pri obavljanju određenog zadatka bilo od učitelja ili drugih učenika čime će pokazati da zna procijeniti vlastite sposobnosti, odnosno da je samopouzdan.

Dimenzija odnos prema sebi, sastavnica samoodgoj u pilot istraživanju sadržavala je sljedeće čestice: *Promišlja što bi mogao/la učiniti bolje; Mijenja svoje ponašanje nakon što pogriješi.*

Čestica *Promišlja što bi mogao/la učiniti bolje* preuzeta je od Varge (2014, str. 223. – treća etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema sebi, sastavnica samoodgoj; str. 248. – peta etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema kurikulumu; str. 332. – upitnik za učitelje u sklopu glavnog istraživanja). Navedena čestica nije zadržana u glavnom istraživanju budući da se utvrdilo kako čestica svojim sadržajem ipak pripada dimenziji Odnos prema nastavi, odnosno predstavlja učenički interes u nastavi te je u skladu s tim sadržana u samostalno sročenoj čestici za potrebe glavnog istraživanja – *Pokazuje interes u radu*. Važno je navesti kako je učiteljici prije ispunjavanja protokola promatranja socijalne kompetencije učenika pobliže pojašnjeno o kojim sve učeničkim interesima može biti riječ (interes za razgovor i kontakte s drugima, interes za istraživanje, interes za stvaranje ili građenje te interes za umjetničko izražavanje koje je ustanovio Dewey i o kojima se pobliže govori u teorijskom dijelu rada) tako da ih može prepoznati prilikom ispunjavanja protokola.

Čestica *Mijenja svoje ponašanje nakon što pogriješi* (sročena nakon što je rekodirana originalna tvrdnja s negacijom i nepoželjnim odgovorom – *Ne mijenja svoje ponašanje nakon što pogriješi*, Varga, str. 223. – treća etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema sebi, sastavnica samoodgoj; str. 248 – peta etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema sebi, str. 333. – upitnik za učitelje u sklopu glavnog istraživanja) u pilot istraživanju predstavljala je nejasnoću. Pojam pogriješiti ostavljao je dojam stvaranja pogreške prilikom određenog učenja tako da se teško mogao povezati s pojmom ponašanja. Stoga je za potrebe glavnog istraživanja samostalno sročena čestica *Preuzima odgovornost za svoje ponašanje* što predstavlja odliku moralnosti pojedinca, a pojam se samoodgoja veže, među ostalim, i s pojmom moralnosti.

U skladu s navedenim, dimenzija odnos prema sebi, sastavnica samoodgoj u glavnom istraživanju, sadrži dvije samostalno sročene čestice: *Pokazuje samodisciplinu u radu; Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.*

U svojem djelu Ecce homo: kako se biva što jest (Nietzsche, 1980; preveo i priredio Vranić, 1994) Nietzsche govori o sebi kao o samoodgojenom čovjeku te time drugima nudi mogući oblik samoodgoja na vlastitom primjeru. Prema Nietzscheu samoodgoj je ujedno i granica odgoja, a temelji se na samodisciplini i pobjeđivanju samoga sebe. Pritom su samoodređenje i sebeodržanje važni aspekti samoodgoja. Samoodređenje podrazumijeva

usmjeravanje svojeg djelovanja prema vlastitim pobudama i samopostavljenim načelima, a sebeodržanje je instinkt koji sadrži stavke profinjenog ukusa (sposobnost čovjeka da odabere ono najbolje za sebe), agiranja (sposobnost čovjeka da se dovede u situacije koje potiču stvaralaštvo i slobodu) i sebičnosti (sposobnost čovjeka da odvoji vrijeme i svoju energiju za velika djela). U skladu s navedenim, samostalno je sročena čestica *Pokazuje samodisciplinu u radu*. Učeniku je (kao i svakom čovjeku) prvotno potrebna samodisciplina da bi sam sebe pobijedio, odnosno prevladao i tako utemeljio samoodgoj. Druga čestica već je pojašnjena.

Dimenzija odnos prema drugima (prema učenicima i prema učitelju), sastavnica suradnja s učenicima, u pilot istraživanju sadržavala je sljedeće čestice: *Prijateljski se odnosi prema drugim učenicima; Uvažava mišljenja drugih učenika; Pomaže drugim učenicima i savjetuje ih; Surađuje s drugim učenicima na ostvarivanju postavljenog cilja; Aktivno sluša druge učenike; Održava neverbalnu komunikaciju s drugim učenicima.*

Čestice *Prijateljski se odnosi prema drugim učenicima*; *Surađuje s drugim učenicima u ostvarivanju postavljenog cilja; Aktivno sluša druge učenike* samostalno su sročene za potrebe pilot istraživanja te su pokazatelji suradnje učenika. Čestice su također zadržane i u glavnom istraživanju, uz male rečenične preinake (izostavljene su riječi drugim i druge).

Čestice *Uvažava mišljenja drugih učenika*; *Pomaže drugim učenicima i savjetuje ih*; *Održava neverbalnu komunikaciju s drugim učenicima* nisu zadržane u glavnom istraživanju budući da se utvrdilo kako pojmovi prijateljskog odnosa, suradnje i aktivnog slušanja podrazumijevaju uvažavanje mišljenja, pomaganje, savjetovanje te održavanje neverbalne komunikacije.

U skladu s navedenim, dimenzija odnos prema drugima (prema učenicima i prema učitelju), sastavnica suradnja s učenicima, u glavnom istraživanju sadrži sljedeće čestice: *Prijateljski se odnosi prema učenicima; Surađuje s učenicima na ostvarivanju postavljenog cilja; Aktivno sluša učenike.*

Dimenzija odnos prema drugima (prema učenicima i prema učitelju), sastavnica sukob s učenicima, u pilot istraživanju sadržavala je sljedeće čestice: *Miroljubivo rješava nesuglasice s drugim učenicima; Izbjegava osobni napad i uvrede od strane drugih učenika; Ako se sukobi s drugim učenicima, pokušava se što prije pomiriti; Ne ruga se učenicima koji daju pogrešan odgovor.*

Čestica *Miroljubivo rješava nesuglasice s učenicima* samostalno je sročena za potrebe pilot istraživanja. No sam pojam miroljubivosti zbog svoje je složenosti predstavljao problem pri uočavanju, stoga nije zadržan u glavnom istraživanju. Čestica sad glasi *Uočava problem i rješava nesuglasice s učenicima*.

Čestica *Izbjegava osobni napad i uvrede od strane drugih učenika* također je samostalno sročena za potrebe pilot istraživanja. Budući da je stvarala poteškoće pri prepoznavanju izbjegavanja osobnog napada i uvreda kod učenika, stoga nije zadržana u glavnom istraživanju.

Čestica *Ako se sukobi s drugim učenicima, pokušava se što prije pomiriti* (preuzeta i prilagođena prema Buljubašić-Kuzmanović i Botić (2012, str. 46-47, str. 49-50) – *Kad se s nekim posvađam, razmišljam o tome što bi bilo najbolje učiniti da se pomirimo* (ponašanje u sukobu kao obilježje socijalne interakcije) podrazumijeva uočavanje problema i rješavanje nesuglasica s učenicima (čestica *Uočava problem i rješava nesuglasice s učenicima*), stoga nije zadržana u glavnom istraživanju.

Čestica *Ne ruga se učenicima koji daju pogrešan odgovor* preuzeta je i prilagođena, odnosno rekodirana je originalna tvrdnja s nepoželjnim odgovorom prema Vargi – *Ruga se učenicima koji daju pogrešan odgovor* (2014, str. 223 – treća etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema drugima, sastavnica sukob s učenicima, str. 248 – peta etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema drugima, sastavnica sukob s učiteljem, str. 333. – upitnik za učitelje u sklopu glavnog istraživanja). Navedena je čestica pokazatelj ne samo sukoba s učenicima, nego i sukoba s učiteljem (budući da se svaki sukob učenika međusobno odnosi i na odnos s učiteljem). No za potrebe glavnog istraživanja provedena je preinaka čestice budući da se utvrdilo kako su učenici naučeni da se ne rugaju jedni drugima na nastavi što nije slučaj nakon nastave. Nakon nastavnog sata, pod odmorom, rugaju se jedni drugima zbog pogrešno danog odgovora ili riješenog zadatka. Stoga je čestica preinačena, odnosno njome se želi utvrditi smiju li se učenici jedni drugima ako daju pogrešan odgovor za vrijeme nastave. Smijanje je lakše uočiti i često se koristi kao suptilan oblik izrugivanja. Stoga čestica sad glasi: *Ne smije se učenicima koji daju pogrešan odgovor.*

U skladu s navedenim, dimenzija odnos prema drugima (prema učenicima i prema učitelju), sastavnica sukob s učenicima, u glavnom istraživanju sadrži sljedeće čestice: *Uočava problem i rješava nesuglasice s učenicima; Ne smije se učenicima koji daju pogrešan odgovor.* Obje čestice prethodno su pojašnjene.

Dimenzija odnos prema drugima (prema učenicima i prema učitelju), sastavnica suradnja s učiteljem, u pilot istraživanju sadržavala je sljedeće samostalno sročene čestice: *Suradnički se odnosi prema učitelju; Uvažava učiteljevo mišljenje; Prihvaća učiteljevu pomoć i savjet; Surađuje s učiteljem na ostvarivanju postavljenog cilja; Aktivno sluša učitelja; Održava neverbalnu komunikaciju s učiteljem; Prihvaća učiteljevo poticanje na timski duh.*

Čestice *Surađuje s učiteljem na ostvarivanju postavljenog cilja* i *Aktivno sluša učitelja* pokazatelji su suradnje s učiteljem te su zadržane i u glavnom istraživanju.

Čestice *Suradnički se odnosi prema učitelju; Uvažava učiteljevo mišljenje; Prihvaća učiteljevu pomoć i savjet; Prihvaća učiteljevo poticanje na timski duh* podrazumijevaju suradnju s učiteljem u ostvarivanju postavljenog cilja (čestica *Surađuje s učiteljem na ostvarivanju postavljenog cilja*), stoga nisu zadržane u glavnom istraživanju.

Čestica *Održava neverbalnu komunikaciju s učiteljem* podrazumijeva aktivno slušanje učitelja (čestica *Aktivno sluša učitelja*) te također nije zadržana u glavnom istraživanju.

Slijedom navedenog, dimenzija odnos prema drugima (prema učenicima i prema učitelju), sastavnica suradnja s učiteljem, u glavnom istraživanju sadrži sljedeće čestice: *Surađuje s učiteljem na ostvarivanju postavljenog cilja; Aktivno sluša učitelja*.

Dimenzija odnos prema drugima (prema učenicima i prema učitelju), sastavnica sukob s učiteljem, u pilot istraživanju sadržavala je sljedeće samostalno sročene čestice: *Miroljubivo rješava nesuglasice s učiteljem; Prihvaća učiteljevu opomenu i usmjeravanje na odgovorno ponašanje; Nije ljut/a i napet/a zbog nerazumijevanja zadatka; Ne ljuti se na učitelja ukoliko dobije lošu ocjenu ili prijekor.*

Kad je riječ o *čestici Miroljubivo rješava nesuglasice s učiteljem,* pojam miroljubivosti zbog svoje je složenosti predstavljao problem pri uočavanju, stoga se navedena čestica u glavnom istraživanju preinačila u česticu *Uočava problem i rješava nesuglasice s učiteljem.*

Čestica *Prihvaća učiteljevu opomenu i usmjeravanje na odgovorno ponašanje* nije zadržana u glavnom istraživanju budući da podrazumijeva uočavanje problema i rješavanje nesuglasica s učiteljem (čestica *Uočava problem i rješava nesuglasice s učiteljem*).

Čestica *Nije ljut/a i napet/a zbog nerazumijevanja zadatka* nije zadržana u glavnom istraživanju, već je zamijenjena česticom *Ne ljuti se na učitelja ukoliko dobije lošu ocjenu ili prijekor*. Nerazumijevanje zadatka često dovodi do ljutnje i napetosti što nerijetko rezultira prijekorom, ali i lošom ocjenom. Navedena čestica sročena je i dopunjena nakon što je

rekodirana originalna tvrdnja s nepoželjnim odgovorom – *Ljuti se na učitelja kad dobije lošu ocjenu* (Varga, 2014, str. 223. – treća etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema drugima, sastavnica sukob s učiteljem, str. 248. – dimenzija odnos prema drugima, sastavnica sukob s učiteljem, str. 332. – upitnik za učitelje u sklopu glavnog istraživanja – *Ljuti se na Vas kad dobije lošu ocjenu*).

Dakle, dimenzija odnos prema drugima (prema učenicima i prema učitelju), sastavnica sukob s učiteljem, u glavnom istraživanju sadrži sljedeće čestice: *Uočava problem i rješava nesuglasice s učiteljem; Ne ljuti se na učitelja ukoliko dobije lošu ocjenu ili prijekor.*

Dimenzija odnos prema nastavi, sastavnica interes u nastavi, u pilot istraživanju sadržavala je sljedeće čestice: *Diskutira s učenicima o onome što uče; Postavlja učitelju pitanja kako bi saznao/la više o onome što uče; Pokušava ispraviti pogrešno riješen zadatak.*

Čestica *Diskutira s učenicima i učiteljem o onome što uče* sročena je po uzoru na česticu – *Potičem rasprave u razredu* (Upitnik za učenike, 2010, upotrijebljen u sklopu znanstvenog projekta Kurikulum socijalnih kompetencija i odnosa u školi Odsjeka za pedagogiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu). Čestica se u navedenom upitniku odnosi na samopouzdanje učenika, no u sklopu pilot istraživanja odnosila se na interes učenika u nastavi. Navedenu česticu preuzela je i Varga – *Potiče raspravu u razredu* (2014, str. 223. – treća etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema sebi, sastavnica suradnja s učenicima; str. 248. – peta etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema drugima (učitelju); str. 332. – upitnik za učitelje u sklopu glavnog istraživanja). Često se pojam diskutiranja na nastavi shvaća kao nešto što učenicima odvlači pozornost s nastavnih sadržaja. No taj pojam treba shvaćati kao planiranu nastavnu aktivnost kojoj je cilj produbiti razumijevanje učenika uz argumentiranu obranu vlastitog stava. Navedena čestica nije zadržana u glavnom istraživanju budući da se utvrdilo da pojam diskutiranja s učenicima i učiteljem o onome što se uči podrazumijeva pokazivanje interesa za to – što je već sadržano u čestici *Pokazuje interes u radu*.

Čestica *Postavlja učitelju pitanja kako bi saznao/la više o onome što uče* preuzeta je od Varge (*Postavlja učitelju pitanja kako bi saznao/la više o onome što uče*, 2014, str. 223 – treća etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema kurikulumu, sastavnica interes u nastavi, str. 248 – peta etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema kurikulumu, str. 332 – upitnik za učitelje: *Postavlja Vam pitanja kako bi saznao/la više o onome što uče*) te je zadržana i u glavnom istraživanju.

Čestica *Pokušava ispraviti pogrešno riješen zadatak* (sročena je nakon što je rekodirana originalna tvrdnja s negacijom i nepoželjnim odgovorom – *Kad pogrešno riješi zadatak, ne pokušava ga ispraviti*, Varga, 2014, str. 223. – treća etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema kurikulumu, sastavnica interes u nastavi, str. 248. – peta etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema sebi, str. 332. – upitnik za učitelje u sklopu glavnog istraživanja) nije zadržana u glavnom istraživanju budući da pokušavanje ispravljanja pogrešno riješenih zadataka podrazumijeva pokazivanje interesa u radu (čestica *Pokazuje interes u radu*).

U skladu s navedenim, dimenzija odnos prema nastavi, sastavnica interes u nastavi, u glavnom istraživanju sadrži dvije pojašnjene čestice: *Pokazuje interes u radu; Postavlja učitelju pitanja kako bi saznao/la više o onome što uče.*

Dimenzija odnos prema kurikulumu (prema službenom i prema skrivenom), sastavnica odgovornost u nastavi, u pilot-istraživanju sadržavala je sljedeće čestice: *Pravi se da ne čuje učenike koji ga/ju zapričavaju; Pozorno sluša učitelja dok objašnjava što treba raditi; Usmjerava svoju pozornost na zadatak; Radi u skladu s postavljenim ciljevima.*

Čestica *Pravi se da ne čuje učenike koji ga/ju zapričavaju* preuzeta je i strukturno prilagođena prema čestici – *Ako ga/ju drugi učenik zapričava tijekom nastave, pravi se da ga ne čuje.* (Varga, 2014, str. 223. – treća etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema kurikulumu, sastavnica odgovornost u nastavi; str. 248. – treća etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema drugima (učitelj), str. 333. – upitnik za učitelje u sklopu glavnog istraživanja). No utvrdilo se da navedena čestica više priliči odnosu prema učitelju, odnosno zapričavanjem učenika narušava se nastavna komunikacija i razumijevanje nastavnih sadržaja što izravno utječe na odnos prema učitelju. Ignoriranjem onih koji ga/ju zapričavaju, učenik/ca pokazuje da aktivno sluša učitelja na nastavi. Stoga ta čestica nije zadržana u glavnom istraživanju.

Čestica *Pozorno sluša učitelja dok objašnjava što treba raditi* preuzeta je i strukturno prilagođena prema čestici – *Sluša učitelja dok objašnjava što treba raditi* (Varga, 2014, str. 223. – treća etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema kurikulumu, sastavnica odgovornost u nastavi; str. 248 – peta etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema drugima (učitelj), str. 332 – upitnik za učitelje u sklopu glavnog istraživanja). Navedena čestica nije zadržana u glavnom istraživanju budući da se podrazumijeva aktivno slušanje učitelja (čestica *Aktivno sluša učitelja*).

Čestica *Usmjerava svoju pozornost na zadatak* samostalno je sročena, no ni ona nije zadržana u glavnom istraživanju budući da se utvrdilo kako pojam usmjeravanja pozornosti na nešto podrazumijeva ignoriranje ometajućih čimbenika, odnosno ako učenik usmjeri svoju pozornost na zadatak, neće istovremeno dopustiti zapričavanje drugih učenika. Osim toga, usmjeravanje pozornosti na postavljen zadatak podrazumijeva rad u skladu s postavljenim ciljevima.

Čestica *Radi u skladu s postavljenim ciljevima* sročena je samostalno za potrebe pilot istraživanja. Budući da se poistovjetila s česticama *Surađuje s učenicima na ostvarivanju postavljenog cilja* i *Surađuje s učiteljem na ostvarivanju postavljenog cilja*, nije zadržana u glavnom istraživanju. Bez obzira na to surađuje li učenik s drugim učenicima i učiteljem u ostvarivanju postavljenog cilja ili pak radi samostalno, ta je čestica zamijenjena česticom *Pokazuje osobnu odgovornost u izvršavanju postavljenog cilja*, a u svrhu naglašavanja odgovornosti kao neophodnog pojma u nastavi.

Dakle, dimenzija odnos prema nastavi, sastavnica odgovornost u nastavi, u glavnom istraživanju sadrži dvije samostalno sročene čestice: *Savjesno radi u skladu sa svojim mogućnostima; Pokazuje osobnu odgovornost u izvršavanju postavljenog cilja.*

Čestica *Savjesno radi u skladu sa svojim mogućnostima* sročena je za potrebe glavnog istraživanja uz savjet učiteljice kao suistraživačice. Ponukana iskustvom u nastavi, učiteljica naglašava da je savjesnost učenika neophodna u pokazivanju odgovornosti u nastavi. Također, važno je naglasiti da svaki učenik treba raditi u skladu sa svojim mogućnostima. Druga čestica prethodno je pojašnjena.

Dimenzija odnos prema nastavi, sastavnica inicijativa u nastavi, u pilot istraživanju sadržavala je sljedeće čestice: *Dobrovoljno se javlja riješiti zadatak; Ne čeka da netko drugi odradi njegov/njezin zadatak; Ne pokušava šapnuti točan odgovor učenicima koji odgovaraju*.

Čestica *Dobrovoljno se javlja riješiti zadatak* (preuzeta od Varge, 2014, str. 223. – treća etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema kurikulumu, sastavnica inicijativa u nastavi; str. 248. – peta etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema kurikulumu; str. 332. – upitnik za učitelje u sklopu glavnog istraživanja) nije zadržana u glavnom istraživanju budući da dobrovoljno rješavanje zadatka podrazumijeva pokazivanje inicijative (čestica *Pokazuje inicijativu u radu*).

Čestica *Ne čeka da netko drugi odradi njegov/njezin zadatak* sročena je nakon što je rekodirana originalna tvrdnja s nepoželjnim odgovorom te ujedno promijenjena rečenična struktura – *U grupi čeka da drugi učenici odrade njegov/njezin zadatak* (Varga, 2014, str. 223. – treća etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema kurikulumu, sastavnica inicijativa u nastavi; str. 248. – peta etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema drugima (učitelj); str. 333. – upitnik za učitelje u sklopu glavnog istraživanja). Iako navedena čestica prvenstveno naglašava očekivanja učitelja, ona se svojim sadržajem može smjestiti i u ovu dimenziju budući da samostalno odrađivanje vlastitih zadataka upućuje na pokazivanje inicijative u radu.

Čestica *Ne pokušava šapnuti točan odgovor učenicima koji odgovaraju* sročena je nakon što je rekodirana originalna tvrdnja s nepoželjnim odgovorom te ujedno promijenjena rečenična struktura – *Dok neki učenik odgovara, pokušava mu šapnuti točan odgovor* (Varga, 2014, str. 223. – treća etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema kurikulumu, sastavnica inicijativa u nastavi; str. 248. – peta etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema drugima (učenici); str. 333. – upitnik za učitelje u sklopu glavnog istraživanja) nije zadržana u glavnom istraživanju budući da se utvrdilo kako ona više pripada dimenziji odnosa prema drugima, odnosno došaptavanje izravno utječe na odnos među učenicima, ali i na njihov odnos s učiteljem.

U skladu s navedenim, dimenzija odnos prema nastavi, sastavnica inicijativa u nastavi, u glavnom istraživanju sadrži dvije čestice: *Pokazuje inicijativu u radu; Ne čeka da netko drugi odradi njegov/njezin zadatak.* Obje čestice prethodno su pojašnjene.

Dimenzija odnos prema nastavi, sastavnica posluh u nastavi, u pilot istraživanju sadržavala je sljedeće čestice: *Poštuje razredna pravila ponašanja; Pridržava se uputa koje učitelj postavi; Prijavljuje učitelju učenike koji krše pravila ili upute; Ne remeti rad na nastavi.*

Čestica *Poštuje razredna pravila ponašanja* preuzeta je od Varge – *Poštuje razredna pravila ponašanja* (2014, str. 223. – treća etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema kurikulumu, sastavnica posluh u nastavi; str. 248. – peta etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema drugima (učitelj); str. 332. – upitnik za učitelje u sklopu glavnog istraživanja). No za potrebe glavnog istraživanja čestica je proširena kako bi se ispitao skriveni kurikulum koji se najviše odnosi na osiguravanje posluha učenika uz pomoć razrednih pravila i normi ponašanja. Poštivanje razrednih pravila i normi ponašanja uvelike doprinosi održavanju kvalitetnih odnosa u nastavi.

Čestica *Pridržava se uputa koje učitelj postavi* sročena je za potrebe pilot istraživanja, no nije zadržana za potrebe glavnog istraživanja budući da podrazumijeva suradnju s učiteljem u ostvarivanju postavljenog cilja (čestica *Surađuje s učiteljem na ostvarivanju postavljenog cilja*).

Čestica *Prijavljuje učitelju učenike koji krše pravila ili upute* sročena je nakon što je rekodirana originalna tvrdnja s negacijom i nepoželjnim odgovorom, uz dodatno rečenično preoblikovanje – *Ne prijavljuje učitelju učenike koji prepisuju tijekom ispita* (Varga, 2014, str. – treća etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema kurikulumu, sastavnica posluh u nastavi; str. 248. – peta etapa razvoja instrumenta, dimenzija odnos prema drugima (učenici); str. 333. – upitnik za učitelje u sklopu glavnog istraživanja). Navedena čestica nije zadržana u glavnom istraživanju, već je sročena čestica *Poziva na odgovornost učenike koji ne poštuju razredna pravila ili norme ponašanja* kako bi se ispitalo kritičko promišljanje učenika temeljeno na odgovornosti. Vizek Vidović et al. (2003) donose dva modela upravljanja u razredu, odnosno model posluha i model odgovornosti. Pritom je za razvoj socijalne kompetencije učenika primjereniji model odgovornosti budući da mu je cilj naučiti učenike kako donijeti odgovorne odluke, a načelo mu je učenje iz vlastitog ponašanja i vlastitih odluka. Pritom se ponašanje učitelja temelji na objašnjavanju i primjeni logičnih posljedica, a ponašanje se učenika temelji na internaliziranju razloga za postojanje određenih pravila i učenju samoregulacije.

Čestica *Ne remeti rad na nastavi* sročena je samostalno za potrebe pilot istraživanja, no budući da podrazumijeva poštivanje razrednih pravila ponašanja (čestica *Poštuje razredna pravila ponašanja*), nije zadržana za potrebe glavnog istraživanja.

Dakle, dimenzija odnos prema nastavi, sastavnica posluh u nastavi, u glavnom istraživanju sadrži dvije čestice: *Poštuje razredna pravila i norme ponašanja*; *Poziva na odgovornost učenike koji ne poštuju razredna pravila ili norme ponašanja*. Obje čestice prethodno su pojašnjene.

U skladu s navedenim, dimenzije, sastavnice i čestice glavnog istraživanja te protokol promatranja socijalne kompetencije učenika u okviru glavnog istraživanja nalaze se u prilozima (Prilog 1. Dimenzije, sastavnice i čestice istraživanja; Prilog 2. Protokol promatranja socijalne kompetencije učenika u neprojektnoj nastavi; Prilog 3. Protokol promatranja socijalne kompetencije učenika u projektnoj nastavi).

5.5. Sudionici istraživanja

Istraživanja pokazuju da je aktivno učenje zastupljenije kod učenika mlađe školske dobi budući da oni pokazuju veću inicijativu za takav oblik učenja. Peko i Varga (2014) provele su istraživanje s 306 učenika četvrtih i osmih razreda u cilju ispitivanja je li suvremena nastava kontekst unutar kojeg se odvija aktivno učenje koje se temelji na kompetencijskom pristupu nastavi. Utvrdili su da je u četvrtim razredima više zastupljeno aktivno učenje nego u osmim što je u suprotnosti s pretpostavkom da je sa starijim učenicima lakše ostvariti kognitivno zahtjevnije zadatke uz samostalnost i kritičku prosudbu. Također, isti su autori (2016) proveli i istraživanje s učenicima četvrtih i osmih razreda iz četiriju hrvatskih gradova radi ispitivanja koliko suvremena nastava podržava razvoj učeničke inicijativnosti. Rezultati su, među ostalim, pokazali da mlađi učenici procjenjuju svoju inicijativnost višom nego stariji učenici.

Temeljem priloženih istraživanja, *kontekst* procjene utjecaja projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika odnosi se na nastavne situacije unutar jednog razrednog odjela učenika četvrtog razreda osnovne škole što je bio isti slučaj kao i kod provedbe pilot istraživanja.

Učenike koji su sudjelovali u istraživanju opisale su učiteljica, pedagoginja i psihologinja kao vrlo prijateljski raspoložene te ujedno uvijek otvorene za suradnju. Na satu im uvijek prevladava opuštena i ugodna radna atmosfera s poštivanjem dogovorenih pravila te s odmjerenim vremenom za rad i opuštanje. Za vrijeme odmora organiziraju igre u koje se uključuju svi učenici. Muško-ženski odnosi izuzetno su tolerantni. Učenici su primjereno kritični, ali i samokritični. Lijepo i pristojno se odnose prema svim učiteljima i starijim osobama. Jedan učenik radi po prilagođenom programu iz obrazovnih predmeta, a jedan je u procesu individualizacije zbog poteškoća u praćenju nastave matematike. Učiteljica je posebno naglasila kako su ostali učenici lijepo prihvatili oba učenika. Također, uvijek ih uključuju u svoje igre i aktivnosti u školi kao i izvan škole (npr. rođendanske proslave i sl.) te imaju razumijevanja i strpljenja za njihove poteškoće.

Učiteljica koja je sudjelovala u istraživanju 1993. godine na Pedagoškom fakultetu u Osijeku završila je dvogodišnji studij i stekla zvanje *nastavnika razredne nastave*. U sadašnjoj školi radi od 1995. godine. Redovito se stručno usavršava na županijskim stručnim vijećima te na županijskim, međužupanijskim i državnim stručnim skupovima.

5.6. Postupak istraživanja

Za potrebe istraživanja odabrana je *osnovna škola* u gradu Osijeku. U vrijeme provedbe pilot istraživanja učiteljice ostalih odjela četvrtog razreda pokazale su veliku zainteresiranost za istraživanjem, posebice jedna učiteljica s velikim radnim iskustvom u struci, stoga je dogovoreno da navedena učiteljica sudjeluje u glavnom istraživanju.

Nakon razgovora s ravnateljem i učiteljicom te njihova pristanka na sudjelovanje u istraživanju, u skladu s *Etičkim kodeksom istraživanja s djecom* (2003), zatražena je i ujedno dobivena *pisana suglasnost* ravnatelja, učiteljice te roditelja učenika (Prilog 4. Obrasci suglasnosti za provođenje istraživanja[1]).

Uslijedila je *suradnja s učiteljicom* u svrhu provođenja neprojektne nastave. Kad je riječ o snimanju, Penn-Edwards (2004) navodi da je *cilj kvalitativnog istraživača* napraviti što je više moguće *autentični videosnimak*. Jasna i precizna slika i zvuk, ako su neometani nepoželjnim čimbenicima, omogućavaju izravnu usredotočenost na interpretaciju videomaterijala koji se tada određuje kao stvarnost. Vodeći se navedenim ciljem, odnosno želeći napraviti što je više moguće autentičan videosnimak, pri postavljanju kamere u razred pazilo se na nekoliko čimbenika. Prvenstveno se uzela u obzir konfiguracija učionice, a potom i činjenica da se trebaju snimiti sve aktivnosti i učenika i učiteljice, bilo da su statične ili dinamične. Pazilo se i na to da se što manje ometa tijek nastave te da učenici ne budu uznemireni niti da im se odvraća pozornost od nastave zbog postavljene kamere. Osim toga, kamera je sadržavala i stalak (tronožac) kako bi videosnimak bio jasan i kvalitetan.

Vodeći računa o svim navedenim čimbenicima, snimljena su *tri školska sata neprojektne nastave* – Hrvatski jezik, Matematika te Priroda i društvo u jedan odgojni predmet (Prilog 5. Pisane pripreme za provođenje neprojektne nastave).

Nakon toga učiteljica i istraživačica (triangulacija procjenitelja) ispunile su *protokol promatranja socijalne kompetencije učenika u neprojektnoj nastavi*.

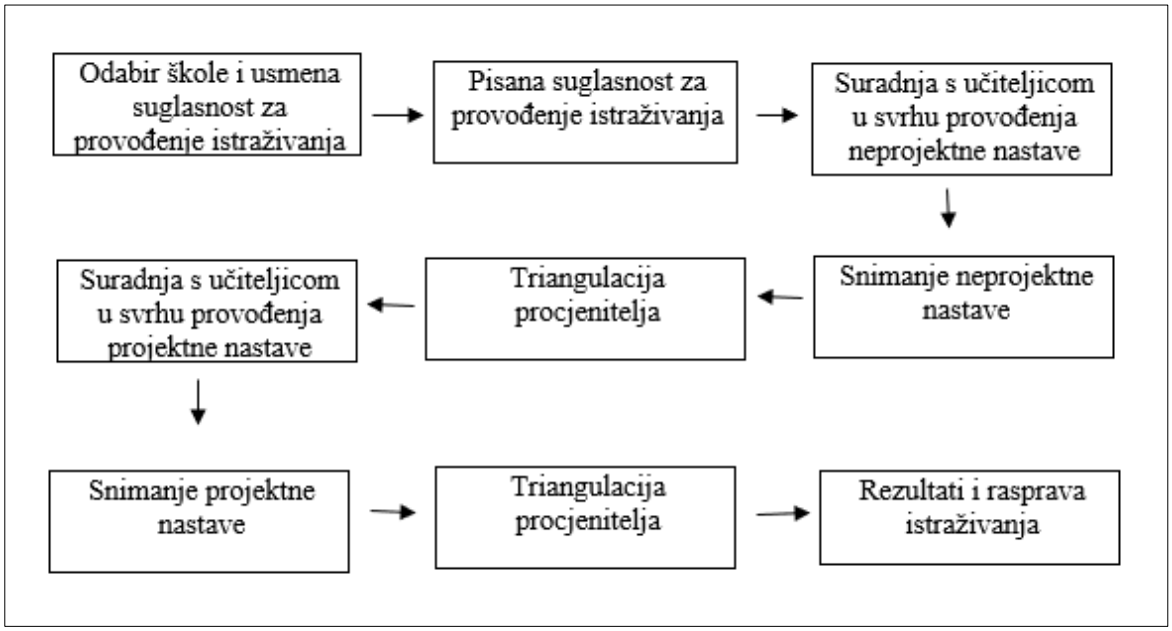
Potom je uslijedila *suradnja s učiteljicom* u svrhu provođenja projektne nastave, imajući u vidu da takva nastava zahtijeva dobru pripremu učitelja i dobro poznavanje učenika (Belavić, 2003).

[1] Potpisani obrasci suglasnosti za provođenje istraživanja nalaze se u arhivi istraživačice.

Snimanje projektne nastave (tri školska sata u kojima su bili zastupljeni sadržaji većine nastavnih predmeta – Prilog 6. Pisana priprema za provođenje projektne nastave) također se provodilo istom opremom kao i snimanje neprojektne nastave. Vodilo se računa i o autentičnosti videosnimka, pazeći pritom na nekoliko čimbenika. Potrebno je bilo snimiti sve aktivnosti učenika i učiteljice, bilo da su statične ili dinamične. Pazilo se i na to da se što manje ometa tijek nastave te da učenici ne budu uznemireni niti da im se odvraća pozornost od nastave zbog postavljene kamere. Budući da je bila riječ o projektnim aktivnostima u grupi, učenici su bili podijeljeni u pet grupa. Stoga je kamera tijekom nastave mijenjala svoj položaj, snimajući podjednako sve grupe učenika, ali i razred kao cjelinu.

Potom su učiteljica i istraživačica (triangulacija procjenitelja) ispunile *protokol promatranja socijalne kompetencije učenika u projektnoj nastavi*.

Naposljetku su uslijedili *rezultati i rasprava provedenog istraživanja.*



Slika 8. Postupak istraživanja.

6. REZULTATI I RASPRAVA ISTRAŽIVANJA

6.1. Rezultati t-testa

Ovdje se prikazuju rezultati t-testa čime je provjerena značajnost razlike između neprojektne i projektne nastave. Budući da je udio slaganja u dobivenim rezultatima s obzirom na podatke dobivene od istraživačice i učiteljice 89 %, ovdje se prikazuju samo rezultati dobiveni s obzirom na podatke istraživačice.

Kada se odredi koliki je t, potrebno je izračunati stupnjeve slobode i pronaći granične vrijednosti t-testa u tablici. Zaključci mogu biti: (dobiveni t < granični t (5 %), P > 0.05 – razlika nije statistički značajna; dobiveni t = granični t (5 %), P = 0.05 – razlika je statistički značajna; granični t (5 %) < dobiveni t, P < 0.05 – razlika je statistički značajna). Ako je neka razlika statistički značajna, onda se tvrdi da, bez obzira na veličinu, nije slučajna, već da vrlo vjerojatno postoji i među populacijama. Ako neka razlika nije statistički značajna, to znači da može biti i posljedica variranja uzoraka, a da među populacijama kojima ti uzorci pripadaju možda i nema razlike (https://www.excel-easy.com/examples/descriptive-statistics.html).

Tablica 3 predstavlja broj potvrđenih čestica svakog učenika u neprojektnoj i projektnoj nastavi. Učenici su kodirani brojevima od 1 do 18 te oznakama M/Ž i 4/5 (npr. učenik broj 1 je onaj čije je prezime prvo prema abecednom poretku, oznake M i Ž označavaju spol učenika, a 4 i 5 označavaju njihov opći uspjeh u prethodnoj školskoj godini).

Tablica 3

Broj potvrđenih čestica socijalne kompetencije učenika u neprojektnoj i projektnoj nastavi

Učenici	NN	PN
1/M/5	21	21
2/M/5	21	21
3/Ž/5	9	17
4/Ž/5	21	21
5/Ž/4	12	16
6/M/5	21	21
7/Ž/5	14	13
8/Ž/5	13	16
9/M/5	21	20
10/M/4	15	9
11/M/5	20	21
12/M/5	14	17
13/Ž/5	12	21
14/M/5	9	16
15/M/4	6	13
16/M/4	9	6
17/Ž/5	12	21
18/Ž/5	21	21

Rezultati t-testa (Tablica 4) pokazuju da je srednja vrijednost veća u projektnoj nastavi što se tumači tako da projektna nastava ima veći utjecaj na socijalnu kompetenciju učenika u odnosu na neprojektnu nastavu. S obzirom na to da je granični t = 1,74 (s pouzdanosti 95 %) manji od dobivenog t = 2,18 možemo zaključiti da je razlika i statistički značajna. Stoga se postavljena hipoteza *H_0: Nema utjecaja projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika četvrtog razreda* odbacuje.

Tablica 4

Rezultati t - testa

t-test		
	NN	**PN**
Srednja vrijednost	15,05	17,28
Varijanca	27,23	20,92
Broj učenika	18	18
Standardna devijacija		17
Dobiveni t		2,18
Granični t		1,74
Pogreška α		0,05

Istraživanje koje su proveli Kaldi, Filppatou i Govaris (2010) u cilju ispitivanja utjecaja projektne nastave na stavove i suradnju s vršnjacima u grupi različitog etničkog podrijetla u osnovnoj školi u Grčkoj potvrdilo je veći utjecaj projektne nastave na stvaranje pozitivnih stavova i suradnje s vršnjacima nego neprojektna nastava. Rezultati tog istraživanja podupiru uporabu projektne nastave kao vida aktivnog učenja koji omogućuje socijalno i interkulturalno učenje.

Culclasure, Longest i Terry (2019) projektnu nastavu nazivaju vidom aktivnog učenja koji svojim značajkama na privlačan način razvija vještine potrebne za uspjeh pojedinca u 21. stoljeću. U skladu s tim, proveli su istraživanje u trima javnim školama u Indiani tijekom nastavnih 2015./2016. i 2016./2017. godina u cilju ispitivanja utjecaja projektne nastave na akademski uspjeh učenika, bihevioralne ishode te socijalno-emocionalne vještine. Podatke su prikupljali sustavnim promatranjem projektne nastave i upitnicima. Rezultati su pokazali da projektna nastava nema utjecaj na akademska postignuća i bihevioralne ishode učenika, a ima na socijalno-emocionalne vještine što se podudara s rezultatima ovog istraživanja. U skladu s tim, i percepcija učenika i njihovih učitelja o provedenoj projektnoj nastavi pokazala se pozitivnom.

U korist projektne nastave govori i istraživanje koje su proveli Hermento, Sarwi i Yusuf (2019). Cilj je njihova istraživanja bio ispitati učinkovitost projektne nastave u razvoju socijalnih vještina učenika četvrtih razreda jedne osnovne škole u Indoneziji. Pritom su se kao instrumentom koristili protokolom promatranja socijalnih vještina učenika prije i nakon projektne nastave. Rezultati su pokazali povećanje udjela socijalnih vještina nakon provedene projektne nastave.

Gledajući na projektnu nastavu kao na vid aktivnog učenja s mnoštvom pozitivnih značajki, potrebno je osvrnuti se na rezultate istraživanja o učinkovitosti metoda podučavanja koje podržavaju konstruktivističke metode, a koje potiču aktivno učenje (Carpenter, 2006). Naime de Caprariis, Barman i Magee (2001) svojim su istraživanjem potvrdili da predavanje učitelja vodi prema sposobnosti dosjećanja činjenica, a konstruktivna rasprava učenika tijekom aktivnosti u grupi potiče višu razinu razumijevanja i suradnje. Nadalje, Yoder i Hochevar (2005) potvrđuju da aktivno učenje daje kvalitetnije ishode učenja, potiče aktivno sudjelovanje učenika i ujedno jača njihovo samopouzdanje. Provedeno istraživanje to i potvrđuje, odnosno projektna nastava pokazala je pozitivan utjecaj na suradnju i razumijevanje učenika. Osim toga, projektna nastava pozitivno je utjecala na sastavnicu samopouzdanje iz dimenzije odnosa prema sebi. Većina učenika u projektnoj nastavi osjećala se sposobnom suočiti se s izazovima

dobivenih zadataka te su ujedno pokazivali da imaju povjerenje u svoje intelektualne sposobnosti i način razmišljanja što u neprojektnoj nastavi nisu imali priliku pokazati.

6.2. Rezultati Fisherova egzaktnog testa

Ovdje se ispituje ima li projektna nastava utjecaj na socijalnu kompetenciju učenika s obzirom na njihov spol i opći uspjeh u prethodnoj školskoj godini u odnosu na neprojektnu nastavu. Budući da je udio slaganja u dobivenim rezultatima s obzirom na podatke dobivene od istraživačice i učiteljice 100 %, ovdje se prikazuju samo rezultati dobiveni s obzirom na podatke istraživačice.

Za takvu vrstu ispitivanja inače se koristi hi kvadrat test, ali s obzirom na to da takav test ima ograničenja koja zahtijevaju broj ispitanika veći od 100 i da nema više od 20 % ćelija s vrijednostima manjim od 5, ovdje se taj test neće koristiti jer bi se dovela u pitanje vrijednost dobivenih rezultata. Zbog toga se koristi Fisherov egzaktni test koji se najčešće koristi kod manjih uzoraka, odnosno kada je broj ispitanika manji od 20 u obliku matrice s podatcima 2 x 2 i kada je broj ćelija s vrijednostima manjim od 5 manji od 80 % (https://www.excel-easy.com/examples/descriptive-statistics.html).

Ako je vrijednost p veća ili jednaka vrijednosti α, tada se postavljena nulta hipoteza ne odbacuje.

Tablica 5 organizirana je tako da se u jednom stupcu nalazi broj dječaka i djevojčica koji imaju više ili jednako potvrđenih čestica u projektnoj nastavi u odnosu na neprojektnu nastavu, a u drugom stupcu broj dječaka i djevojčica koji imaju manje potvrđenih čestica u projektnoj nastavi u odnosu na neprojektnu nastavu.

Tablica 5

Egzaktni podatci prema spolu i zadanim kriterijima

	Više ili jednako čestica u PN	**Manje čestica u PN**	**Ukupno**
M	7	3	10
Ž	7	1	8
Ukupno	14	4	18

Rezultati dobiveni obradom podataka Fisherovim egzaktnim testom (Tablica 6) pokazuju da je vrijednost p = 0,59 veća od vrijednosti α = 0,05 što dovodi do zaključka da se postavljena hipoteza *H_0: Nema utjecaja projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika četvrtog razreda s obzirom na njihov spol* ne odbacuje.

Tablica 6

Rezultati Fisherova egzaktnog testa s obzirom na spol učenika

Fisherov egzaktni test	
p	0,59
α	0,05
H_0 (p≥α)	TRUE
Zaključak	H_0 se ne odbacuje.

Tablica 7 organizirana je kao i Tablica 5. U jednom stupcu nalazi se broj odličnih i vrlo dobrih učenika koji imaju više ili jednako potvrđenih čestica u projektnoj nastavi u odnosu na neprojektnu nastavu, a u drugom stupcu broj odličnih i vrlo dobrih učenika koji imaju manje potvrđenih čestica u projektnoj nastavi u odnosu na neprojektnu nastavu.

Tablica 7

Egzaktni podatci prema općem uspjehu učenika u prethodnoj školskoj godini i zadanim kriterijima

	Više ili jednako čestica u PN	**Manje čestica u PN**	**Ukupno**
Odličan	12	2	14
Vrlo dobar	2	2	4
Ukupno	14	4	18

Rezultati u Tablici 8 pokazuju da je dobivena vrijednost p = 0,20 veća od vrijednosti α = 0,05 što dovodi do zaključka da se postavljena hipoteza *H_0: Nema utjecaja projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika četvrtog razreda s obzirom na njihov opći uspjeh u prethodnoj školskoj godini* ne odbacuje.

Tablica 8

Rezultati Fisherova egzaktnog testa s obzirom na opći uspjeh učenika u prethodnoj školskoj godini

Fisherov egzaktni test	
p	0,20
α	0,05
H_0 (p≥α)	TRUE
Zaključak	H_0 se ne odbacuje.

Ispitivanjem povezanosti osobina ličnosti učenika sa školskim uspjehom (Bilić, 2001) pokazalo se da odlični i vrlo dobri učenici imaju razvijenije osobine kao što su motiviranost za različita istraživanja, ali i postignuća. Kod učenika s dovoljnim i slabim uspjehom potvrđena je nerazvijena motiviranost za istraživanje i postignuće. U ovom istraživanju uočilo se da odlični učenici imaju višu razinu motivacije od vrlo dobrih učenika. Budući da su u tom razredu bila samo četiri vrlo dobra učenika, učiteljica ih je i rasporedila u četiri grupe (u svakoj grupi po jedan vrlo dobar učenik). Naravno, u petoj grupi bili su svi odlični učenici. Prilikom projektnih aktivnosti u navedenim četirima grupama uočilo se da su se odlični učenici trudili motivirati vrlo dobrog učenika u svojoj grupi kako bi zadatak odradili u potpunosti.

Buljubašić-Kuzmanović i Botić (2012) provele su istraživanje u cilju ispitivanja *odnosa školskog uspjeha i socijalnih vještina kod učenika osnovne škole* (5. i 7. razred, N = 211) te utvrđivanja koliko se kvaliteta razvijenosti socijalnih vještina manifestira na školski uspjeh, uvažavajući *spol* i dob učenika. Rezultati istraživanja idu u prilog prethodnoj pretpostavci da socijalne vještine stoje u osnovi interakcijskog stila te da je školski uspjeh jedan od važnih čimbenika koji ga određuju. Pojedinac koji ima razvijenije socijalne vještine ostvaruje u prosjeku bolji školski uspjeh i obrnuto, pojedinac koji ne posjeduje dovoljno razvijene socijalne vještine postiže slabiji školski uspjeh. Isto tako, pokazalo se da ispitane djevojčice u prosjeku prolaze s boljim školskim uspjehom od ispitanih dječaka i pozitivnije vrjednuju razvijenost svojih socijalnih vještina. Međutim, autorice navode da postoje i odstupanja od tih navoda, osobito u pojedinačnim rezultatima unutar spola i uspjeha što traži preciznija mjerenja i statističke postupke, osobito kada je riječ o malom uzorku (mali broj učenika osnovne škole

prolazi s dobrim uspjehom). Pozitivan interakcijski stil obilježava ponašanje koje nazivamo prosocijalnim, a negativan interakcijski stil obilježavaju poteškoće u interakciji s okolinom, manjak tolerancije, agresivno i neasertivno ponašanje. U skladu s navedenim, autorice ističu da treninzi socijalnih vještina predstavljaju mogući način učenja socijalnih vještina te da bi trebalo razvijati programe obogaćene sadržajima koji potiču i razvijaju međuljudsku komunikaciju, suradnju i razumijevanje.

Prema Čudina-Obradović (1987) rezultati o uspješnosti tijekom školovanja u osnovnoj školi pokazuju značajno smanjenje uspjeha tek od petog razreda i kod dječaka i kod djevojčica. Također, značajne su razlike u općoj uspješnosti u korist djevojčica. Ovo istraživanje to i potvrđuje budući da nisu potvrđene statistički značajne razlike u utjecaju projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika s obzirom na njihov spol i opći uspjeh. Učenici razredne nastave u prosjeku imaju vrlo dobar ili odličan opći školski uspjeh te također najčešće ne pokazuju razlike u općoj uspješnosti s obzirom na spol. Stoga bi u budućim istraživanjima bilo dobro ispitati utjecaj projektne nastave na socijalnu kompetenciju starijih učenika s obzirom na navedena sociodemografska obilježja.

6.3. Opis i interpretacija socijalne kompetencije učenika

Ovdje se najprije opisuje socijalna kompetencija svakog učenika i u neprojektnoj i u projektnoj nastavi. Pritom su učenici kodirani brojevima od 1 do 18 te oznakama M/Ž i 4/5 (npr. učenik broj 1 onaj je čije je prezime prvo prema abecednom poretku, oznake M i Ž označavaju spol učenika, a 4 i 5 označavaju njihov opći uspjeh u trećem razredu). Interpretacijom se nastoji pridati važnost navedenom opisu socijalne kompetencije učenika te se ujedno nastoji donijeti zaključak o tome.

Kod učenika 1/M/5 potvrdile su se sve čestice protokola promatranja socijalne kompetencije u neprojektnoj i u projektnoj nastavi. Učiteljica je u dodatna opisna opažanja navela da učenik nikada nije izrazio ljutnju sjedeći s nekim učenikom s kojim se inače ne druži, da je izuzetno uspješan u učenju i da ima veliku sposobnost logičkog zaključivanja. Za vrijeme projektnih aktivnosti u grupi učenik je pokazivao pozitivan odnos prema sebi i drugima te je svojim interesom, inicijativom, odgovornošću i posluhom poticao ostale članove grupe na uspješno učenje.

Kod učenika 2/M/5 također su se potvrdile sve čestice protokola promatranja socijalne kompetencije i u neprojektnoj i u projektnoj nastavi. Učiteljica je u dodatna opisna opažanja navela da se učenik ističe odgovornošću u učenju i da je vrlo opširan u nastojanju pokazivanja opsega znanja kao i u nastojanju pomaganja drugima. Također, uočilo se da učenik ima dobro razvijen timski duh što je pozitivno djelovalo na ostale učenike u grupi.

Učenica 3/Ž/5 u neprojektnoj nastavi nije pokazivala pozitivan odnos prema sebi, odnosno samopouzdanje i samoodgoj nisu se potvrdili. S učenicima je surađivala aktivno ih slušajući te je ujedno lako uočavala određene probleme i pritom rješavala nesuglasice bez poteškoća. Osim toga, nije se smijala onim učenicima koji su davali pogrešne odgovore. No iako je slušala učiteljicu, zbog nezainteresiranosti nije surađivala s njom u ostvarivanju postavljenog cilja. S obzirom na takav oblik nesuradnje, učiteljica ju je često opominjala. Prema mišljenju učiteljice nezainteresiranost učenice naočigled se može tumačiti kao nedostatak znanja. Učenica nije pokazivala ni odgovornost ni inicijativu. Kad je riječ o posluhu, učenica je poštivala razredna pravila i norme ponašanja, no nije pozivala na odgovornost one učenike koji to nisu činili. U projektnoj nastavi socijalna se kompetencija učenice poboljšala. Neprestano je pokazivala samopouzdanje, samoodgoj te suradnju s učenicima i s učiteljicom. Također, bez poteškoća je uočavala određene probleme i pritom rješavala nesuglasice s ostalim učenicima u grupi te se nije nikome smijala. No s obzirom na njezinu daljnju nezainteresiranost, učiteljica ju je često opominjala. I ostali učenici u grupi dali su joj doznanja da je problem u njezinoj nezainteresiranosti i da zbog toga ima nesuglasice i s njima i s učiteljicom. Odgovornost je pokazivala, a inicijativu i posluh samo u određenim situacijama. Nije čekala da netko drugi napravi njezin zadatak, no u isto vrijeme nije bila samoinicijativna. Također, poštivala je razredna pravila i norme ponašanja, no nije pozivala na odgovornost one učenike koji to nisu činili. Prema navedenim podatcima uočava se da je projektna nastava povećala razinu određenih sastavnica socijalne kompetencije učenice. Riječ je o samopouzdanju, samoodgoju, suradnji s učiteljicom, odgovornosti i inicijativi. No interes je i dalje ostao nepotvrđen.

Kod učenice 4/Ž/5 potvrdile su se sve čestice protokola promatranja socijalne kompetencije i u neprojektnoj i u projektnoj nastavi. Učiteljica je u dodatna opisna opažanja navela da se učenica uvijek ističe inicijativom i odgovornošću što se, među ostalim, uočilo i u neprojektnoj i u projektnoj nastavi.

Učenica 5/Ž/4 u neprojektnoj nastavi nije pokazivala pozitivan odnos prema sebi, odnosno samopouzdanje i samoodgoj nisu se potvrdili. Prijateljski se odnosila prema učenicima, ali ih nije aktivno slušala niti je surađivala s njima. No uočavala je probleme i pritom rješavala nesuglasice bez poteškoća. Također, nije se smijala onim učenicima koji su na učiteljičina pitanja pogrešno odgovorili. S učiteljicom je surađivala, a svaku je nesuglasicu u svezi s učenjem riješila bez poteškoća i pritom se nije ljutila zbog dobivene opomene. Interes nije pokazivala, a inicijativu jest samo u situacijama kad nije čekala da njezin par napravi zadatak umjesto nje. Također, bila je izuzetno odgovorna i poslušna. U projektnoj nastavi učenica je pokazivala samopouzdanje, a samoodgoj i dalje nije. Surađivala je s učenicima u grupi i prijateljski se odnosila prema njima, a sve male nesuglasice rješavala je bez poteškoća. Isto tako, nije se nikomu smijala zbog napravljene pogreške. Surađivala je i s učiteljicom, a prijekore koje je dobivala zbog nesuglasica u grupi rješavala je bez poteškoća i imalo ljutnje. No interes uopće nije pokazivala. Nasuprot tomu, odgovornost i posluh pokazivala je u potpunosti, dok je inicijativu pokazivala samo u situacijama kad nije čekala da netko drugi napravi njezin dio zadatka. Iz navedenih podataka vidljivo je da se socijalna kompetencija učenice poboljšala pod utjecajem projektne nastave. Riječ je o sastavnicama samopouzdanja i suradnje s učenicima. No samoodgoj i interes učenice i dalje su ostali nepotvrđeni.

Kod učenika 6/M/5 potvrdile su se sve čestice protokola promatranja socijalne kompetencije i u neprojektnoj i u projektnoj nastavi. Učiteljica je u dodatna opisna opažanja navela da učenik uvijek nastoji prikupiti i procesuirati što više znanja te da je jako kreativan što se uočilo i tijekom projektnih aktivnosti u grupi.

Učenica 7/Ž/5 u neprojektnoj nastavi pokazivala je samopouzdanje, a samoodgoj nije. Prema učiteljičinom navođenju učenica je i inače takva, odnosno nema samodiscipline u radu i rijetko kad preuzima odgovornost za svoje ponašanje. S učenicima je surađivala i aktivno ih slušala, a male nesuglasice rješavala je bez poteškoća. Također je i s učiteljicom surađivala, a sve nesuglasice zbog ismijavanja učenika rezultirale su dobivanjem prijekora, no to joj nije smetalo, odnosno nije se pritom ljutila na učiteljicu. Interes i odgovornost nije pokazivala, no zato inicijativu i posluh jest. U projektnoj nastavi samoodgoj učenice nije se poboljšao. Surađivala je u grupi, aktivno slušajući učenike i prijateljski se odnoseći prema njima. No i dalje se često smijala drugima ako nešto nisu znali odmah riješiti. U ostvarivanju postavljenog cilja surađivala je i s učiteljicom, no nije ju aktivno slušala. Upravo zbog smijanja drugima, učiteljica ju je često opominjala, no to joj nije smetalo niti ju je ljutilo. Interes i odgovornost nije pokazivala, a inicijativu i posluh jest. Iz navedenih podataka vidljivo je da je projektna

nastava pozitivno utjecala na suradnju učenice s učenicima u grupi. Aktivno ih je slušala, za razliku od situacije u neprojektnoj nastavi. No i dalje su sastavnice samoodgoj, interes i odgovornost ostale nepotvrđene.

Učenica 8/Ž/5 u neprojektnoj nastavi pokazivala je samopouzdanje, no kad je riječ o samoodgoju, nije bila samodisciplinirana u radu, ali je zato preuzimala odgovornost za svoje ponašanje. Također, nije se prijateljski odnosila prema učenicima te ih nije aktivno slušala, ali je zato surađivala u ostvarivanju postavljenog cilja, ostavljajući pritom dojam da se želi što prije riješiti obveza. Pri sukobu s učenicima lako je uočavala problem i brzo rješavala nesuglasice. Također, mnogima se smijala ako bi dali pogrešan odgovor na učiteljičina pitanja. S učiteljicom je lijepo surađivala u ostvarivanju postavljenog cilja te ju je uvijek aktivno slušala. No neimanje prijateljskog odnosa prema učenicima često se odražavalo na odnos s učiteljicom koji je pritom rezultirao nesuglasicama i dobivenim prijekorom, ali to joj nije smetalo niti ju je ljutilo. Interes i posluh nije pokazivala, inicijativu je pokazivala samo u ponekim situacijama, a odgovornost u potpunosti. Upravo ju je tako opisala i učiteljica, navodeći da najčešće ne pokazuje ni interes ni inicijativu te da, kad god može, izbjegava preuzimanje zadataka i obveza. No ono što joj se kaže da napravi, uvijek izvrsno napravi što potvrđuje da je odgovorna. U projektnoj nastavi samopouzdanje je ostalo potvrđeno, a samoodgoj je i dalje bio prisutan samo u preuzimanju odgovornosti za svoje ponašanje. S učenicima je surađivala samo u ostvarivanju postavljenog cilja, a prijateljski odnos nije pokazivala niti ih je aktivno slušala. Zbog neprijateljskog ponašanja, često je stupala u nesuglasice s učenicima u grupi, no nakon učiteljičinog prijekora brzo bi sve izgladila i nastavila sa suradnjom. S učiteljicom je surađivala u ostvarivanju postavljenog cilja te ju je aktivno slušala. Interes u nastavi nije pokazivala. Sukladno tomu, učiteljica je navela da je učenica općenito nezainteresirana te da najčešće izbjegava obveze, naravno, ako vidi mogućnost za to. No zato su se odgovornost, inicijativa i posluh potvrdili. Iz navedenih podataka vidljivo je da je projektna nastava kod učenice utjecala na povećanje razine sastavnica inicijative i posluha, no interes je i dalje ostao nepotvrđen.

Kod učenika 9/M/5 sve su se čestice protokola promatranja socijalne kompetencije u neprojektnoj nastavi potvrdile. Učiteljica je u dodatna opisna opažanja navela da se učenik uvijek pristojno odnosi prema drugima te da ima pozitivan i aktivan odnos prema nastavi. U projektnoj nastavi samo se jedna čestica nije potvrdila. Učenik se često u grupi smijao onima koji bi nešto pogrešno napravili, no ne u svrhu njihova povrjeđivanja, nego više kao oblik šale. Učiteljica je navela da je i inače takav, odnosno kad god je riječ o grupnim aktivnostima, dosta

se opusti i često ga doživljava kao igru što se i uočilo. Učenik, naime, ozbiljnije shvaća individualne aktivnosti u odnosu na grupne.

Učenik 10/M/4 u neprojektnoj nastavi nije sigurno izražavao svoje mišljenje, no zato je tražio pomoć učiteljice i učenika kad god mu je trebala. Isto tako nije pokazivao samodisciplinu, no uvijek je preuzimao odgovornost za svoje ponašanje. Surađivao je i s učenicima i s učiteljicom aktivno ih slušajući, no često se smijao onima koji bi pogrešno odgovorili na učiteljičina pitanja što je pritom prouzrokovalo nesuglasice. No nije se ljutio zbog dobivenih prijekora te je bez većih poteškoća sve riješio. Interes nije pokazivao, a inicijativu jest samo djelomice, i to u situacijama kad nije čekao da netko drugi napravi njegov zadatak. Odgovornost je i posluh pokazivao. Učenika je upravo tako opisala i učiteljica, ističući da je njegov najveći problem nezainteresiranost za bilo kakav oblik učenja što u konačnici rezultira neimanjem inicijative. U projektnoj nastavi samopouzdanje je pokazivao u potpunosti, a samoodgoj nije pri čemu se posebno uočilo da je odgovornost za svoje ponašanje često pripisivao ostalim učenicima u grupi. Prijateljski se odnosio prema učenicima u grupi, aktivno ih je slušao te je surađivao s njima u ostvarivanju postavljenog projektnog cilja. Zbog svoje nezainteresiranosti, često je stupao u nesuglasice s drugima, ali je pritom uočavao da je problem upravo u tome. Ipak, nikome se nije smijao. Nadalje, nije surađivao s učiteljicom u ostvarivanju postavljenog projektnog cilja niti ju je aktivno slušao te je zbog toga često dobivao prijekore, no to mu nije smetalo niti se ljutio. Interes, odgovornost i inicijativu nije pokazivao, a posluh jest, poštujući razredna pravila i norme ponašanja. Iz navedenih podataka vidljivo je da je projektna nastava pozitivno utjecala na poboljšanje razine sastavnice samopouzdanja, no sastavnice samoodgoj, suradnja s učiteljem, odgovornost, inicijativa i posluh smanjile su se, s tim da je interes učenika ostao nepotvrđen kao i u neprojektnoj nastavi. Učiteljica je navela da se učenik uvijek u grupnim aktivnostima opusti i da mu je cilj zabaviti se, a ne nešto naučiti u suradnji s drugima.

Kod učenika 11/M/5 samo se jedna čestica protokola promatranja socijalne kompetencije u neprojektnoj nastavi nije potvrdila, odnosno jedino nije pozivao na odgovornost one učenike koji nisu poštivali razredna pravila ili norme ponašanja. Upravo zbog toga što ostale učenike javno nikad ne poziva na odgovornost, nego im svojim primjerom pokazuje kakav bi posluh u nastavi trebao biti, učiteljica je istaknula da je izuzetno omiljen u razredu i da ga učenici često biraju za vođu. No budući da ne pokazuje zainteresiranost za bilo kakvim isticanjem u odnosu na druge učenike, navedeno vodstvo najčešće prepusti nekom drugom učeniku. U projektnoj nastavi sve su se čestice potvrdile. Uočilo se da je svjestan činjenice kako njegov osobni uspjeh ovisi o trudu cijele grupe te da ovdje nije riječ o individualnom

postignuću. U skladu s tim, često se obraćao učiteljici za pomoć u uspostavi discipline, pozivajući pritom sve učenike u grupi podjednako na odgovornost.

Učenik 12/M/5 u neprojektnoj je nastavi pokazivao samopouzdanje, samoodgoj i suradnju s učenicima i učiteljicom. No često se smijao onim učenicima koji su pogrešno odgovorili na učiteljičina pitanja što je izazivalo nesuglasice i s tim učenicima i s učiteljicom. Pritom bi brzo uočio svoj problem i nije se ljutio zbog dobivenih učiteljičinih prijekora. Učiteljica je navela da je učenik inače razigran i veseo te da se često smije na svoj i na tuđi račun. Interes, odgovornost i inicijativu nije pokazivao, no posluh jest. I u projektnoj nastavi učenik je pokazivao samopouzdanje, samoodgoj te suradnju s učenicima i učiteljicom. No i dalje se smijao učenicima u svojoj grupi ako bi nešto pogrešno napravili. Odgovornost i inicijativu jest pokazivao, posluh samo poštujući razredna pravila i norme ponašanja, a interes je i dalje ostao nepotvrđen. Iz navedenih podataka vidljivo je da je projektna nastava pozitivno utjecala na povećanje razine sastavnica odgovornosti, inicijative i posluha.

Učenica 13/Ž/5 u neprojektnoj je nastavi samopouzdanje pokazivala sigurno izražavajući svoje mišljenje, a samoodgoj preuzimajući odgovornost za svoje ponašanje. Prijateljski se odnosila prema učenicima i stalno je surađivala u ostvarivanju postavljenog cilja, no nije ih aktivno slušala. Zbog toga je često stupala u nesuglasice, no brzo ih je rješavala i pritom se nije nikome smijala na pogrešno danim odgovorima. S učiteljicom je surađivala u ostvarivanju postavljenog cilja, no isto kao ni učenike, tako ni učiteljicu uopće nije aktivno slušala. Često joj je učiteljica zbog toga davala prijekore, no to joj nije smetalo. Interes i inicijativu nije pokazivala, a odgovornost jest samo u ostvarivanju postavljenog cilja. Nasuprot tomu, posluh je pokazala. Učiteljica je u dodatnim opisnim opažanjima navela da je učenica i inače takva, odnosno da jako rijetko pokazuje interes i inicijativu. Ono što mora napraviti, to i napravi, no čim nešto može izbjeći, odmah to i nastoji. U projektnoj je nastavi situacija bila drugačija. Ovdje su se sve čestice protokola potvrdile. Uočilo se da učenica voli grupne aktivnosti i da se tada uvijek dodatno aktivira te najčešće, zahvaljujući svojim izuzetnim sposobnostima, preuzme ulogu vođe u grupi što ostali učenici prihvate bez poteškoća.

Učenik 14/M/5 u neprojektnoj je nastavi samopouzdanje pokazivao samo tražeći pomoć učiteljice i učenika kad god ju je trebao. Samoodgoj nije pokazivao, odnosno nije bio samodisciplиniran te nije preuzimao odgovornost za svoje ponašanje. Ponašao se prijateljski prema ostalim učenicima i aktivno ih je slušao, no nije surađivao s njima u ostvarivanju postavljenog cilja. Upravo zbog navedene nesuradnje ponekad je stupao u nesuglasice, ali brzo bi riješio taj problem. Također, važno je naglasiti da se nije smijao onim učenicima koji su

pogrešno odgovarali na učiteljičina pitanja. Surađivao je s učiteljicom u ostvarivanju postavljenog cilja, no nije ju aktivno slušao te je zbog toga, kao i zbog nesuradnje s učenicima, dobivao prijekore, no to ga nije ljutilo ni uznemiravalo. Interes i odgovornost nije pokazivao, a inicijativu i posluh pokazivao je djelomice, odnosno u situacijama kad nije čekao da netko drugi odradi njegov zadatak i poštujući razredna pravila i norme ponašanja. Učiteljica smatra da je učenikov najveći problem neiskorištavanje intelektualnog potencijala, a to ne radi jer ga nastavni sadržaji najčešće ne zanimaju. Takva nezainteresiranost najčešće rezultira neimanjem inicijative i odgovornosti. U projektnoj nastavi samopouzdanje učenika ostalo je isto, a samoodgoj se poboljšao. Preuzimao je odgovornost za svoje ponašanje, no i dalje nije pokazivao samodisciplinu. Surađivao je i s učenicima i s učiteljicom, a sve nesuglasice s učenicima lako je i brzo rješavao te mu nisu smetale opomene dobivene od učiteljice. Interes, inicijativu i posluh pokazivao je djelomice. Nije postavljao učiteljici pitanja kako bi doznao više o onome što su učili, no pokazivao je interes u radu. Također, nije čekao da tko drugi napravi njegov dio zadatka, no nije ni pokazivao inicijativu. Nadalje, poštivao je razredna pravila i norme ponašanja, no nije pozivao na odgovornost one učenike koji to nisu činili. No odgovornost je pokazivao u potpunosti. Uspoređujući dobivene podatke u projektnoj nastavi u odnosu na one u neprojektnoj, uočava se pozitivan utjecaj projektne nastave na povećanje razina sastavnica samoodgoja, suradnje s učenicima i učiteljicom, interesa i odgovornosti.

Učenik 15/M/4 u neprojektnoj nastavi nije pokazivao samopouzdanje, a samoodgoj je pokazivao samo pri preuzimanju odgovornosti za svoje ponašanje. Prijateljski se odnosio prema učenicima i surađivao je s njima u ostvarivanju postavljenog cilja, no nije ih aktivno slušao. Na nastavi je bio jako tih i poprilično odsutan duhom. Nesuglasice nije imao te se nikome nije smijao. S učiteljicom nije surađivao u ostvarivanju postavljenog cilja niti ju je aktivno slušao, no opomene i prijekore zbog toga nije teško prihvaćao niti se ljutio. Učiteljica je u dodatnim opisnim opažanjima navela da učenik i inače bez ikakvih poteškoća prihvaća opomene i kritike, ali ih ne usmjerava u pozitivnom smjeru, odnosno one mu ne služe kao poticaj za popravljanjem odnosa prema sebi, drugima i prema nastavi općenito. Interes i odgovornost nije pokazivao, a inicijativu i posluh djelomice jest. Nije čekao da netko drugi odradi zadatak umjesto njega i poštivao je razredna pravila i norme ponašanja, no nije pokazivao inicijativu niti je pozivao na odgovornost one učenike koji nisu poštivali razredna pravila i norme ponašanja. U projektnoj nastavi samopouzdanje se učenika poboljšalo. Tražio je pomoć učiteljice i učenika kad god mu je trebala. Samoodgoj je i dalje pokazivao samo u preuzimanju odgovornosti za svoje ponašanje. S učenicima i učiteljicom je surađivao, sve male nesuglasice rješavao je bez

poteškoća te se nije ljutio zbog dobivenih prijekora. Interes i odgovornost nije pokazivao, a inicijativu i posluh pokazivao je samo djelomice, odnosno nije čekao da netko drugi napravi njegov zadatak i poštivao je razredna pravila i norme ponašanja. No nije pokazivao inicijativu te nije pozivao na odgovornost one učenike koji nisu poštivali razredna pravila ili norme ponašanja. Uspoređujući podatke navedene u projektnoj nastavi u odnosu na one u neprojektnoj, uočava se da je projektna nastava pozitivno utjecala na povećanje razine sastavnica samopouzdanja te suradnje s učenicima i učiteljicom. No i dalje su sastavnice interesa i odgovornosti ostale nepotvrđene.

Učenik 16/M/4 ima specifične teškoće u učenju. Samoodgoj u neprojektnoj nastavi nije pokazivao, a samopouzdanje djelomice jest, i to u situacijama kad je tražio pomoć učiteljice i učenika svaki put kad bi mu nešto bilo nejasno. S učenicima je surađivao (prema podatcima dobivenim od učiteljice učenik nije surađivao u ostvarivanju postavljenog cilja) te je uočavao i rješavao međusobne razmirice (prema podatcima dobivenim od učiteljice učenik nije mogao uočiti određeni problem). Također, nije se smijao onima koji su pogrešno odgovorili na učiteljičina pitanja. No nije surađivao s učiteljicom niti je pritom uočavao problem, ali se nije ni ljutio zbog prijekora dobivenih upravo zbog toga. Interes i odgovornost nije pokazivao, a inicijativu i posluh djelomice jest. Trudio se sam napraviti zadatak i nije čekao da netko drugi napravi sve umjesto njega, no samoinicijativu nije pokazivao. Poštivao je razredna pravila i norme ponašanja, no nije pozivao na odgovornost one učenike koji to nisu činili. U projektnoj nastavi učenik uopće nije pokazivao ni samopouzdanje ni samoodgoj. Iako se prijateljski odnosio prema drugima, nije surađivao s njima u ostvarivanju postavljenog projektnog cilja niti ih je aktivno slušao. Uz pomoć ostalih učenika uočavao je kakve poteškoće uzrokuje neimanje interesa, odgovornosti, inicijative i posluha na uspjeh grupe (učiteljica je navela da učenik, zbog rada po prilagođenom programu, nema mogućnost uočavanja problema koje uzrokuje, nego su ostali učenici najčešće naviknuti popustiti mu u svemu). S učiteljicom je surađivao i aktivno ju je slušao te nije pokazivao ljutnju zbog dobivenih prijekora. Učiteljica je u dodatna opisna opažanja navela da se učenik općenito u grupnim aktivnostima uvijek izgubi i da pritom ne osjeća pripadnost svojoj grupi, koliko se god učenici trudili prihvatiti ga. On, naime, ima osjećaj da im smeta te se u skladu s tim i ponaša, odnosno ne pokazuje pozitivan odnos prema takvom obliku učenja.

Učenica 17/Ž/5 u neprojektnoj nastavi nije pokazivala samopouzdanje i samoodgoj. S učenicima je surađivala te ih je ujedno aktivno slušala. No tu su bile i male nesuglasice u radu s parom koje je učenica bez poteškoća uočila i riješila (učiteljica je navela da učenica nije lako rješavala poteškoće). Također, nije se smijala onim učenicima koji bi pogrešno odgovorili na učiteljičina pitanja. Aktivno je slušala učiteljicu, no suradnju u ostvarivanju postavljenog cilja nije pokazivala. Zbog toga je i stupala u nesuglasice, no problem je uočavala i nije se ljutila zbog dobivenih prijekora. Interes nije pokazivala, no odgovornost jest u potpunosti. Inicijativu je pokazivala samo u situacijama kad nije čekala da netko drugi napravi zadatak umjesto nje. Što se tiče posluha, učenica je poštivala razredna pravila i norme ponašanja, no istovremeno nije pozivala na odgovornost one učenike koji to nisu činili. Učiteljica je naglasila da učenica često izostaje s nastave zbog zdravstvenih razloga, stoga najčešće ne može postići rezultate sukladno svojim sposobnostima. Upravo zbog toga, učenica sve više gubi interes i inicijativu što se i uočilo. U projektnoj nastavi pokazivala je samoodgoj i samopouzdanje (učiteljica je navela da učenica ne izražava sigurno svoje mišljenje). Također je surađivala s učenicima i s učiteljicom, a sve male nesuglasice u grupi rješavala je bez poteškoća te se nije ljutila zbog dobivenih učiteljičinih prijekora. Interes, odgovornost, inicijativu i posluh pokazivala je (učiteljica je navela da nije pozivala na odgovornost učenike koji nisu poštivali razredna pravila i norme ponašanja). Uspoređujući navedene podatke u projektnoj nastavi u odnosu na one u neprojektnoj, uočava se pozitivan utjecaj projektne nastave na povećanje sastavnica samopouzdanja, samoodgoja, suradnje s učenicima i učiteljicom, interesa, odgovornosti, inicijative i posluha.

Kod učenice 18/Ž/5 potvrdile su se sve čestice protokola promatranja socijalne kompetencije i u neprojektnoj i u projektnoj nastavi. Učiteljica je u dodatna opisna opažanja navela da učenica uvijek pokazuje pozitivan odnos prema sebi, drugima i nastavi.

Analizirajući prethodne opise, uočava se da je kod pet učenika (1/M/5; 2/M/5; 4/Ž/5; 6/M/5; 18/Ž/5) socijalna kompetencija potvrđena u svim česticama protokola i u neprojektnoj i u projektnoj nastavi. Riječ je o učenicima koji imaju pozitivan odnos prema sebi, drugima i nastavi te se navedeno trude svojim primjerom prenijeti i drugima. S obzirom na njihova sociodemografska obilježja, riječ je o odličnim učenicima, od čega su tri dječaka i dvije djevojčice. Također, uočilo se da su dječaci opušteniji, otvoreniji i komunikativniji općenito tijekom nastave što se pokazalo dobrim u grupnim aktivnostima. Upravo su navedena opuštenost, otvorenost i komunikacija bili od ključne važnosti u povećanju razina određenih sastavnica socijalne kompetencije članova njihovih grupa. Također, kod dječaka odličnog

uspjeha (9/M/5) potvrdile su se sve čestice protokola promatranja socijalne kompetencije u neprojektnoj nastavi, a u projektnoj nastavi nije potvrđena samo jedna čestica. Dječak se često smijao drugima u grupi, no uočilo se da ih time nije htio povrijediti, nego malo razveseliti i ujedno se našaliti. Nadalje, kod jednog dječaka odličnog uspjeha i jedne djevojčice također odličnog uspjeha (11/M/5 i 13/Ž/5) u projektnoj su se nastavi potvrdile sve čestice protokola promatranja socijalne kompetencije što nije bio slučaj u neprojektnoj nastavi. Uočilo se da učenici vole grupne aktivnosti jer njima mogu naglasiti svoju kreativnost.

Kod ostalih je učenika (3/Ž/5; 5/Ž/4; 7/Ž/5; 8/Ž/5; 10/M/4; 12/M/5; 14/M/5; 15/M/4; 17/Ž/5) projektna nastava utjecala na povećanje određenih sastavnica socijalne kompetencije uglavnom u svim dimenzijama. No uočava se da kod većine navedenih učenika (3/Ž/5; 5/Ž/4; 7/Ž/5; 8/Ž/5; 10/M/4; 15/M/4; 16/M/4) nije potvrđena sastavnica *interes* u neprojektnoj i u projektnoj nastavi što svakako nije zanemarivo. Dewey (1913) je prvi dao ključnu *ulogu interesa* u učenju. Pritom je uspostavio razliku između pojmova interesa i nastojanja ili truda budući da interes potiče dublju spoznaju i učenje. Pritom je dao dvije pretpostavke o interesu. Prvo, interes treba biti prisutan u razrednom okruženju kako bi se ostvarile intelektualne potrebe učenika te drugo, interes potiče učenike različitih obrazovnih mogućnosti da ostvare osobni napredak.

Kintsch (1980) razlikuje *dvije vrste situacijskog interesa, emocionalni i spoznajni*. *Emocionalni interes* javlja se kad informacija potiče snažan afektivni odgovor učenika, a *spoznajni interes* započinje uključivanjem učenika u problem. Prema Kintschu i predznanja utječu na interes. On tvrdi da prosječna predznanja mogu povećati interes, a visoka ili niska predznanja mogu smanjiti interes. Tvrdnje da interes ovisi o predznanjima potvrdili su i Alexander i Jetton (1996). No u ovom se istraživanju nedostatak interesa nije pokazao ovisnim o predznanjima učenika.

Prema Krapp (2002) danas je u literaturi prihvaćena podjela interesa na *situacijski* i *osobni*, uz potvrdu kako motivacija temeljena na interesu ima mnoge pozitivne učinke na proces i rezultate učenja. Pritom su *osobni interes* predstavili kao individualno određenje prema sadržaju, a *situacijski interes* stimulira se nastavnim aktivnostima. Stvaraju ga određene aktivnosti kao što su istraživanje i eksperimentiranje. Za razliku od osobnog interesa koji je relativno stalan čak i kad je okolina nepoticajna, situacijski interes ostaje postojan toliko dugo koliko ga okolina potiče. U skladu s tim, nedostatak interesa kod učenika ne treba zanemariti, već ga neprestano različitim aktivnostima poticati.

Projektna nastava svakako je jedna je od mogućnosti poticanja interesa budući da svojim značajkama utječe na povećanje interesa za aktivno uključivanje učenika u učenje. Marentič Požarnik (2000) navodi sljedeće mogućnosti poticanja interesa učenika u nastavi:

> Primjeren stupanj novosti, iznenađenja, te neočekivanih i spoznajno neskladnih podataka (Je li doista Kolumbo otkrio Ameriku?); povremeno uključivanje metoda koje potiču osobnu angažiranost učenika - simulacije, igre uloga; organiziranje utvrđivanja i provjere znanja u obliku zagonetaka i kvizova; omogućavanje izbora tema i načina kako izvesti određene zadatke (učenici biraju književna djela koja će pročitati i o njima izvještavati ili teme koje će istražiti); izborni predmeti mogu pomoći pri utvrđivanju i proširivanju učenikova interesa; interes i unutarnju motivaciju općenito jača i mogućnost da učenici pitaju o onome što im nije jasno, da govore o svojim iskustvima i idejama te da izražavaju svoja mišljenja, čak i kad se ona razlikuju od nastavnikovog, što omogućuju otvoreni, demokratski odnosi. (str. 191)

Također, važno je spomenuti i dječaka sa specifičnim teškoćama u učenju (16/M/4) koji je pokazao nedovoljno razvijenu socijalnu kompetenciju i u neprojektnoj i u projektnoj nastavi, s tim da je manje čestica potvrđeno u projektnoj nastavi. Naime koliko su ga god ostali učenici u grupi poticali na suradnju i pozitivan odnos prema nastavi, učenik se nije osjećao ugodno i uočilo se kako mu više odgovara samostalna aktivnost.

O učenicima sa specifičnim teškoćama u učenju Andrilović (1996) piše da se u odnosu na njihove obrazovne potrebe ističe neujednačenost njihovih sposobnosti i često izrazite razlike između potencijala i školskih postignuća. Osobine takvih učenika često ih dovode u posebno nepovoljan položaj u školi i obitelji zbog neshvaćanja razloga njihovih niskih školskih postignuća. Stoga ih se često smatra lijenima i nezainteresiranima. Često nemaju dobar uvid u određenu socijalnu situaciju te mogu imati poteškoća u interakciji s okolinom. Kod nekih se učenika mogu javiti i jezične teškoće izražene slabim semantičkim vještinama. Općenito u radu s učenicima s teškoćama u učenju isti autor navodi da je poželjno koristiti se različitim oblicima grupnih aktivnosti kao vid potpore vršnjaka i učenje u timu, davati zadatke kao i ostalim učenicima uz kritičku prosudbu pri njihovu rješavanju, često se koristiti nagradama za dobar uradak i ponašanje, koristiti se specijaliziranim strategijama podučavanja kao metakognitivnim modelom učenja, odnosno podizanjem razine pozornosti razvojem vještine samoopažanja, pri ocjenjivanju više vrjednovati elemente zalaganja na satu i motivaciju, a ocjena znanja treba biti motivirajuća.

U skladu s navedenim, Opić (2010) navodi da razvoju socijalne kompetencije učenika u primarnom obrazovanju treba posvetiti važniju ulogu. Učiteljima treba biti cilj osposobiti učenike za sudjelovanje u socijalnom kontekstu. Oni svakodnevno tijekom nastave trebaju poticati razvoj socijalne kompetencije učenika i to kroz aktivnosti učenja u timu, iskustvenog učenja, javnog izlaganja, prosocijalnog ponašanja te samokontrole i komunikacije. Pritom je

posebice važno da učitelji posjeduju toleranciju prema učenicima te da imaju razvijene vještine pomaganja učenicima u pregovaranju o sukobima (Stauffacher, Walter, Lang, Wiek i Scholz, 2006; Lehmann, Christensen, Du i Thrane, 2008; Otake et al., 2009).

O projektnoj nastavi kao o vidu aktivnog učenja koji svojim pozitivnim značajkama pomaže učenicima razvijati socijalne vještine potrebne za budućnost piše i Bell (2010). Projektnim aktivnostima u grupi učenici uče kako postati produktivni članovi globalnog društva. U grupi uče surađivati, pregovarati, slušati i kritički prosuđivati. Također se uče vlastitoj kritičkoj samoprocjeni i procjeni članova svojega tima. Davanjem konstruktivne kritike postaju kritični prijatelji što im pomaže postati svjesnima vlastite snage. Svi će današnji učenici u budućnosti trebati ući u radnu snagu u kojoj će im se procjenjivati uspješnost u radu te u kojoj će i oni imati priliku procjenjivati uspješnost drugima. Navedena će se uspješnost će vrjednovati ne samo prema rezultatima, već i prema suradnji, pregovaranju, planiranju i organizacijskim vještinama.

6.4. Opis i interpretacija projektnih aktivnosti u grupi

Po svojoj vrsti s obzirom na ciljeve projekt je bio *istraživački i suradnički*, a tema je glasila *Životne zajednice, važnost Jadranskoga mora i prirodne posebnosti Republike Hrvatske.* Pri tome *specifični ciljevi projekta,* ovisni o posebnostima izabrane projekte teme, bili su sljedeći: upoznati životne zajednice travnjaka, šuma i mora; spoznati važnost Jadranskog mora za Republiku Hrvatsku; prepoznati načine čuvanja i ulogu pojedinca u čuvanju prirodnih i kulturnih posebnosti u zavičaju, domovini i svijetu. Osim specifičnih ciljeva, važno je naglasiti i *opće ciljeve projekta* koji su se uvelike realizirali tijekom projektnih aktivnosti učenika u grupi. Riječ je o sljedećim ciljevima: stjecati znanja i mogućnosti njegove primjene u stvarnom životu; razvijati sposobnosti snalaženja u različitim situacijama i sukobima; razvijati interes za istraživanje; razvijati čitalačke, govorne i komunikacijske vještine; poticati na produbljivanje znanja te povezivanje sadržaja (interdisciplinarnost i integrativnost), poticati na suradničko (kooperativno) učenje; jačati samopouzdanje tijekom timskog učenja i javnog nastupa; poticati na samoorganiziranost i samoodgovornost; razvijati odgovornost za zajednička postignuća, razvijati sposobnost objektivne samoprocjene i procjene te njihova prihvaćanja.

Prvu grupu činili su učenici 4/Ž/5; 8/Ž/5; 15/M/4, a tema je bila *Životna zajednica travnjaka.* Djevojčica 4/Ž/5 svojom je zainteresiranošću i inicijativom uspjela potaknuti ostala dva dječaka na učinkovito učenje. Ta je djevojčica ujedno bila i vođa grupe te im je u svemu pomagala i poticala ih na suradnju. Upravo kod nje socijalna se kompetencija potvrdila u svim česticama protokola i u neprojektnoj i u projektnoj nastavi.



Slika 9. Projektna aktivnost: obrada, analiza i ususatvljivanje podataka prve grupe.



Slika 10. Projektna aktivnost: predstavljanje plakata prve grupe.

Drugu su grupu činili učenici 5/Ž/4; 7/Ž/5; 17/Ž/5; 18/Ž/5, a tema je bila *Životna zajednica šume.* Kao i prethodna, i ova je grupa imala djevojčicu 18/Ž/5 koja je pozitivnim odnosom prema sebi, drugima i nastavi djelovala poticajno na ostale učenike u grupi i bila njihov vođa (socijalna kompetencija učenice potvrđena je kroz sve čestice protokola i u neprojektnoj i u projektnoj nastavi).



Slika 11. Projektna aktivnost: obrada, analiza i ustavljivanje podataka druge grupe.



Slika 12. Projektna aktivnost: predstavljanje plakata druge grupe.

Treću su grupu činili učenici 2/M/5; 9/M/5; 10/M/4; 11/M/5, a tema je bila *Životna zajednica mora.* Kod dječaka 2/M/5 potvrdile su se sve čestice protokola promatranja socijalne kompetencije i u neprojektnoj i u projektnoj nastavi. I kod dječaka 11/M/5 potvrdile su se sve čestice protokola promatranja socijalne kompetencije u projektnoj nastavi, a u neprojektnoj jedna nije. Učenik nije pozivao na odgovornost ostale učenike u razredu, ali im je svojim primjerom pokazivao kako se odgovorno ponašati. Kod dječaka 9/M/5 u neprojektnoj nastavi potvrdile su se sve čestice protokola promatranja socijalne kompetencije, a u projektnoj nisu dvije. Dječak je bio jako zaigran te se smijao drugima i nije ih pozivao na odgovornost.



Slika 13. Projektna aktivnost: obrada, analiza i ususta vljivanje podataka treće grupe.



Slika 14. Projektna aktivnost: predstavljanje plakata treće grupe.

Četvrtu grupu činili su učenici 1/M/5; 6/M/5; 12/M/5, a tema je bila *Važnost Jadranskog mora za Republiku Hrvatsku.* Kod dječaka 1/M/5 i 6/M/5 potvrdile su se sve čestice protokola promatranja socijalne kompetencije i u neprojektnoj i u projektnoj nastavi.



Slika 15. Projektna aktivnost: obrada, analiza i ususta vljivanje podataka četvrte grupe.



Slika 16. Projektna aktivnost: predstavljanje plakata četvrte grupe.

Posljednju, odnosno petu grupu činili su učenici 3/Ž/5; 13/Ž/5; 14/M/5; 16/M/4, a tema je bila *Prirodne posebnosti Republike Hrvatske*. Ovdje je važno istaknuti učenicu 13/Ž/5 koja je pokazala izuzetno pozitivan odnos prema drugima, prema nastavi, ali i prema sebi. Socijalna joj se kompetencija u projektnoj nastavi potvrdila u svim česticama protokola promatranja. Budući da je bila najaktivnija, učenica se u grupi istaknula kao vođa te je svojim izuzetnim sposobnostima poticala i ostale učenike na učinkovito učenje kako bi zadatak odradili u potpunosti.



Slika 17. Projektna aktivnost: obrada, analiza i usustavljivanje podataka pete grupe.



Slika 18. Projektna aktivnost: predstavljanje plakata pete grupe.

Vodeći se istraživanjem kojim su Lou et al. (1996) potvrdili da su mali timovi od tri do četiri člana uspješniji od većih grupa, projektne aktivnosti bile su organizirane upravo na takav način. Učenici su bili raspoređeni u pet grupa pri čemu su dvije grupe sadržavale po tri učenika, a tri grupe po četiri učenika.

Gillies i Ashman (2000) pišu o raspoređivanju učenika u grupe prema sposobnostima koje posjeduju te ujedno naglašavaju kako to pozitivno djeluje na one koji nisu dovoljno uspješni u učenju niti imaju motivaciju. Naravno, time mnogo dobivaju i uspješni visokomotivirani učenici budući da se pružanjem potpore slabijima od sebe raznoliko usavršavaju. Overby (2011) posebno naglašava da je učenike, osim grupiranja prema sposobnostima i miješanju spolova, važno grupirati i s obzirom na vršnjačku popularnost. Time se ruši struktura vršnjačke klike koja je često prisutna u razredu i koja pretežno utječe na samopoštovanje učenika koji nisu njezin dio. Budući da se aktivnost učenika u grupi temelji na složenom nizu interakcija među članovima tima, Savin-Baden (2007) navodi da oni učenici koji inače nisu dio određene vršnjačke klike tako postaju podjednako uvaženi i uključeni u projektne aktivnosti.

Budući da u ovom razredu nisu uočene vršnjačke klike te se ni jedan učenik nije isticao svojom popularnošću, učiteljica ih je rasporedila u grupe prema sposobnostima koje posjeduju. Pritom je potaknuta da ima na umu kako organiziranje grupa temeljem stupnja sposobnosti treba odmjereno provesti budući da ima vrlo različit utjecaj na različite učenike. Prema Webb (1982) iskustvo učenika u grupi manjih sposobnosti može biti vrlo različito od iskustva učenika u grupama srednjih ili pak većih sposobnosti. U ovom razredu svi učenici imaju veće sposobnosti, osim učenika s teškoćama u učenju. Pritom je svaka grupa imala svojeg koordinatora, pouzdanu osobu koja je uspjela organizirati i uskladiti tim, pojasniti im ciljeve te ih poticati na donošenje odluka i na ravnopravnu podjelu odgovornosti. Riječ je o učenicima koji su i inače takvi na nastavi te u koje se učiteljica bez sumnje može pouzdati da će pokazati interes, odgovornost, inicijativu i posluh u provođenju određenih zadataka te da će svojim primjerom poticati i ostale učenike na aktivnost u učenju. Važno je spomenuti i dječaka koji ima teškoće u učenju te kojeg svi učenici uvijek pozivaju na suradnju. To se dogodilo i prilikom projektnih aktivnosti. Njegov ga je tim poticao na suradnju te su mu često svojim primjerom upućivali na važnost suradnje kako bi zadatak uspješno bio proveden. No uočilo se da dječak više voli samostalne aktivnosti.

Učiteljica je tijekom projektnih aktivnosti u grupi naglašavala važnost timskog učenja. Prilazeći svim grupama podjednako, naglašavala je važnost suradnje tima, međusobnog podržavanja te preuzimanja odgovornosti za vlastiti ostvaren dio i za cijeli tim. Poticala ih je na konstruktivno učenje koji će ih sigurno dovesti do očekivanog cilja te na potrebu za otklanjanjem svih nepotrebnih smetnji unutar tima. Također, naglašavala je važnost podjele tima na uloge čime je nastojala povećati učinkovitost njihove suradnje i općenito cjelokupnog uspjeha u učenju.

Nakon predstavljanja rezultata uslijedila je *refleksija*. Učiteljica je s učenicima kritički sagledala cjelokupni proces provedbe projekta pri čemu je svaka grupa usmeno procijenila svoje aktivnosti i suradnju. Naposljetku su učenici dobili evaluacijske listiće u kojima su trebali procijeniti svoje aktivnosti i aktivnosti ostalih članova svojeg tima (Prilog 7. Samoprocjena i procjena aktivnosti u grupi). Analizom dobivenih podataka uočila se objektivnost učenika pri samoprocjeni i procjeni ostalih članova svojeg tima. Svi učenici naveli su da su se koordinatori timova trudili kako bi projekt bio što bolji, a za sebe su uglavnom navodili da su mogli sudjelovati i aktivnije. Koordinatori su također za sebe naveli da su se trudili što god su više mogli te su isto tako naveli da su ostali članovi njihova tima mogli sudjelovati aktivnije. Kao iznimka uočen je učenik 16/M/4 koji je naveo da ne voli biti dio tima te da se u skladu s tim nije ni trudio.

Kad je riječ o samoprocjeni učenika, neophodno je naglasiti njezinu važnost budući da pruža širi uvid u vlastito učenje. O važnosti samoprocjene piše i Greene (1996), ističući da je to vještina koja pridonosi kvaliteti učenikova života ne samo sada, nego i u budućnosti. Bezinović (2003) piše da samoprocjena ima razvojnu funkciju jer traži odgovore na pitanje što možemo učiniti da budemo što kvalitetniji. U svezi s navedenim, upućuje se na važnost projektne nastave kao vida aktivnog učenja koji uvelike omogućuje učenicima da pomno procijene svoj doprinos u timu, uključujući i dobre i loše trenutke u njemu. Također, samoprocjenom učenici uče iz osobnog uspjeha, ali i iz vlastitih pogrešaka i nedostataka.

Ovim istraživanjem uočene su prednosti projektnih aktivnosti u grupi u vidu povećanja stupnja postignuća, motivacije i komunikacijskih vještina učenika što potvrđuju svojim istraživanjem i Çiğdemoğlu, Kapusuz i Kara (2014).

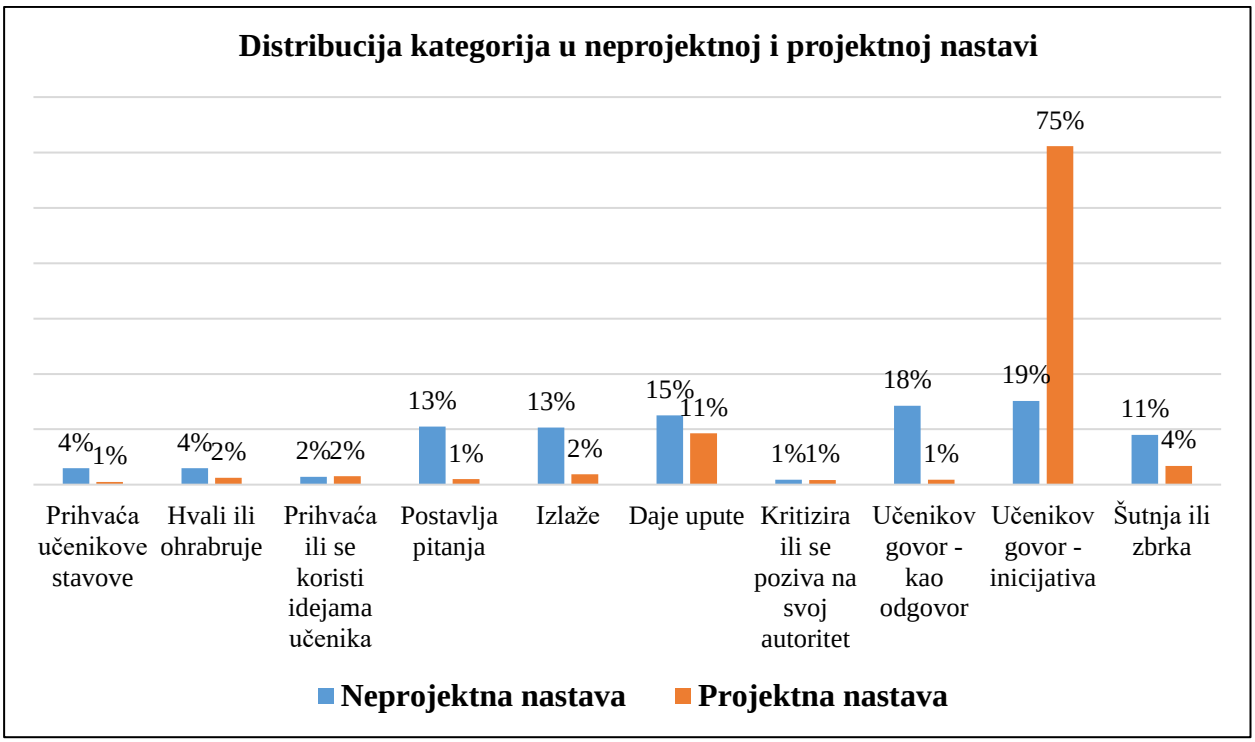
6.5. Opis i interpretacija interakcije sudionika nastave

Jedan od stalnih problema nastave i njezina istraživanja jest *interakcija sudionika nastave*. Klasičan je instrument za njezino sustavno promatranje *Flandersov protokol interakcijske analize* koji predstavlja polazište različitih revizija i prilagodbi za razne specifične svrhe. Protokol se ispunjava tako da promatrač (osobno ili analizirajući videosnimak) unosi svakih 3 – 5 sekundi u za to odgovarajući obrazac onu od priloženih deset kategorija koja najbolje odgovara načinu komuniciranja između učitelja i učenika toga trenutka (Mužić, 2004). Taj se protokol često koristio tijekom 70-ih godina 20. stoljeća, ali se i posljednjih godina učestalije koristi (Babelan i Kia, 2010; Zahed i Moeni, 2010).

U radu *Interaction analysis: A technique for quantifying teacher influence* Flanders (1974) pobliže opisuje svih deset kategorija. Prva kategorija naziva se *Prihvaća učenikove stavove (Accept feeling)*, a podrazumijeva da učitelj prihvaća ili objašnjava stavove učenika. Druga kategorija naziva se *Hvali ili ohrabruje (Praises or encourages),* a podrazumijeva da učitelj hvali ili ohrabruje učenika, njegovo učenje ili ponašanje. Treća kategorija naziva se *Prihvaća ili se koristi idejama učenika (Accepts or uses ideas of students),* a podrazumijeva da učitelj objašnjava, izrađuje ili pak razvija ideje učenika. No kad krene unositi pretežito svoje ideje, prelazi se na petu kategoriju. Četvrta kategorija naziva se *Postavlja pitanja (Asks questions),* a podrazumijeva da učitelj postavlja pitanje o nekom sadržaju ili o nekom postupku s namjerom da učenik odgovori. Peta kategorija naziva se *Izlaže (Lecturing),* a podrazumijeva da učitelj iznosi činjenice o nekom sadržaju te postavlja retorička pitanja. Šesta kategorija naziva se *Daje upute (Giving directions),* a podrazumijeva da učitelj daje određene upute za koje se očekuje da će ih učenik odraditi. Sedma kategorija naziva se *Kritizira ili se poziva na svoj autoritet (Criticizing or justifying authority)*, a podrazumijeva različite učiteljeve izjave kojima nastoji izmijeniti neprihvatljivo ponašanje učenika, iznošenje razloga svojih postupaka te pozivanje na samog sebe, odnosno na svoj autoritet. Osma kategorija naziva se *Učenikov govor – kao odgovor (Student talk – response)*, a podrazumijeva odgovaranje učenika na učiteljeva pitanja pri čemu je sloboda učenikovih misli ograničena. Deveta kategorija naziva se *Učenikov govor – inicijativa (Student talk – initiation)*, a podrazumijeva to da učenik iznosi svoje ideje i predodžbe, spontano i na poticaj učitelja. Deseta i ujedno posljednja kategorija naziva se *Šutnja ili zbrka (Silence or confusion),* a podrazumijeva razdoblja šutnje ili zbrke (konfuzije) u kojima se ne može utvrditi sadržaj komuniciranja. Prvih sedam kategorija predstavlja učiteljev govor, odnosno prve tri kategorije predstavljaju njegovo reagiranje, a peta, šesta i sedma kategorija njegovu inicijativu. Osma i deveta kategorija predstavljaju učenikov

govor, s tim da osma kategorija predstavlja njegovo reagiranje, a deveta njegovu inicijativu. I posljednja kategorija, kao što je rečeno, predstavlja šutnju ili sl.

Slika 19. predstavlja distribuciju kategorija u neprojektnoj i projektnoj nastavi. Sveučilišna profesorica i istraživačica analizirale su snimljenu neprojektnu i projektnu nastavu (svaka zasebno) tako da su svakih pet sekundi bilježile onu kategoriju (u predviđen protokol) koja je najbolje odgovarala načinu komuniciranja između učenika i učiteljice tog trenutka. Budući da je udio slaganja u dobivenim rezultatima s obzirom na podatke sveučilišne profesorice i istraživačice 95 %, ovdje se prikazuju samo rezultati dobiveni s obzirom na podatke istraživačice.



Slika 19. Distribucija kategorija u neprojektnoj i projektnoj nastavi.

Važno je naglasiti da se kodirala cijela neprojektna nastava (sveukupno tri školska sata). No u projektnoj nastavi kodirali su se samo oni dijelovi nastave u kojima se uočila komunikacija između učenika i učiteljice. Riječ je dakle o međusobnoj komunikaciji tijekom obrade, analize i ususstavljivanja prikupljenih podataka te tijekom kritičkog sagledavanja cjelokupnog procesa provedbe projekta. Konkretno, tijekom obrade, analize i ususstavljivanja prikupljenih podataka učenici su nerijetko pokazivali neslogu, stoga im je učiteljica prilazila naglašavajući važnost suradnje tima i potičući ih na međusobno podržavanje te preuzimanje odgovornosti i za vlastiti ostvareni dio i za cijeli tim. Također, tijekom refleksije učiteljica je razgovorom s učenicima

kritički sagledala cjelokupan proces provedbe projekta, upućujući na uspješne i manje uspješne strane u njemu.

U neprojektnoj nastavi kategorije poredane prema učestalosti (od najmanje učestale do najučestalije) idu sljedećim redom: 7., 3., 1. – 2., 10., 4. – 5., 6., 8., 9. Kategorija *Kritizira ili se poziva na svoj autoritet* najmanje je učestala (1 %), a odmah iza nje slijedi kategorija *Prihvaća ili se koristi idejama učenika* (2 %). Kategorije *Prihvaća učenikove stavove* i *Hvali ili ohrabruje* imaju istu učestalost (4 %). Slijedi kategorija *Šutnja ili zbrka* (11 %), zatim kategorije *Postavlja pitanja* i *Izlaže* koje također imaju istu učestalost (13 %). Nadalje slijedi kategorija *Daje upute* (15 %), zatim kategorija *Učenikov govor – kao odgovor* (18 %) te naposljetku najučestalija kategorija *Učenikov govor – inicijativa* (19 %). Dobiveni podatci upućuju na dobru interakciju sudionika nastave. Učiteljica je neznatno kritizirala učenike te se pozivala na svoj autoritet samo u iznimnim situacijama. Idejama se učenika malo koristila budući da nastavni predmeti prema svojim temama i jedinicama to nisu omogućavali. Slijedom toga, učiteljičino izlaganje i postavljanje pitanja učenicima bilo je učestalo kao i davanje uputa za daljnje učenje. Shodno velikoj učestalosti učiteljičinih pitanja, uslijedili su i učestali odgovori učenika. No važno je primijetiti da je uvelike dopuštala učenicima iznošenje njihovih predodžbi, stavova i mišljenja. Osim toga, kad god je bila u prilici, prihvaćala je učenikove stavove i hvalila ih.

U projektnoj nastavi kategorije poredane prema učestalosti (od najmanje učestale do najučestalije) idu sljedećim redom: 1. – 4. – 7. – 8., 2. – 3. – 5., 10., 6., 9. Kategorije *Prihvaća učenikove stavove, Postavlja pitanja, Kritizira ili se poziva na svoj autoritet* i *Učenikov govor – kao odgovor* najmanje su učestale (1 %). Iza njih slijede kategorije *Hvali ili ohrabruje, Prihvaća ili se koristi idejama učenika* i *Izlaže* (2 %). Slijedi kategorija *Šutnja ili zbrka* (4 %), zatim kategorija *Daje upute* (11 %). Najučestalija je kategorija *Učenikov govor – inicijativa* (75 %). Iz dobivenih podataka vidi se da je riječ o projektnoj nastavi u kojoj učenici imaju mogućnost izvan okvira uobičajene nastave uvelike iznositi svoje ideje, predodžbe i mišljenja. Također, učiteljica je u najmanjoj mjeri kritizirala učenike ili se pak pozivala na svoj autoritet te im je rijetko postavljala pitanja. Slijedom toga, i odgovori učenika bili su rijetki. Osim toga, i prihvaćanje pojedinačnih učenikovih stavova slabo je učestalo. Budući da je riječ o grupnom projektnom učenju, učiteljica se prema učenicima i odnosila na takav način, odnosno zanimali su je stavovi grupe, a ne svakoga učenika zasebno. Nešto je učestalije hvaljenje i ohrabrivanje djelovanja učenika te prihvaćanje njihovih ideja kao i iznošenje mišljenja o postupcima učenja u grupi. No uočava se da im je učiteljica davala poprilično mnogo uputa, očekujući da će svaka grupa korektno i na vrijeme odraditi svoje zadatke.

Općenito govoreći, Flanders (1970) smatra da učitelji često ne dopuštaju učenicima inicijativu. U skladu s tim, treba imati na umu da je svakako korisnija interakcija kroz raspravu i učenje u grupi budući da dopušta veću inicijativnost i općenito zainteresiranost učenika za nastavu. Primjer tomu vidimo u priloženim grafikonima gdje je u projektnoj nastavi inicijativa učenika zauzela 75 % nastave, a u neprojektnoj samo 19 % nastave.

Istraživanje koje su proveli Grainger, Steffler, de Villiers Scheepers, Thiele i Dole (2019) pokazalo je pozitivan utjecaj projektne nastave na kvalitetu interakcije među učenicima te između učenika i učitelja. Autori su istraživanjem prikazali percepciju učenika o učenju vještina 21. stoljeća sudjelovanjem u Projektu DeLorean u Australiji. Učenici su imali priliku stvarati, osmišljavati i primijeniti vlastite projekte iz stvarnog života, naravno uz pomoć učitelja kao voditelja. Pokazalo se da je sudjelovanje učenika u navedenom projektu pridonijelo razvoju njihova kritičkog i kreativnog razmišljanja, etičkog ponašanja te socijalne kompetencije, a pridonijelo je i kvaliteti njihove međusobne interakcije te interakcije s učiteljima koji su im pomagali u projektu. Provedeni projekt daje implikacije na njegov daljnji razvoj kao nov pristup učenju u školama i pritom predstavlja i pozitivan primjer našim školama.

Također, Šimić Šašić (2011) navodi da interakcija između učenika i učitelja može biti pozitivna i negativna. Pozitivna interakcija očituje se u visokoj potpori koju učitelj pruža učenicima te u korištenju strategija aktivnog učenja. Nasuprot tomu, negativna interakcija očituje se u niskoj potpori, autoritarnom stilu rukovođenja i previsokim očekivanjima od učenika. Autorica također navodi kako obrazovni sustav i škole trebaju proći temeljito ispitivanje načina podučavanja i organizacije učenja za ostvarenje suvremenih obrazovnih ciljeva. Pritom velika odgovornost leži na profesionalnom razvoju učitelja čime se zasigurno može osigurati kvalitetna interakcije s učenicima.

7. ZAKLJUČAK

Suvremeno društvo od pojedinca očekuje sposobnost učinkovitog i aktivnog sudjelovanja u socijalnom kontekstu. Učenike stoga ne treba udaljavati od društvene zbilje, već ih putem odgojno-obrazovnog procesa treba usmjeravati prema razvoju ključnih kompetencija današnjice. U skladu s tim potrebama, razvoj *socijalne kompetencije učenika* u primarnom obrazovanju trebao bi biti glavna zadaća škole budući da je upravo to razdoblje idealno za poticanje razvoja suradničkog učenja i timskog rada (Opić, 2010). Pritom je poznato da su ishodi suradničkog učenja mnogobrojni, no među njima svakako treba naglasiti mogućnost razvoja socijalne kompetencije učenika. Stoga se kao imperativ suvremenog odgojno-obrazovnog procesa postavlja *aktivno učenje* budući da je ono usmjereno cjelovitu razvoju učenika. Prema Drew i Mackie (2011) aktivno učenje predstavlja složen konstrukt suvremene pedagogije.

Budući da suvremena pedagogijska teorija i školska praksa teže obrazovanju usmjerenom prema učenicima, teorijski dio rada započinje opisivanjem *projektne metode* kao izvornog oblika obrazovanja usmjerenog prema učenicima. Iako njezina izvornost seže još od druge polovice 16. stoljeća, posebno se prikazala na teorijsko-metodološkoj osnovi *pedagogije pragmatizma* krajem 19. stoljeća (Dewey, Kilpatrick, Collings i njihovi suradnici). Teorijsko utemeljenje nastave usmjerene prema učenicima može se pratiti još od Deweyja. Početna ideja njegova obrazovanja usmjerenog prema učenicima praktično je dorađivana i ostvarena *projektnom metodom* (Marsh, 1994). Zanimanje za projektnu metodu, a poslije i za projektnu nastavu kao jednu vrstu nastave usmjerene prema učenicima, stalno postoji te se ujedno obnavlja svakih desetak godina, stoga ju treba kritički vrjednovati te neprestano nadograđivati uvažavajući suvremene uvjete rada.

Suvremena projektna nastava jedan je od mogućih vidova aktivnog učenja koji se ostvaruje putem različitih vrsta projekata, predstavljajući strukturiranu cjelinu u prilagodljivim okosnicama s velikim značajkama koje određuje aktivno učenje (Munjiza et al., 2007). Iako se u projektnoj nastavi mogu provoditi i *samostalne* i *grupne aktivnosti,* u ovom radu naglasak se stavio na *aktivnosti u grupi* pri čemu se posebno istaknulo *suradničko učenje* kao poseban oblik aktivnog učenja, a kao osnova za kvalitetnu projektnu nastavu predstavljeno je *timsko učenje*. Među važnim obilježjima projektne nastave posebno se istaknulo *socijalno učenje*. Osiguravajući vršnjačku interakciju, projektna nastava ujedno ubrzava i razvoj njihove socijalne kompetencije (Katz i Chard, 1989).

Budući da *pojam socijalne kompetencije* predstavlja važnu poveznicu cjelovitog razvoja pojedinca, pri definiranju tog pojma u obzir su se uzele definicije raznih istraživača te se ujedno posegnulo za korijenima navedenog pojma. S obzirom na to da različiti *teorijski pristupi* podrazumijevaju različito definiranje socijalne kompetencije, u radu su predstavljeni bihevioralni, humanistički, psihološki, kognitivno-razvojni pristup, pristup socijalnog učenja, konstruktivistički, holistički te pedagoški pristup. Također, predstavljeni su i sljedeći *teorijski modeli* socijalne kompetencije: Guilfordov (1967), McFallov (1982; prema Spence, 1987 i Brdar, 1994), Dodgeov (1987), Fordov (1982), Cavellov (1990), Riggiov (1986, 1989), model Marlowea (1986), model Katz i McClellan (1999) te Golemanov model emocionalne i socijalne kompetencije (1995). Osim toga, predstavljen je i *model prizme socijalne kompetencije* (Rose-Krasnor, 1997) te njegova *modifikacija* (Varga, 2014) što je uveliko pomoglo pri konstruiranju instrumenta istraživanja. Također, velik je naglasak stavljen i na *kurikulum socijalne kompetencije* i njegovu *sukonstrukciju* te na *socijalnu kompetenciju u hrvatskim dokumentima*. Uvidom u različita *mjerenja socijalne kompetencije*, utvrđeno je da je za mjerenje socijalne kompetencije učenika općenito, ali i za potrebe ovog istraživanja potrebno odrediti postupak procjene, procjenitelje, kontekst procjene, kriterije prema kojima se procjenjuje socijalna kompetencija te ujedno usmjeriti se na obilježja različitih odnosa u nastavi. Na osnovi teorijskog dijela rada donesena je *operacionalizacija pojma socijalne kompetencije*, odnosno dimenzije i sastavnice socijalne kompetencije učenika u nastavi što daje uvid u početak metodologije istraživanja.

U ovom radu korišteno je *istraživanje mješovitog pristupa*, odnosno njegova podvrsta *ugrađen mješoviti nacrt* koji podrazumijeva da se istraživanje temelji na jednom od istraživačkih pristupa (kvantitativnom ili kvalitativnom), s tim da je drugi pristup ugrađen unutar prevladavajućeg pristupa. *Istraživački dizajn* koji se koristio jest *eksperiment s jednom skupinom* (u istom se razrednom odjeljenju unijela projektna nastava kao eksperimentalni čimbenik). *Istraživački postupak* koji se koristio *sustavno* je *opažanje* (promatranje pomoću tehničkih pomagala).

Započelo se hipotezom (H_0*: Nema utjecaja projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika četvrtog razreda*); odabrao se namjerni (prigodni), relativno malen uzorak ispitanika (*N = 18*); podatci su se prikupljali intenzivno, provodeći dulje vrijeme s ispitanicima (*sustavno opažanje pomoću tehničkog pomagala*); tako su se prikupljeni podatci ustustavili (*protokol promatranja socijalne kompetencije učenika*) i obradili (*pomoću računalnog programa Microsoft Excel*); rezultati se odnose na odabran uzorak ispitanika.

T-testom provjerena je značajnost razlike između neprojektne i projektne nastave. Iz rezultata je vidljivo da je srednja vrijednost veća u projektnoj nastavi što se objašnjava činjenicom da projektna nastava ima veći utjecaj na socijalnu kompetenciju učenika u odnosu na neprojektnu nastavu. S obzirom na to da je granični t = 1,74 (s pouzdanosti 95 %) manji od dobivenog t = 2,18, može se zaključiti da je razlika i statistički značajna. Stoga se postavljena hipoteza H_0*: Nema utjecaja projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika četvrtog razreda* odbacuje.

Navedeni rezultati u okviru rasprave u skladu su s relevantnim istraživanjima (Kaldi et al., 2010; Culclasure et al., 2019; Hermento et al., 2019; Carpenter, 2006; de Caprariis et al., 2001; Yoder i Hochevar, 2005) koja su također potvrdila pozitivan utjecaj projektne nastave kao vida aktivnog učenja na socijalnu kompetenciju učenika.

Fisherovim egzaktnim testom ispitalo se ima li projektna nastava utjecaj na socijalnu kompetenciju učenika s obzirom na njihov spol i opći školski uspjeh u prethodnoj školskoj godini u odnosu na neprojektnu nastavu. Stoga, s obzirom na spol učenika, dobivena vrijednost p = 0,59 veća je od vrijednosti α = 0,05 što dovodi do zaključka da se postavljena hipoteza H_0*: Nema utjecaja projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika četvrtog razreda s obzirom na njihov spol* ne odbacuje. Također, s obzirom na opći uspjeh učenika u prethodnoj školskoj godini, dobivena vrijednost p = 0,20 veća je od vrijednosti α = 0,05 što dovodi do zaključka da se postavljena hipoteza H_0*: Nema utjecaja projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika četvrtog razreda s obzirom na njihov opći uspjeh u prethodnoj školskoj godini* ne odbacuje.

U prilog tim rezultatima idu i relevantni rezultati o uspješnosti tijekom školovanja u osnovnoj školi (Čudina-Obradović, 1987) koji pokazuju *značajno smanjenje uspjeha tek od petog razreda i kod dječaka i kod djevojčica*. Učenici razredne nastave u prosjeku imaju vrlo dobar ili odličan opći školski uspjeh te također najčešće ne pokazuju razlike u općoj uspješnosti s obzirom na spol. Stoga bi u budućim istraživanjima bilo dobro ispitati utjecaj projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika *predmetne nastave* s obzirom na navedena sociodemografska obilježja. U tom bi se slučaju moglo pretpostaviti da projektna nastava ima utjecaj na socijalnu kompetenciju učenika s obzirom na njihova sociodemografska obilježja. No treba imati na umu da su određena relevantna istraživanja (Peko i Varga, 2014, 2016) potvrdila kako učenici mlađe školske dobi (četvrti razredi) pokazuju veću inicijativu za oblike aktivnog učenja u odnosu na učenike starije školske dobi (osmi razred) te da je kod mlađih učenika aktivno učenje općenito zastupljenije. U skladu s tim, bilo bi dobro kod učenika starije

školske dobi razvijati programe obogaćene sadržajima koji potiču i razvijaju aktivno učenje, inicijativu, suradnju i općenito međusobno razumijevanje.

Navedeni rezultati istraživanja o utjecaju projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika četvrtog razreda potkrijepljeni su *opisom i interpretacijom socijalne kompetencije svakog učenika* pri čemu se uočilo da je kod pet učenika (tri dječaka odličnog uspjeha i dvije djevojčice odličnog uspjeha) socijalna kompetencija jednako razvijena i u neprojektnoj i u projektnoj nastavi. Kod navedenih učenika potvrđene su sve čestice protokola promatranja socijalne kompetencije. U jednog učenika (dječak odličnog uspjeha) potvrdile su se sve čestice protokola promatranja socijalne kompetencije u neprojektnoj nastavi, a u projektnoj nastavi nije potvrđena samo jedna čestica. Dječak se često smijao drugima u grupi, no uočilo se da ih time nije htio povrijediti, nego malo razveseliti i ujedno se našaliti. Nadalje, kod dvaju učenika (dječak odličnog uspjeha i djevojčica odličnog uspjeha) u projektnoj su se nastavi potvrdile sve čestice protokola promatranja socijalne kompetencije što nije bio slučaj u neprojektnoj nastavi. Dakle, projektna nastava pozitivno je utjecala na njihovu socijalnu kompetenciju. Kod devet učenika (četiri dječaka, od kojih su dva odličnog uspjeha, i isto tako dva vrlo dobrog uspjeha te pet djevojčica, od kojih su četiri odličnog uspjeha i jedna vrlo dobrog uspjeha) projektna nastava pokazala je pozitivan uspjeh na njihovu socijalnu kompetenciju. No od navedenih devet učenika, kod njih sedam nije se potvrdila sastavnica interes dimenzije odnosa prema nastavi. To svakako nije zanemarivo budući da je još i Dewey (1913) naglašavao ključnu ulogu *interesa* u učenju. U skladu s tim, među mnoštvom mogućnosti poticanja interesa u nastavi (Marentič Požarnik, 2000), projektna je nastava svakako jedna od njih budući da svojim značajkama utječe na povećanje interesa za aktivno uključivanje učenika u učenje. Interes u nastavi nije se potvrdio ni kod dječaka vrlo dobrog uspjeha sa specifičnim teškoćama u učenju. Njemu projektne aktivnosti u grupi nisu odgovarale budući da se više snalazi u samostalnim aktivnostima. No prema Andrilović (1996) takvim učenicima ne treba uskraćivati aktivnosti u grupi, već gledati na njih kao vid vršnjačke potpore.

Nadalje, *opis i interpretacija projektnih aktivnosti u grupi* potkrjepljuju važnost raspoređivanja učenika u grupe prema sposobnostima koje posjeduju i miješanju spolova (Gillies i Ashman, 2000; Overby, 2011). Raspodjela prema sposobnostima pozitivno djeluje na one učenike koji nisu dovoljno uspješni u učenju niti imaju motivaciju. Budući da u ovom razredu svi učenici imaju veće sposobnosti u učenju (osim učenika sa specifičnim teškoćama u učenju), učiteljica je pazila da svaka grupa ima svojeg koordinatora. Riječ je o pouzdanim učenicima koji imaju sposobnost organiziranja i usklađivanja tima, dodatnog pojašnjavanja

ciljeva, poticanja na donošenje odluka te na ravnopravnu podjelu odgovornosti. Navedeni su učenici i inače takvi na nastavi te se učiteljica bez sumnje može pouzdati da će pokazati interes, odgovornost, inicijativu i posluh u provedbi određenih zadataka te da će svojim primjerom poticati i ostale učenike na aktivnost u učenju. Koordinator tima u kojem je bio i učenik sa specifičnim teškoćama u učenju poticao ga je na suradnju te mu je često svojim primjerom ukazivao na važnost suradnje kako bi zadatak uspješno bio proveden. No uočilo se da dječak više voli samostalne aktivnosti. Nadalje, analizom provedene samoprocjene i procjene aktivnosti u grupi uočila se objektivnost učenika što svakako pridonosi osvješćivanju njihovih potencijala. O važnosti samoprocjene pišu Greene (1996) i Bezinović (2003), ističući da je to vještina koja pridonosi kvaliteti učenikova života općenito.

Analizom interakcije sudionika nastave (Flandersov protokol interakcijske analize, 1974) uočeno je da, među ostalim, projektna nastava djeluje pozitivno na inicijativu učenika. Inicijativa učenika zauzela je 75 % projektne nastave, a u neprojektnoj nastavi njezin je udio bio mnogo manji, točnije 19 %. Istraživanje koje su proveli Grainger et al. (2019) pokazalo se da je sudjelovanje učenika u projektu pridonijelo razvoju njihova kritičkog i kreativnog razmišljanja, etičkog ponašanja te socijalne kompetencije, a pridonijelo je i kvaliteti njihove *interakcije* međusobno, ali i s učiteljima koji su im pomagali u projektu što su potvrdili i rezultati ovog istraživanja. Općenito govoreći, istraživanja pokazuju da pozitivnu interakciju između učitelja i učenika određuje visoka potpora koju učitelji pružaju učenicima kao i primjena strategija aktivnoga učenja (Šimić Šašić, 2011). Ovim se istraživanjem to i potvrdilo, odnosno projektna nastava kao vid aktivnog učenja podupirala je pozitivnu interakciju učenika međusobno kao i učenika s njihovom učiteljicom.

Rezultati ovog istraživanja mogu poslužiti *učiteljima* u boljem razumijevanju i primjeni projektne nastave kao vida aktivnog učenja, ali i za prilagodbu programa stručnog usavršavanja koje se nudi školama općenito po pitanju aktivnog projektnog učenja.

Kao dodatno potkrjepljenje učiteljima o korisnosti navedenog istraživanja, važno je spomenuti i pregled relevantnih istraživanja o projektnoj nastavi (Thomas, 2000) koja su pokazala da projektnom nastavom učenici postižu uravnoteženost znanja i mišljenja te im se omogućava učenje na višoj kognitivnoj i praktičnoj razini; razvijaju se njihove kognitivne funkcije i navike povezane s cjeloživotnim učenjem; potiče ih se na odgovoran odnos prema ljudskim pravima te osoban uspjeh; razvija im se pozitivna komunikacija, suradnja i socijalizacija; povećava se motivacija za učenje; procjena njihova postignuća temelji se na kriterijima koji se koriste u svakodnevnom životu; integriraju se kurikulumska područja.

Condliffe et al. (2017) također daju pregled kvantitativnih studija o pozitivnom utjecaju projektnog učenja na razvoj kompetencija učenika. Pritom naglašavaju važnost projekta kao središnjeg nositelja poduke i učenika kao aktivnih sudionika u izgradnji znanja što je potvrdilo i ovo istraživanje. No realno gledano, primjena projektnog učenja za učitelje često predstavlja velik izazov. Ona, naime, zahtijeva da učitelji promijene svoju ulogu te da toleriraju veću buku učenika i kretanje u učionici. Pritom trebaju usvojiti vještine upravljanja projektnim učenjem i naučiti kako najbolje podržati svoje učenike u učenju koristeći se suvremenom tehnologijom kada je to prikladno. I ono najvažnije, moraju vjerovati da su njihovi učenici u potpunosti sposobni učiti kroz taj pristup.

Kad je riječ o *poteškoćama* na koje učitelji nailaze prilikom provedbe projektne nastave, ovo istraživanje potvrdilo je poteškoće o kojima pišu Marx et al. (1997). Učiteljica je navela kako joj najveću poteškoću predstavlja osjećaj nereda u razredu, nemogućnost praćenja širenja informacija među učenicima te nemogućnost pravovremene procjene u pružanju pomoći učenicima i upućivanjem na rješavanje određenih problema.

No glavno ograničenje primjene projektne nastave proizlazi iz *kurikuluma*. Stoga, da bi se projektna nastava što uspješnije primjenjivala, potrebno je sva navedena ograničenja proizišla iz kurikuluma smanjiti što je više moguće te istovremeno učiteljima omogućiti znanja koja trebaju stjecati u okviru cjeloživotnog učenja (Krajcik et al., 1994).

S obzirom na to da ključni pojmovi ovog rada (*projektna nastava i socijalna kompetencija*) podrazumijevaju potrebu za poticanjem inicijative i poduzetništva te društvenih i građanskih kompetencija, one su u radu pobliže predstavljene prema Preporuci Europskog parlamenta i savjeta o ključnim kompetencijama za cjeloživotno učenje (2010). U skladu s tim, važno je osvrnuti se na sadašnji *Eksperimentalni program „Škola za život“* gdje je donesen *kurikulum međupredmetne teme Poduzetništvo za osnovne i srednje škole u Hrvatskoj* (2019) čiji se odgojno-obrazovni ciljevi učenja i podučavanja upotpunjuju sadržajima ostalih međupredmetnih tema. Ovom će temom učenici, među ostalim, razvijati organizacijske i upravljačke sposobnosti te sposobnost donošenja odluka, postavljanja ciljeva, rješavanja problema, timskog rada, vođenja; razvijati komunikacijske vještine; biti otvoreni za nove ideje i mogućnosti te stvarati rješenja; upoznati se s izradom projektnih prijedloga i upravljanjem projektima; ponašati se društveno odgovorno; razvijati upornost, pozitivan odnos prema radu i radne navike; razvijati sposobnost samoprocjene i kritičkoga mišljenja, definiranja i rješavanja problema itd. Također, neophodno je navesti i *kurikulum međupredmetne teme za osobni i socijalni razvoj za osnovne i srednje škole* (2019) čiji su odgojno-obrazovni ciljevi razvijati kod

učenika sliku o sebi, samopoštovanje i samopouzdanje, upravljanje emocijama i ponašanjem; razvijati empatiju i prihvaćanje različitosti; razvijati socijalne i komunikacijske vještine, suradnju i timsko učenje; razvijati odgovorno ponašanje prema sebi i drugima, strategije rješavanja problema itd. Općenito govoreći, obje međupredmetne teme izuzetno su važne za ostvarivanje društvenih zahtjeva postavljenih suvremenoj školi, a ujedno su i ključne za ovaj rad.

Nadalje, rezultati ovog istraživanja mogu pomoći i *učiteljskim studijima* u vidu veće primjene strategija aktivnog učenja u obrazovanju budućih učitelja i općenito većeg povezivanja sa suvremenim odgojno-obrazovnim procesom. Kao potkrjepljenje tomu navodi se istraživanje koje su proveli Bay et al. (2014) u turskoj osnovnoj školi radi određivanja uvjerenja koja učitelji imaju o tradicionalnim i konstruktivističkim pristupima (kognitivni, društveni i radikalni). Tražili su odgovor na pitanje na koji način učitelji razvijaju kompetencije potrebne za konstruktivistički pristup. Rezultati su pokazali da učitelji usvajaju konstruktivistički pristup na višoj razini u odnosu na tradicionalan pristup. Kada je riječ o dimenzijama konstruktivističkog pristup, učitelji usvajaju društveni konstruktivizam na višoj razini u odnosu na kognitivni ili radikalni konstruktivizam. Također, pokazalo se da učitelji kompetencije potrebne za konstruktivistički pristup usvajaju uglavnom tijekom dodiplomskog studija.

U konačnici gledano, rad je dao *teorijsku i praktičnu analizu suvremene projektne nastave* koja se usmjerava na poticanje razvoja svih onih sposobnosti koje su kod učenika izražene, ali i na razvoj njihove *socijalne kompetencije* kao jedne od ključnih kompetencija današnjice. Istraživanje je zasnovano na znanstvenim metodama te je ujedno potkrijepljeno nalazima relevantnih domaćih i stranih istraživanja.

Iz navedenog istraživanja proizlaze i *prijedlozi za buduće istraživanje* na navedenu temu, odnosno trebalo bi promatrati *veći broj učenika* tijekom *duljeg razdoblja* kako bi se dobio dublji i opći uvid u utjecaj projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika. Pri tome bi bilo dobro uzeti u obzir starije učenike (od petog do osmog razreda) budući da se, prema Čudina-Obradović (1987), značajno smanjenje uspjeha učenika događa tek od petog razreda i kod dječaka i kod djevojčica. Na taj način utvrdilo bi se ima li statistički značajnih razlika u utjecaju projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika s obzirom na njihov spol i opći uspjeh u odnosu na neprojektnu nastavu.

Odgoj i obrazovanje današnjice trebali bi više od bilo koje druge djelatnosti biti usmjereni k budućnosti. Tijekom posljednje tri godine udio oglasa za posao u ranoj karijeri koji zahtijeva kritičko razmišljanje porastao je za 158 %, timski rad za 19 %, a kreativnost za 65 %. U skladu s tim, predviđa se da će uskoro za pojedinca biti uobičajeno imati najmanje pet različitih karijera tijekom života (FYA, 2017). Ta činjenica zahtijeva poticanje razvoja vještina i ponašanja učenika koji vode konstruktivnoj, aktivnoj i učinkovitoj suradnji te sudjelovanju u suvremenom društvu. U skladu s tim potrebama, ovaj rad projektnu nastavu predstavlja kao neophodan vid aktivnog učenja koja svojim značajkama ima mogućnost ispuniti navedene potrebe što se pobliže prikazuje i ujedno potvrđuje i u teorijskom i u empirijskom dijelu rada.

8. LITERATURA

Alexander, P. A., Jetton, T. L. (1996). The role of importance and interest in the processing of text. *Educational Psychology Review*, 8 (1), 89-121.

Anderson, S., Messick, S. (1974). Social competency in young children. *Developmental Psychology,* 10 (2), 282-293.

Andrilović, V. (1996). *Psihologija učenja i nastave*. Zagreb: Školska knjiga.

Anić, V. et al. (2004). *Hrvatski enciklopedijski rječnik*. Zagreb: EPH.

Apel, H. J., Knoll, M. (2001). *Aus Projekten lernen. Grundlegung und Anregungen*. München: Oldenburg.

Auchmann, M., Bauer, L., Doppelbauer, A., Hözl, E., Winkler, S. (2001). *Grundsatzerlass Projektunterricht zum Tipps zur Umsetzung*. Wien: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur. Preuzeto 20. studenog 2016 s http://bit.ly/2TkDTas

Babelan, A. Z., Kia, M. M. (2010). Study of teacher and students interaction in teaching process and its relations with students achievement in primary schools. *The Social Science*, 5(1), 55-59.

Babić, N. (2007). Konstruktivizam i pedagogija. *Pedagogijska istraživanja*, 4 (2), 217-229.

Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: an agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26.

Bar-On, R. (1997). *The Bar-On Emotional Quotient Inventory (EQ-i): A test of emotional intelligence*. Toronto, Canada: Multi-Health Systems.

Bay, E. İlhan, M., Ajdin, Z., Kinay, I., Yiğit, C., Kahramanoğlu, R., Kuzu, S., Özyurt, M. (2014). Istraživanje o uvjerenjima što ih učitelji imaju o učenju. *Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, 16 (3), 55-90.

Belavić, D. (2003). Projektna i istraživačka nastava u osnovnoj školi. *Zbornik Učiteljske akademije u Zagrebu*, 5 (1), str. 99-107.

Belbin, R. M. (2010). *Management teams: why they succeed or fail*. London and New York: Routledge, Taylor and Francis Group.

Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: skills for the future. *The Clearing House*, 83 (2), 39-43.

Bezinović, P. (2003). Samovrednovanje u funkciji unapređivanja kvalitete škola: Europska iskustva i hrvatske mogućnosti. U: H. Vrgoč (Ur.), *Promjenama do uspješnog učenja i kvalitetne škole* (str. 87-95). Zagreb: Hrvatski pedagoško-književni zbor.

Bilić, V. (2001). *Uzroci, posljedice i prevladavanje školskog neuspjeha*. Zagreb: Hrvatski pedagoško - književni zbor.

Blonsky, P. P. (1921). Школа труда. Русский остров: Владивостокская Военная академия Печати.

Bognar, L., Matijević, M. (2002). *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.

Bohm, W. (2012). *Povijest pedagogije – od Platona do suvremenosti*. Sarajevo: Svjetlo riječi.

Bonwell, C. C., i Eison, J. A. (1991). *active learning: creating excitement in the classroom*. Washington, DC: George Washington University ERIC Clearinghouse on Higher Education. Preuzeto 8. ožujka 2017 s https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED340272.pdf

Bossing, N. L. (1970). Die Projekt-Methode. U: G. Geissler (Ur.). *Das Problem der Unterrichtsmethode* (str. 133-167). Weinheim, Berlin, Basel: Beltz.

Brdar, I. (1994). Različiti teorijski pristupi socijalnoj kompetenciji. Rijeka: *Godišnjak Odsjeka za psihologiju*, 3 (1), 21-28.

Brühlmeier, A. (2010). *Head, heart and hand: Education in the spirit of Pestalozzi*. United Kingdom and United States: Lightning Source for Sophia Books.

Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 31, 21-32.

Bruner, J. S. (2000). *Kultura obrazovanja*. Zagreb: Educa.

Brüning, L., Saum, T. (2008). *Suradničkim učenjem do uspješne nastave: kako aktivirati učenike i potaknuti ih na suradnju*. Čakovec: Naklada Kosinj, d.o.o.

Bujas, Z. (1981). Uvod u metode eksperimentalne psihologije. *Psihologijski praktikum I* (treće izdanje). Zagreb: Školska knjiga.

Buljubašić-Kuzmanović, V. (2008). *Odnos socijalne kompetencije i ponašanja učenika* (doktorska disertacija). Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Buljubašić-Kuzmanović, V. (2010). Socijalne kompetencije i vršnjački odnosi u školi. *Pedagogijska istraživanja*, 7 (2), 191-204.

Buljubašić-Kuzmanović, V., Botić, T. (2012). Odnos školskog uspjeha i socijalnih vještina kod učenika osnovne škole. *Život i škola*, 27 (1), 38-54.

Caena, F. (2011). Literature review teachers' core competences: Requirements and development. Education and training 2020, thematic working group 'Professional development of teachers'. European commission. Directorate-General for Education and Culture. Lifelong learning: policies and programme. School education; *Comenius*, 1-28.

Carpenter, J.M. (2006). Effective teaching methods for large classes. *Journal of Family and Consumer Sciences Education*, 24 (2), 13-23

Cavell, T. A. (1990). Social adjustment, social performance and social skills. A tri-component model of social competence. *Journal of Clinical Child Psychology*, 19 (2), 111-122.

Çiğdemoğlu, C., Kapusuz, K. Y., Kara, A. (2014). Heterogenost u nastavi: aktivnosti suradničkog rješavanja problema u sklopu suradničkog učenja. *Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, 16 (4), 999-1029.

Cindrić, M., Miljković, D. i Strugar, V. (2010). *Didaktika i kurikulum*. Zagreb: IEP-D2.

Cohen, E. G. (1992). *Restructuring the classroom: conditions for productive small groups.* Madison: Wisconsin Center for Education Research; Center on Organization and Restructuring of Schools. Preuzeto 26. veljače 2017 s https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED347639.pdf

Cohen, L., Manion, L. i Morrison, K. (2007). *Metode istraživanja u obrazovanju*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Cole, P. M., Michel, M., Teti, L. O. (1994). In the development of emotion regulation and disregulation: A clinical perspective, N. A. Fox (Ur.), *Monographs of the Society for Research in Child Development* (str. 73-100). Chicago: University of Chicago Press.

Collings, E. (1929). *An experiment with a project curriculum*. New York: The Macmillan Company.

Condliffe, B., Quint J., Visher, M. G., Bangser, M. R., Drohojowska, S., Saco, L., Nelson, E. (2017). *Project-based learning: A literature review*. MDRC. Preuzeto 6. rujna 2019 s http://bit.ly/3cuwZXO

Cota-Bekavac, M., Grozdanović, V., Kletzien, S. B. (2005). *Suradničko i iskustveno učenje*. Zagreb: Forum za slobodu odgoja.

Creswell, J. W., Plano Clark, V. L. (2007). *Designing and conducting mixed methods research. Thousand Oaks,* CA: Sage Publication.

Culclasure, B. T., Longest, K. C., Terry, T. M. (2019). Project-based learning (pjbl) in three southeastern public schools: Academic, behavioral, and social-emotional outcomes. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 13 (2), 1-32.

Čudina-Obradović, M. (1987). Školska uspješnost kao indikator nenamjernih procesa socijalizacije u nastavi. *Pedagoški rad*, 42 (1), 84-93.

de Caprariis, P., Barman, C. i Magee, P. (2001). Monitoring the benefits of active learning exercises in introductory survey courses in science: An attempt to improve the education of prospective public school teachers. *The Journal of Scholarship of Teaching and Learning*, 1(2), 1-11.

Dewey, J. (1910). *How we think.* Lexington, MA: D.C. Health and Co.

Dewey, J. (1913). *Interest and effort in education*. Boston: Riverside Press.

Dewey, J. (1956). *The child and the curriculum and the school and society*. Chicago: The University of Chicago Press, Phoenix Books.

Drew, V., Mackie, L. (2011). Extending the constructs of active learning: Implications for teachers' pedagogy and practice, *The Curriculum Journal*, 22 (4), 451-467.

Duhović, P. N. (2009). *Posluh – osmi grijeh*. Zagreb: Profil International.

Emer, W., Lenzen, K. D. (2002). *Projektunterricht gestalten - Schule verändern*. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.

Europska komisija (2004). Implementation of „Education and Training 2010": Working group B „Key Competences". Key competences for lifelong learning. A european reference framework. Brussels. Preuzeto 20. rujna 2018 s

https://step4-sfc.eu/IMG/pdf/201509_a_integrer_dans_le_site_basicframe.pdf

Eksperimentalni program Škola za život (2019). Zagreb: Ministarstvo znanosti i obrazovanja. Preuzeto 15. rujna 2019 s https://skolazazivot.hr/

Etički kodeks istraživanja s djecom (2003). U A. Dulčić (Ur.). Zagreb: Vijeće za djecu Vlade Republike Hrvatske; Državni zavod za zaštitu obitelji, materinstva i mladeži. Preuzeto 10. veljače 2018 s https://www.ufzg.unizg.hr/wp-content/uploads/2013/12/Eticki-kodeks-istrazivanja-s-djecom.pdf

Feldman E, Dodge K. A. (1987). Social information processing and sociometric status: Sex, age and situational effects. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 15 (2), 211-227.

Flanders, N. A. (1970). *Analyzing teaching behavior*. Massachusetts: AddisonWesley Publishing Company.

Flanders, N. A. (1974). Interaction analysis: A technique for quantifying teacher influence. *Far West Laboratory for Educational Research and Development*. San Farncisco, California. Preuzeto 18. srpnja 2018 s https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED088855.pdf

Foundation for Young Australians (2017). The New Work Smarts: Thriving in the NY Order. Preuzeto 5. rujna 2019 s https://www.fya.org.au/wpcontent/uploads/2017/07/FYA_TheNewWorkSmarts_July2017.pdf

Ford, M. E. (1982). Social cognition and social competence in adolescence. *Developmental Psychology*, 18 (3), 323-340.

Freshwater, D., Cahill, J. (2013). Paradigms lost and paradigms regained. *Journal of Mixed Methods Research,* 7 (1), 3-5.

Freud, S. (1920). *A General introduction to psychoanalysis.* Preuzeto 15. rujna 2019 s https://eduardolbm.files.wordpress.com/2014/10/a-general-introduction-to-psychoanalysis-sigmund-freud.pdf

Frey, K. (2012). *Die Projektmethode. „Der Weg zum bildenden Tun".* Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Fried-Booth, D. L. (1986). *Project work*. Great Britain, Oxford: Oxford University Press.

Galvan, J. L. (2004). *Writing literature reviews: A guide for students of the social and behavioral sciences.* Glendale, CA: Pyrczak.

Gillies, R. M., Ashman, A. F. (2000). The Effects of cooperative learning on students with learning difficulties in the lower elementary school. *Journal of Special Education*, 34 (1), 19-27.

Goleman, D. (1995). *Emocionalna inteligencija-zašto je važnija od kvocijenta inteligencije*. Zagreb: Mozaik knjiga.

Grainger, P., Steffler, R., de Villiers Scheepers, M. J., Thiele, C., Dole, S. (2019). Student negotiated learning, student agency and general capabilities in the 21st century: The DeLorean project. *Australian Educational Researcher*, 46 (3), 425-447.

Greene, B. (1996). *Nove paradigme za stvaranje kvalitetnih škola*. Zagreb: Alineja.

Gudjons, H.(2001). *Handlungsorientiert lehren und lernen. Schüleraktivierung-Selbsttätigkeit-Projektarbeit*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill

Hahne, K., Schäfer, U. Geschichte des Projektunterrichts in Deutschland nach 1945. U: J. Bastian, H. Gudjons, J. Schnack, M. Speth (Ur.), *Theorie des Projektunterrichts* (str. 39-69). Bergmann + Helbig, Hamburg.

Hänsel, D. (1999). Projektmethode und Projektunterricht. U: D. Hänsel (Ur.), *Projektunterricht* (str. 54-92). Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Heckmann, D. (1899). *Nova koncentracija nastavne građe*. Napredak, XL (36), 568-570, (37), 583-586.

Hermento, I., Sarwi, E., Yusuf, A. (2019). The Effectiveness of project based learning model to develop students' social skills. *Journal of Primary Education*, 10 (2), 173-180.

Herzog, W. (2014). Pojam kompetencije u svjetlu Senekina problema. *Pedagogijska istraživanja*, 11 (1), 45-58.

Hofmann, F. (2008). *Jačanje osobnosti i socijalno učenje u nastavi - poticaji za nastavnike i studente*. Beč: Austrijski centar za razvoj osobnosti i socijalno učenje. Preuzeto 28. siječnja 2017. https://www.azoo.hr/images/izdanja/Jacanje_osobnosti_i_socijalno_ucenje_u_nastavi.pdf

Holmes, L. E. (1999). *Stalin's school: Moscow's model school No. 25, 1931-1937*. USA: University of Pittsburgh Press.

Jakopović, S. (1984). *Pokret radne škole u Hrvatskoj*. Zagreb: Školske novine.

James, W. (2001). *Pragmatizam*. Zagreb: IBIS grafika.

Jelavić, F. (1998). *Didaktika*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Johnson, D. W., Johnson, R. T. (1999). Making cooperative learning work. Theory into practice - building community through cooperative learning. Lawrence Erlbaum Associates, *Taylor & Francis Group*, 38 (2), 67-73.

Jurčić, M. (2010). Nastavni kurikulum kao poticaj razvoju socijalnih kompetencija učenika. *Pedagogijska istraživanja*, 7 (2), 205-217.

Jurčić, M. (2012). *Pedagoške kompetencije suvremenog učitelja*. Zagreb: Redeco.

Kaldi, S., Filippatou, D.,Govaris, C. (2010). Project-based learning in primary schools: Effects on pupils' learning and attitudes. *Journal Education*, 3-13, 39(1), 35-47.

Katz, L. G., Chard, S. C. (1989), *Engaging children's minds: The project approach*. Nordwood, NJ: Ablex.

Katz, L.G. i McClellan, D. E. (1999). *Poticanje razvoja dječje socijalne kompetencije - uloga odgajateljica i učiteljica*. Zagreb: Educa.

Kilpatrick, W. H. (1918). *The project method: The use of the purposeful act in the educative process.* New York City: Teachers College, Columbia University.

Kintsch, W. (1980). Learning from text, levels of comprehension, or: Why anyone would read a story anyway. *Poetics*, 9 (1-3), 87-98.

Klieme, E., Hartig, J. (2008). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurstr. U: M. Prenzel, I. Gogolin, H. H. Kruger (Ur.), *Kompetenzdiagnostik* (str. 11-29). Wiesbaden: Verlag fur Sozialwissenschaften.

Klippert, H. (2000). *Kako uspješno učiti u timu*. Zagreb: Educa.

Knoll, M. (1997). The project method: Its vocational education origin and international development. *Journal of Industrial Teacher Education*, 34 (3), 59-80.

Koch, L. (2008). Nichtquantifizierbare lehrereigenschaften. *Odgojne znanosti*, 10 (1), 23-38.

Köck, P., Ott, H. (1989). *Wörterbuch für Erziehung und Unterricht*. Donauwörth: Ludwig Auer Verlag.

Krajcik, J. S. , Blumenfeld, P.C., Marx, R. W. i Soloway, E. (1994). A collaborative model for helping middle grade science teacher learn project-based instruction. *The Elementary School Journal*, 94, 483-497.

Krapp, A. (2002). Structural and dynamic aspects of interest development: Theoretical considerations from an ontogenetic perspective. *Learning and Instruction*, 12, 383-409.

Kyriacou, C. (1991). *Temeljna nastavna umijeća: metodički priručnik za uspješno poučavanje i učenje.* Zagreb: Educa.

Lehmann, M., Christensen, P., Du, X., Thrane, M. (2008). Problem-oriented and project-based learning (POPBL) as an innovative learning strategy for sustainable development in engineering education. *European Journal of Engineering Education*, 33 (3), 283-295.

Lengrand, P. (1975). *An introduction to lifelong education*. Paris: UNESCO Press.

Lončarić-Jelačić, N., Silić, A., Ogrinšak, T. (2011). Projekti osnovne škole – razredna nastava. U M. Mićanović (Ur.), *Smotra projekata iz područja Nacionalnog programa odgoja i obrazovanja za ljudska prava i demokratsko građanstvo* (str. 35-53). Zagreb: Agencija za odgoj i obrazovanje. Preuzeto 08. 03. 2017 s https://www.azoo.hr/photos/izdanja/smotra-gradjanski-odgoj-2011-web-1536867597.pdf

Lou, Y., Abrami, P. C., Spence, J. C., Paulsen, C., Chambers, B., d"Apollonio, S. (1996). Within-class grouping: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 66 (4), 423-458.

Marentič Požarnik, B. (2000). *Psihologija učenja i nastave*. Ljubljana: DZS.

Markić, I. (2010). Socijalna komunikacija među učenicima. *Pedagogijska istraživanja*, 7 (2), 307-317.

Marlowe, H. A. (1986). Social inteligence. Evidence for multidimensionality and construct independence. *Journal of Educational Psychology*, 78 (1), 52-58.

Marsh, C. J. (1994). *Kurikulum*. Zagreb: Educa.

Marx, R. W., Blumenfeld, P. C., Krajcik, J. S.. i Soloway, E. (1997). Enacting project-based science: Challenges for practice and policy. *Elementary School Journal*, 97, 341-358.

Maslow, A. H. (1970). *Motivation and personality*. New York: Harper & Row.

Matthews, M. R. (1992). Old wine in new bottles: A problem with constructivist epistemology. U: H. A. Alexander (Ur.), *Philosophy of education yearbook, proceedings of the forty-eighth annual meeting of the philosophy of education society* (str. 303-311). Urbana: University of Illinois.

Matijević, M. (2008). Projektno učenje i nastava. U: B. Drandić (Ur.), *Nastavnički suputnik* (str. 188-225). Zagreb: Znamen.

Matijević, M. i Radovanović, D. (2011). *Nastava usmjerena na učenika*. Zagreb: Školske novine.

Meisels, S.J., Atkins-Burnett, S., Nicholson, J. (1996). *Assessment of social competence, adaptive behaviors and approaches to learning with young children.* Working Paper Series No. 96-18. Washington DC: U. S. Department of Education; Office of Educational Research and Improvement. Preuzeto 25. listopada 2017 s https://nces.ed.gov/pubs96/9618.pdf

Mejovšek, M. (2013). *Metode znanstvenog istraživanja u društvenim i humanističkim znanostima.* Jastrebarsko: Naknada Slap.

Meredith, K. S., Steele, J. L., Temple, C. (2011). *Čitanje i pisanje za kritičko mišljenje - vodič kroz projekt V., suradničko učenje.* Zagreb: Forum za slobodu odgoja.

Merrell, K. W., Cohn. B. P., Tom. K. M. (2011). Development and validation of a teacher report measure for assessing social-emotional strengths of children and adolescents. *School Psychology Review*, 40 (2), 226-241.

Meuer, W. G. (1988). *Carleton W. Washburne: His administrative and curricular contributions in the Winnetka Public Schools, 1919 through 1943* (Dissertation).Chicago: Loyola University Chicago.

Meyer, H. (2005). *Što je dobra nastava?* Zagreb: Erudita.

Miljević-Riđički, R., Maleš, D., Rijavec, M. (2001). *Odgoj za razvoj*., II. Izdanje. Zagreb: Alineja.

Miljković, D., Rijavec, M. (1996). *Razgovori sa zrcalom - psihologija samopouzdanja*. Zagreb: IEP.

Mlinarević, V., Zrilić, S. (2015). Strateški, kurikularni i zakonski dokumenti kao temelj razvoja socijalnih kompetencija u hrvatskoj školi. *Školski vjesnik: časopis za pedagoška i školska pitanja*, 64 (2), 283-308.

Mocker, D., Spear, G. (1982). *Lifelong learning: Formal, nonformal, informal and self-directed*. Columbus: National Center Publication.

Möller, C. (1992). Didaktika kao teorija kurikuluma. U: H. Gudjons, R. Teske, R. Winkel (Ur.), *Didaktičke teorije* (str. 73-87). Zagreb: Educa.

Munjiza, E. (2005). Metoda projekata u teorijsko-metodološkom okviru pedagogije pragmatizma. *Napredak: časopis za pedagogijsku teoriju i praksu*, 146 (3), 339-351.

Munjiza, E., Lukaš, M. (2007). Cjeloživotno obrazovanje učitelja između prošlosti i sadašnjosti s pogledom na budućnost. U: V. Previšić, N. N. Šoljan, N. Hrvatić (Ur.), *Pedagogija - prema cjeloživotnom obrazovanju i društvu znanja* (str. 456-464). Prvi kongres pedagoga Hrvatske. Zagreb: Hrvatsko pedagogijsko društvo.

Munjiza E., Peko, A., Sablić, M. (2007). *Projektno učenje*. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Filozofski fakultet, Učiteljski fakultet.

Munjiza, E. (2009). *Povijest hrvatskog školstva i pedagogije*. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Filozofski fakultet u Osijeku. Hrvatski pedagoško-književni zbor ogranak Slavonski Brod.

Mušanović, M. (2005). *Razvoj kurikuluma temeljenog na obrazovnim ishodima, radni materijal Trećeg susreta pedagoga Hrvatske u Opatiji*, Zagreb: HPD.

Mužić, V. (2004). *Uvod u metodologiju istraživanja odgoja i obrazovanja*. Zagreb: Educa.

Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje (2010). Preuzeto 10. siječnja 2017 s https://www.azoo.hr/images/stories/dokumenti/Nacionalni_okvirni_kurikulum.pdf

Opić, S. (2010). Mogući program razvoja socijalne kompetencije učenika u primarnom obrazovanju. *Pedagogijska istraživanja*, 7 (2), 219-228.

Oppenheim, A. N. (1992). *Questionnaire design, interviewing and attitude measurement* (New Edition). London and New York: Pinter Publishers.

Otake, M., Fukano, R., Sako, S., Sugi, M., Kotani, K., Hayashi, J., Sato, T. (2009). Autonomous collaborative environment for project-based learning. *Robotics and Autonomous* Systems, 57 (2), 134-138.

Overby, K. (2011). Student-Centered Learning. ESSAI, 9 (32), 109-112.

Palekčić, M. (2015). *Pedagogijska teorijska perspektiva*. Zagreb: Erudita.

Parkhurst, H. (1922). *Education on the Dalton plan*. New York: E. P. Dutton and Company

Penn-Edwards, S. (2004). Visual evidence in qualitative research: The role of videorecording. *The Qualitative Report*, 9 (2), 266-277.

Peko, A. (2007). Učiti kako poučavati. U: V. Previšić, N. N. Šoljan, N. Hrvatić (Ur.), *Pedagogija – prema cjeloživotnom obrazovanju i društvu znanja* (str. 260-274). Prvi kongres pedagoga Hrvatske. Zagreb: Hrvatsko pedagogijsko društvo.

Peko, A., Varga, R. (2014). Aktivno učenje u razredu. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja,* 60, 31 (1), 59-75.

Peko, A., Varga, R. (2016). Učenička inicijativnost u kontekstu nastave. Život i škola: časopis za teoriju odgoja i obrazovanja, 18 (3), 727-753.

Petz, B. (Ur., 2005). *Psihologijski rječnik*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Petty, G. (2009). *Teaching today: A practical guide.* United Kingdom: Nelson Thornes Ltd.

Piaget, J. (1979). *Epistemologija nauka o čoveku*. Beograd: Nolit.

Pivac, J. (2007). Pristup školi inovativnog karaktera. U: V. Previšić, N. N. Šoljan, N. Hrvatić (Ur.), *Pedagogija - prema cjeloživotnom obrazovanju i društvu znanja*. Prvi kongres pedagoga Hrvatske (str. 292-304). Zagreb: Hrvatsko pedagogijsko društvo.

Poljak, V. (1965). *Cjelovitost nastave, didaktički problemi reformirane škole*. Zagreb: Školska knjiga.

Potkonjak, N., Šimleša, P. (u redakciji, 1989). *Pedagoška enciklopedija*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

Preporuka europskog parlamenta i savjeta; ključne kompetencije za cjeloživotno učenje - europski referentni okvir (2010). *Metodika: časopis za teoriju i praksu metodikâ u predškolskom odgoju, školskoj i visokoškolskoj izobrazbi*, 11 (20), 169-182.

Previšić, V. (2003). Suvremeni učitelj: odgojitelj - medijator - socijalni integrator. U: B. Ličina (Ur.), *Učitelj – učenik – škola* (str. 13-20). Petrinja: Visoka Učiteljska škola. Zagreb: HPKZ. Previšić, V. (2007). Pedagogija i metodologija kurikuluma. U: V. Previšić (Ur.), *Kurikulum: teorije-metodologija- sadržaj- struktura* (str. 15-34). Zagreb: Školska knjiga.

Ravitz, J., Hixson, N. , English, M., i Mergendoller, J. (2012). Using project based learning to teach 21st century skills: Findings from a statewide initiative. paper presented at *Annual meetings of the american educational research association*. Vancouver, BC. Preuzeto 12. veljače 2018

https://www.academia.edu/1854322/Using_project_based_learning_to_teach_21st_century_skills_Findings_from_a_statewide_initiative

Reich, K. (2006). *Konstruktivistische Didaktik*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Reich, K. (2010). *Systemisch-konstruktivistische Pädagogik: Einführung in die Grundlagen einer interaktionistisch-konstruktivistischen Pädagogik*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Riggio, R. E. (1986). Assessment of basic social skills. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51 (3), 649-660.

Riggio, R. E. (1989). *Manual for the social skills inventory*. Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press.

Rose-Krasnor, L. (1997). The nature of social competence: A theoretical review. *Social Development*, 6 (1), 111-135.

Rowlands, S., Carson, R. (2001). The contradictions in the constructivist discourse. *Philosophy of mathematics education journal*. Preuzeto 01. srpnja 2017 s http://socialsciences.exeter.ac.uk/education/research/centres/stem/publications/pmej/pome14/rowlands.pdf

Sahlberg, P. (2012). *Lekcije iz Finske - Što svijet može naučiti iz obrazovne promjene u Finskoj.* Zagreb: Školska knjiga.

Salovey, P., Mayer, J. D. (1999). Što je emocionalna inteligencija? U: P. Salovey, D. J. Sluyter, (Ur.), *Emocionalni razvoj i emocionalna inteligencija: pedagoške implikacije* (str. 19-50). Zagreb: Educa.

Savin-Baden, M. (2007). Challenging models and perspectives of problem-based learning. U E. de Graaff, A. Kolmos, (Ur.), *Management of change: Implementation of problem-based and project-based learning in engineering. Sense Publishers* (str. 9-29).

Schoon, I. (2009). Measuring social competencies. *German Council for Social and Economic Data (RatSWD)*, Working Paper No. 58, Federal Ministry of Education and Research. Preuzeto 15. studenog 2017 s https://core.ac.uk/download/pdf/6530082.pdf

Sekol, I., Maurović, I. (2017). Miješanje kvantitativnog i kvalitativnog istraživačkog pristupa u društvenim znanostima - miješanje metoda ili metodologija? *Ljetopis socijalnog rada* 24 (1), 7-32.

Sekulić-Majurec, A. (2007). Uloga sudionika odgojno-obrazovnog procesa u stvaranju, provedbi i vrednovanju kurikuluma. U: V. Previšić (Ur.), *Kurikulum: teorije-metodologija-sadržaj- struktura* (str. 351-380). Zagreb: Školska knjiga.

Skinner, B. F. (1984). The evolution of behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*. 41, 217-221.

Slunjski, E. (2001). *Integrirani predškolski kurikulum: rad djece na projektima*. Zagreb: Mali profesor.

Smith, A. (2018). *Project based learning made simple – 100 classroom-ready activities that inspire curiosity, problem solving and self-guided discovery for hird, fourth and fifth grade students*. Berkeley, CA (USA): Ulysses Press.

Sorić, I., Palekčić, M. (2009). The role of students' interests in self-regulated learning: The relationship between students' interests, learning strategies and causal attributions. *European Journal of Psychology of Education*, 24 (4), 545-565.

Stauffacher, M. Walter, A. I., Lang, D. J., Wiek, A., Scholz, R. W. (2006). Learning to research environmental problems from a functional socio-cultural constructivism perspective: The transdisciplinary case study approach. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 7 (3), 252-275.

Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije (2014). Preuzeto 20. siječnja 2017 s http://novebojeznanja.hr/

Spence, S. H. (1987). The relationship between social-cognitive skills and peer sociometric status. *British Journal of Developmental Psychology*, 5, 347-356.

Šimić Šašić, S. (2011). Interakcija nastavnik-učenik: Teorije i mjerenje. *Psihologijske teme*, 20 (2), 233-260.

Švajcer, V. (1964). *Grupa kao subjekt obrazovanja*. Zagreb: Matica hrvatska. Tankersley, D., Brajković, S., Handžsr S., Rimkiene R., Sabaliauskiene R., Trikić, Z., Vonta T. (2012). *Teorija u praksi - priručnik za profesionalni razvoj učitelja razredne nastave*, Zagreb: Pučko otvoreno učilište Korak po korak.

Tan, O. S. (2009). *Problem-based learning innovation: using problems to power learning in the 21st century*. Singapore: Cengage Learning.

Terhart, E. (2001). *Metode poučavanja i učenja: uvod u probleme metodičke organizacije poučavanja i učenja*. Zagreb: Educa.

Terhart, E. (2003). Constructivism and teaching: a new paradigm in general didactics? *Journal of Curriculum Studies*, 35 (1), 25-44.

Thomas, J. W. (2000). A review of research on procjet-based learning. Preuzeto 01. srpnja 2019 s http://www.bobpearlman.org/BestPractices/ PBL_Research.pdf

Varga, R. (2014). *Operacionalizacija učeničkih socijalnih kompetencija u suvremenoj nastavi* (doktorska disertacija). Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Vican, D., Bognar, L., Previšić, V. (2007). Hrvatski nacionalni kurikulum. U: V. Previšić. (Ur.), *Kurikulum: teorije - metodologija - sadržaj - struktura* (str. 157-202). Zagreb: Školska knjiga.

Vizek Vidović, V., Vlahović Štetić, V., Miljković, D., Rijavec, M. (2003). *Psihologija obrazovanja*. Zagreb: IEP i Vern.

Vygotsky, L. (1986). *Thought and language*. Cambridge, Massachusetts, London: The MIT Press.

Vranić, Š. (priredio i preveo, 1994). *Ecce homo: kako se biva što jest - Friedrich Nietzsche*. Zagreb: Visovac: Tipotisak.

Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, 20 (2), 158-177.

Webb, N. M. (1982). Group composition, group interaction, and achievement in cooperative small groups. *Journal of Educational Psychology*, 74, 475-484.

Weeks, D. (1994). *The eight essential steps to conflict resolution - preserving relationships at work, at home, and in the community*. New York: J. P. Tarcher and Putman.

Weinert, F. E., Helmke, A. (1997). *Entwicklung im Grundschulalter*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.

Yoder, J. i Hochevar, C. (2005). Encouraging active learning can improve students' performance on examinations. *Teaching of Psychology*, 32 (2), 91-95.

Zahed, A.B. i Moeni, M.K. (2010). Study of teacher-students interaction in teaching process and its relation with students' achievement in primary schools. *The Social Sciences*, 5 (1), 55-59

Zakon o Hrvatskom kvalifikacijskom okviru (2013). Preuzeto 10. veljače 2017 s https://www.azvo.hr/images/stories/novosti/Zakon_o_HKO-u.pdf

Zaninović, M. (1988). *Opća povijest pedagogije*. Zagreb: Školska knjiga.

Žlebnik, L. (1962). *Opšta istorija školstva i pedagoških ideja*. Beograd: Naučna knjiga.

9. PRILOZI

Prilog 1. Dimenzije, sastavnice i čestice istraživanja

DIMENZIJE	SASTAVNICE	ČESTICE
Odnos prema sebi	**Samopouzdanje**	Sigurno izražava svoje mišljenje. Traži pomoć učitelja ili učenika kad god ju treba.
	Samoodgoj	Pokazuje samodisciplinu u radu. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.
Odnos prema drugima	**Suradnja s učenicima**	Prijateljski se odnosi prema učenicima. Surađuje s učenicima na ostvarivanju postavljenog cilja. Aktivno sluša učenike.
	Sukob s učenicima	Uočava problem i rješava nesuglasice s učenicima. Ne smije se učenicima koji daju pogrešan odgovor.
	Suradnja s učiteljem	Surađuje s učiteljem na ostvarivanju postavljenog cilja. Aktivno sluša učitelja.
	Sukob s učiteljem	Uočava problem i rješava nesuglasice s učiteljem. Ne ljuti se na učitelja ukoliko dobije lošu ocjenu ili prijekor.
Odnos prema nastavi	**Interes u nastavi**	Pokazuje interes u radu. Postavlja učitelju pitanja kako bi saznao/la više o onome što uče.
	Odgovornost u nastavi	Savjesno radi u skladu sa svojim mogućnostima. Pokazuje osobnu odgovornost u izvršavanju postavljenog cilja.
	Inicijativa u nastavi	Pokazuje inicijativu u radu. Ne čeka da netko drugi odradi njegov/njezin zadatak.
	Posluh u nastavi	Poštuje razredna pravila i norme ponašanja. Poziva na odgovornost učenike koji ne poštuju razredna pravila ili norme ponašanja.

Prilog 2. Protokol promatranja socijalne kompetencije učenika u neprojektnoj nastavi

Rb.	**Opis socijalno kompetentnog ponašanja učenika u neprojektnoj nastavi**	✓
1.	Sigurno izražava svoje mišljenje.	
2.	Traži pomoć učitelja ili učenika ako ju treba.	
3.	Pokazuje samodisciplinu u radu.	
4.	Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.	
5.	Prijateljski se odnosi prema učenicima.	
6.	Surađuje s učenicima na ostvarivanju postavljenog cilja.	
7.	Aktivno sluša učenike.	
8.	Uočava problem i rješava nesuglasice s učenicima.	
9.	Ne smije se učenicima koji daju pogrešan odgovor.	
10.	Surađuje s učiteljem na ostvarivanju postavljenog cilja.	
11.	Aktivno sluša učitelja.	
12.	Uočava problem i rješava nesuglasice s učiteljem.	
13.	Ne ljuti se na učitelja ukoliko dobije lošu ocjenu ili prijekor.	
14.	Pokazuje interes u radu.	
15.	Postavlja učitelju pitanja kako bi saznao/la više o onome što uče.	
16.	Savjesno radi u skladu sa svojim mogućnostima.	
17.	Pokazuje osobnu odgovornost u izvršavanju postavljenog cilja.	
18.	Pokazuje inicijativu u radu.	
19.	Ne čeka da netko drugi odradi njegov/njezin zadatak.	
20.	Poštuje razredna pravila i norme ponašanja.	
21.	Poziva na odgovornost učenike koji ne poštuju razredna pravila ili norme ponašanja.	

Dodatna opisna opažanja

Prilog 3. Protokol promatranja socijalne kompetencije učenika u projektnoj nastavi

Rb.	**Opis socijalno kompetentnog ponašanja učenika u projektnoj nastavi**	✓
1.	Sigurno izražava svoje mišljenje.	
2.	Traži pomoć učitelja ili učenika ako ju treba.	
3.	Pokazuje samodisciplinu u radu.	
4.	Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.	
5.	Prijateljski se odnosi prema učenicima.	
6.	Surađuje s učenicima na ostvarivanju postavljenog cilja.	
7.	Aktivno sluša učenike.	
8.	Uočava problem i rješava nesuglasice s učenicima.	
9.	Ne smije se učenicima koji daju pogrešan odgovor.	
10.	Surađuje s učiteljem na ostvarivanju postavljenog cilja.	
11.	Aktivno sluša učitelja.	
12.	Uočava problem i rješava nesuglasice s učiteljem.	
13.	Ne ljuti se na učitelja ukoliko dobije lošu ocjenu ili prijekor.	
14.	Pokazuje interes u radu.	
15.	Postavlja učitelju pitanja kako bi saznao/la više o onome što uče.	
16.	Savjesno radi u skladu sa svojim mogućnostima.	
17.	Pokazuje osobnu odgovornost u izvršavanju postavljenog cilja.	
18.	Pokazuje inicijativu u radu.	
19.	Ne čeka da netko drugi odradi njegov/njezin zadatak.	
20.	Poštuje razredna pravila i norme ponašanja.	
21.	Poziva na odgovornost učenike koji ne poštuju razredna pravila ili norme ponašanja.	

Dodatna opisna opažanja

Prilog 4. Obrasci suglasnosti za provođenje istraživanja

Ime i prezime doktorandice: Ivana Šustek, mag. prim. educ.
e-adresa: ivana.sustek@gmail.com
Kontakt-telefon: 095/859-1881

Naziv škole:-
Adresa škole: -

SUGLASNOST

Molim Vas suglasnost za provođenje glavnog istraživanja u _____ razredu pod vodstvom učiteljice _____ za potrebe doktorske disertacije *Ivane Šustek* na temu *Utjecaj projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika.*

Svojim potpisom izražavate suglasnost za provođenje istraživanja. Time potvrđujete da ste informirani da je sudjelovanje učenika i njihove učiteljice u istraživanju dobrovoljno, da učenici i učiteljica imaju pravo odustati u bilo kojem trenutku te da je doktorandica Ivana Šustek obvezna pridržavati se Etičkog kodeksa istraživanja s djecom.

_____

vlastoručni potpis ravnatelja škole

Osijek, svibanj 2018.

Ime i prezime doktorandice: Ivana Šustek, mag. prim. educ.
e-adresa: ivana.sustek@gmail.com
Kontakt-telefon: 095/859-1881

Naziv škole:-
Adresa škole: -

SUGLASNOST

Molim Vas suglasnost za Vaše sudjelovanje i sudjelovanje Vaših učenika u glavnom istraživanju za potrebe doktorske disertacije *Ivane Šustek* na temu *Utjecaj projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika.*

Svojim potpisom izražavate suglasnost za sudjelovanje u istraživanju. Time potvrđujete da ste informirani da je Vaše sudjelovanje i sudjelovanje Vaših učenika u istraživanju dobrovoljno, da Vi i učenici imate pravo odustati u bilo kojem trenutku te da je doktorandica Ivana Šustek obvezna pridržavati se Etičkog kodeksa istraživanja s djecom.

_____

vlastoručni potpis učiteljice

Osijek, svibanj 2018.

Ime i prezime doktorandice: Ivana Šustek, mag. prim. educ.
e-adresa: ivana.sustek@gmail.com
Kontakt-telefon: 095/859-1881

Naziv škole: -
Adresa škole: -

SUGLASNOST

Molim Vas suglasnost za sudjelovanje Vašeg djeteta _____ pod vodstvom učiteljice _____ u istraživanju za potrebe doktorske disertacije *Ivane Šustek* na temu *Utjecaj projektne nastave na socijalnu kompetenciju učenika.*

Svojim potpisom izražavate suglasnost za sudjelovanje Vašeg djeteta u istraživanju. Time potvrđujete da ste informirani da je sudjelovanje Vašeg djeteta u istraživanju dobrovoljno, da dijete ima pravo odustati u bilo kojem trenutku, da je doktorandica Ivana Šustek obvezna pridržavati se Etičkog kodeksa istraživanja s djecom.

_____

vlastoručni potpis roditelja

Osijek, svibanj 2018.

Prilog 5. Pisane pripreme za provođenje neprojektne nastave

ŠKOLA	-	**NADNEVAK**	9.5.2018.
UČITELJ/UČITELJICA	-	**RAZRED**	4.
NASTAVNI PREDMET	HRVATSKI JEZIK		

PISANA PRIPREMA ZA NASTAVNI SAT

NASTAVNO PODRUČJE	Književnost
NASTAVNA TEMA	Određivanje teme u prozi
NASTAVNA JEDINICA	**Majka, Ivan Boždar – interpretacija priče**
KLJUČNI POJMOVI	tema
OBRAZOVNA POSTIGNUĆA	• recepcija književnog djela; zamijetiti i odrediti temu; određivati pojedinosti u tematsko- sadržajnom sloju
TEMELJNE KOMPETENCIJE	• kompetencija na materinskom jeziku • kompetencija učenja – učiti kako učiti • društvene i građanske kompetencije • smisao i inicijativa za poduzetništvo • kulturološka senzibilizacija i izražavanje

CILJ NASTAVNE JEDINICE

- zamjećivanje i izdvajanje teme u proznome tekstu

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI

- Kognitivna domena: izreći sadržaj priče, navesti fabularni tijek priče, izdvojiti temu priče, povezati uzročno-posljedične događaje u priči, formulirati poruku teksta, zaključivati.
- Psihomotorička domena: oponašati pokrete pomoću upute, izvesti automatizirane kretnje fine motorike ruke pri pisanju.
- Afektivna domena: iskazati interes za nastavu hrvatskog jezika i čitanje te zajedništvo, toleranciju i međusobno poštovanje.

NASTAVNE METODE I OBLICI RADA	**NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA**
• razgovor, demonstracija, čitanje i pisanje, usmeno izlaganje, rad na književnom tekstu • frontalni, individualni	• višemedijski nastavni materijal • udžbenik Zlatna vrata 4, str. 192., 193. • radna bilježnica, str. 133. • šablone ne listovima u boji, škare, ljepilo

MEĐUPREDMETNA POVEZANOST	• Sat razrednika – Majčin dan • Priroda i društvo – Život biljke i životinje • Likovna kultura – Kompozicija i nijanse boja (dar za majku)
MJESTO IZVOĐENJA	učionica

TIJEK NASTAVNOG SATA	
Nastavne aktivnosti učitelja/učiteljice	Aktivnosti učenika/učenica
DOŽIVLJAJNO-SPOZNAJNA MOTIVACIJA Učenici ispunjavaju listić *Moja majka je…* Pitam: Kojoj vrsti riječi pripadaju navedene riječi? Kojoj smo ih imenici pridjenuli?	Ispunjavaju listić. Odgovaraju na pitanja, iznose svoja razmišljanja. Otkrivaju temu teksta.
NAJAVA TEKSTA (str. 192.) Najavljujem tekst Majka Ivana Boždara.	
INTERPRETATIVNO ČITANJE Interpretativno čitam tekst.	Slušaju, zamišljaju.
EMOCIONALNO-INTELEKTUALNA STANKA U tišini kratko promatram učenike.	Sređuju dojmove.
OBJAVLJIVANJE DOŽIVLJAJA Pitam: Sviđa li vam se tekst? Objasnite!	Izražavaju svoje dojmove.
INTERPRETACIJA Upućujem učenike na ponovno čitanje teksta sa zadatkom da podcrtaju manje poznate riječi. Vodim interpretaciju: Koje osjećaje u tebi budi ovaj tekst? Zašto? Što pisac opisuje: a) izgled majke, b) njezine osobine? Kojim **pridjevim**a pisac ističe njezine osobine? Pročitaj ih! Čime se služi da te osobine još više istakne? Pročitaj **usporedbe** koje su tebi najljepše. (Potkrijepiti usporedbe slikama na USB-u.) Što znači da je majka čuvar našeg odrastanja? Zašto pisac kaže da abeceda života započinje slovom M? Objasnite.	Čitaju i analiziraju tekst. Odgovaraju na pitanja. Odgovore potkrepljuju rečenicama iz teksta.
SINTEZA S učenicima stvaram plan ploče. Potičem učenike na razgovor. Pitam: Je li se pisac osvrtao na vanjski izgled majke? Što mislite zašto? Što mislite o izreci da je *svakomu njegova majka najljepša*?	Prepisuju. Sudjeluju u razgovoru.
STVARALAŠTVO Zadajem: Umjesto riječi, načinit ćeš cvjetni dar kojim ćemo pokazati majci koliko je voliš. (v. prilog) Zašto u prirodi cvijeću služi ovaj leptirić na vrhu?	Izrađuju cvjetnu košaru.
Domaća zadaća	Riješite zadatke u radnoj bilježnici na str. 133. Naučiti izražajno čitati priču.

PLAN PLOČE / POWERPOINT	
UČENIČKI RADOVI	Ivan Božđar Majka Tema: majka Opis majčinih osobina istaknut je: - pridjevima: - usporedbama:

Bilješke
XY (učenik sa specifičnim teškoćama u učenju): - prema svojim mogućnostima sudjeluje u svim etapama sata - ZADAĆA: naučiti čitati priču

ŠKOLA	-	**NADNEVAK**	8.05.2018.
UČITELJ/UČITELJICA	-	**RAZRED**	4.
NASTAVNI PREDMET	MATEMATIKA	**REDNI BROJ SATA**	

PISANA PRIPREMA ZA NASTAVNI SAT

NASTAVNO PODRUČJE	Geometrija
NASTAVNA TEMA	Mjerenje površina
NASTAVNA JEDINICA	Ponovimo – mjerenje površine
KLJUČNI POJMOVI	jedinični kvadrat, kvadratna mreža, površina
OBRAZOVNA POSTIGNUĆA	• mjeriti površinu lika prekrivanjem jediničnim kvadratima • služiti se kvadratnom mrežom u određivanju površine
TEMELJNE KOMPETENCIJE	• komunikacija na materinskom jeziku – osposobiti učenike za pravilnu pisanu i usmenu komunikaciju, osposobiti ih za pravilno izražavanje misli, koncepata i činjenica • matematička kompetencija i temeljne kompetencije u prirodoslovlju i tehnologiji – osposobiti učenike za povezivanje usvojenih matematičkih zamisli, osposobiti ih za razvijanje i primjenu matematičkog mišljenja u rješavanju problema • kompetencija učenja – učiti kako učiti – osposobiti učenike za analitičko i logično mišljenje, osposobiti ih za proces učenja i ustrajnost u učenju, učinkovito upravljanje vremenom i informacijama u samostalnom radu i pri učenju u grupi • društvene i građanske kompetencije – razvijati kompetencije za grupni rad, tj. suradnju • smisao i inicijativa za poduzetništvo – razvijati sposobnost pojedinaca za inicijativu i preuzimanje odgovornosti

CILJ NASTAVNE JEDINICE

- ponoviti i utvrditi pojam površine geometrijskog lika i postupak izračunavanja površine

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI

- Kognitivna domena: prepoznati kako bilo koji lik zauzima određeni dio ravnine i ima mjerljivu površinu, prepoznati i definirati pojam površine geometrijskog lika, zapamtiti jedinicu za mjerenje površine 1 cm^2, zapamtiti mjere za mjerenje površine dm^2 i m^2, izračunati dm^2 u cm^2 i obratno, računati s jedinicama za mjerenje površine, računati površine različitih likova te zaključiti što ima veću, a što manju površinu.

- Psihomotorička domena: vježbati zadatke mjereći površinu likova koristeći se jediničnim kvadratom, konstruirati jedinične kvadrate, pratiti postupke koje netko drugi pokazuje, objasniti svoje zaključke i procjene.
- Afektivna domena: primijeniti apstraktno mišljenje, logično zaključivanje i precizno oblikovanje pojmova, iskazati osjećaj odgovornosti i kritičnosti prema svojemu i tuđem radu, sposobnost za samostalni rad, odgovornost za rad, točnost, urednost, sustavnost, preciznost i konciznost u pisanu i usmenu izražavanju, usvojiti sustavnost, urednost i točnost pri izvođenju geometrijskih crteža, izraziti procjenu i objašnjenje.

NASTAVNE METODE I OBLICI RADA	**NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA**
• razgovor • objašnjavanje • demonstracija • frontalni rad • rad u paru • rad u grupi	• ploča i kreda • geometrijski pribor • modeli jediničnih kvadrata • listić, izvorna stvarnost

MEĐUPREDMETNA POVEZANOST	• Hrvatski jezik – sporazumijevanje (govorno i negovorno sporazumijevanje); slušanje i govorenje (razgovor) • Sat razrednika – Majčin dan
MJESTO IZVOĐENJA	učionica

TIJEK NASTAVNOG SATA	
Nastavne aktivnosti učitelja/učiteljice	Aktivnosti učenika/učenice
1. Motivacija Nakon što učenicima pregleda i analiziram domaću zadaću, s njima ponavljam pojmove: **ravnina, površina, mjerenje površine**. Najava cilja sata.	Ponavljaju znanje o površini, ravnini i mjerenju površine.
2. Ponavljanje Pokazujem učenicima drveni kvadrat od 1 m^2. Ponavljam s njima znanje o kvadratu. Zamjećuje se da su stranice tog kvadrata duljine 1 m, a da taj kvadrat ima površinu 1 m^2. Tako analiziramo i prikaze 1 dm^2 i 1 cm^2. Nakon toga analiziramo na istom modelu koliko je nacrtanih dm^2 unutar m^2 i cm^2 u dm^2. Učenike dovesti do zaključka koliko je mm^2 u cm^2.	Promatraju. Odgovaraju na pitanja.

Zapisujemo: 1 dm^2 = 100 cm^2 = 10 000mm^2 1 m^2 = 100 dm^2 = 10 000cm^2 1 m^2 = 1 000 000 mm^2. Ponoviti pojam **mjerni broj** i **mjerna jedinica**.	
3. Uvježbavanje: Rad u grupama *1. GRUPA* Prvo donesite procjenu, a potom odgovarajućom mjernom jedinicom izmjerite površinu poda učionice. PROCJENA:_____ MJERENJE:_____ *2. GRUPA* Prvo donesite procjenu, a potom odgovarajućom mjernom jedinicom izmjerite površinu velikih vrata našeg ormara. PROCJENA:_____ MJERENJE:_____ *3. GRUPA* Prvo donesite procjenu, a potom odgovarajućom mjernom jedinicom izmjerite površinu učiteljičinog stola. PROCJENA:_____ MJERENJE:	Čitaju, analiziraju, procjenjuju, zaključuju, mjere, i rješavaju zadatak.
4. Provjeravanje 1. *Malik Tintilinić odlučio je iznenaditi baku za Majčin dan i obojiti vrata ograde. Kolika je površina vrata ako su vrata oblika kvadrata kojemu su stranice duge 1 m?* Odgovor:_____ **2. Izračunaj:** 200 cm^2 = ___ dm^2 1 000 cm^2 = ___ dm^2 700 dm^2 = ___ m^2 5 m^2 = ___ dm^2. Zamijeniti listiće u paru i pregledati odgovore. Rezultate 2. zadatka zapisujemo na ploči.	Rješavaju zadatke na listiću.
4. Domaća zadaća	listić

PLAN PLOČE / POWERPOINT
Ponovimo – mjerenje površine 1 dm^2 = 100 cm^2 1 m^2 = 100 dm^2 1 m^2 = 10 000 cm^2

200 cm^2 = 2 dm^2
1 000 cm^2 = 10 dm^2
700 dm^2 = 7 m^2
5 m^2 = 500 dm^2

Bilješke

XY (učenik sa specifičnim teškoćama u učenju):

- sudjeluje u etapi ponavljanja i vježbanja, tj. grupnom radu
- etapu provjeravanja radi na zadatcima u udžbeniku za prilagođeni program

ŠKOLA	-	**NADNEVAK**	9.05.2018.
UČITELJ/UČITELJICA	-	**RAZRED**	4.
NASTAVNI PREDMET	Priroda i društvo	**REDNI BROJ SATA**	

PISANA PRIPREMA ZA NASTAVNI SAT

NASTAVNA TEMA	Život životinja
NASTAVNA JEDINICA	Povezanost biljaka i životinja
KLJUČNI POJMOVI	domaće životinje, divlje životinje
OBRAZOVNA POSTIGNUĆA	• razlikovati glavne dijelove biljke; razumjeti osnovnu ulogu glavnih dijelova biljke; uočiti važnost biljaka za život • razlikovati skupine životinja prema vrsti prehrane; objasniti međusobnu ovisnost biljaka i životinja
TEMELJNE KOMPETENCIJE	• komunikacija na materinskom jeziku – osposobljenost za pravilno i stvaralačko usmeno i pisano izražavanje i tumačenje koncepata, misli, osjećaja, stavova i činjenica te jezično međudjelovanje u nizu različitih društvenih i kulturnih situacija: obrazovanje, rad, slobodno vrijeme i svakodnevni život; uključuje također razvoj svijesti o utjecaju jezika na druge i potrebi upotrebe jezika na pozitivan i društveno odgovoran način • kompetencije u prirodoslovlju – odnosi se na osposobljenost za uporabu znanja i metodologije kojima se objašnjava svijet prirode radi postavljanja pitanja i zaključivanja na temelju činjenica, razumijevanje promjena uzrokovanih ljudskom djelatnošću te odgovornost pojedinca kao građanina • učiti kako učiti – obuhvaća osposobljenost za proces učenja i ustrajnost u učenju, organiziranje vlastitoga učenja, uključujući učinkovito upravljanje vremenom i informacijama u samostalnomu učenju i pri učenju u grupi • socijalna i građanska kompetencija – obuhvaća osposobljenost za međuljudsku i interkulturalnu suradnju • inicijativnost i poduzetnost – odnosi se na sposobnost pojedinca da ideje pretvori u djelovanje, a uključuje stvaralaštvo, inovativnost i spremnost na preuzimanje rizika te sposobnost planiranja i vođenja projekata radi ostvarivanja ciljeva • kulturna svijest i izražavanje – odnosi se na svijest o važnosti stvaralačkoga izražavanja ideja, iskustva i emocija u nizu umjetnosti i medija, uključujući glazbu, ples, kazališnu, književnu i vizualnu umjetnost; uključuje poznavanje i svijest o lokalnoj, nacionalnoj i europskoj kulturnoj baštini i njihovu mjestu u svijetu

CILJ NASTAVNE JEDINICE

- opisati ovisnost biljaka o životnim uvjetima opisati način prehrane biljaka i životinja
- upoznati osnovna obilježja života životinja i povezanost biljaka i životinja
- imenovati značajne biljne i životinjske vrste iz najbližega okoliša opisati neke zajedničke osobine različitih živih bića

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI

- Kognitivna domena: opisati međusobnu povezanost (ovisnost) biljaka i životinja, vrjednovati životnu zajednicu kao zajednicu biljaka i životinja koje u njoj ostvaruju svoje životne potrebe
- Psihomotorička domena: vježbati sposobnosti logičkog zaključivanja, apstraktnog mišljenja, analitičkog promatranja i opisivanja
- Afektivna domena: usvojiti pravilan odnos prema životinjama, iskazati ekološku svijest te svijest o potrebi čuvanja svih dijelova prirode

NASTAVNE METODE I OBLICI RADA	**NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA**
• metoda razgovora**,** metoda usmenog izlaganja, metoda demonstracije, metoda čitanja i rada na tekstu, istraživački rad • frontalni i individualni rad, rad u grupama	• udžbenik *Eureka 4,* str. 34. i 35., radna bilježnica, *Eureka 4,* str. 28. i 29., nastavni listić • projektor, laptop • slike, škare, ljepilo
MEĐUPREDMETNA POVEZANOST	• Likovna kultura, Hrvatski jezik
MJESTO IZVOĐENJA	učionica

TIJEK NASTAVNOG SATA

Nastavne aktivnosti učitelja/učiteljice	Aktivnosti učenika/učenice
1. Motivacija Upućujem učenike da pogledaju fotografije na ploči i odgovore na pitanje: *Zašto sve prikazane životinje ne mogu jesti jednaku hranu (vuk, svinja, žirafa)?* Objasni. Najava cilja sata *Naučit ćemo kako su biljke i životinje povezane.*	Promatraju. Učenici odgovaraju na motivacijsko pitanje.
2. Spoznavanje novih nastavnih sadržaja Prezentiram učenicima ppt: 1. Povezanost živih bića 2. Hranidbeni lanac 3. Životne zajednice Zajednički zapisujemo važne pojmove na ploču uz pomoć teksta iz udžbenika. <u>Sinteza</u> Usustavljujem gradivo igrom pitalica DA – NE. Ako je tvrdnja točna, učenici ostaju stajati, a ako je netočna, čučnu. *1.Biljke iz tla uzimaju toplinu i svjetlost. – NE*	Učenici prate prezentaciju i uočavaju bitne pojmove te aktivno sudjeluju u pojašnjavaju pojmova uz pomoć slika i osobnog iskustva. Čitaju. Zaključuju. Zapisuju. Odgovaraju na pitanja kroz igru.

2. Za stvaranje hrane biljkama je nužan ugljikov dioksid. – DA *3. Dok stvaraju hranu, biljke ispuštaju kisik. DA* *4. Sve životinje isključivo se hrane biljkama. NE* *5. Mesožderi ne ovise o biljkama. NE* *6. Miš, jastreb i lopta čine hranidbeni lanac. NE* *7. Životnu zajednicu čine sve biljke i životinje na Zemlji. NE* *8. Postoje biljke koje se hrane kukcima. DA*	
3. Utvrđivanje novih nastavnih sadržaja **3.1. Uvježbavanje i ponavljanje** Učenicima dijelim sličice: lisice, zeca i maslačka (vidi prilog). Zadatak je učenika osmisliti hranidbeni lanac i opisati ga. Kontrola uratka.	Učenici/učenice režu, lijepe, opisuju, čitaju.
3.2. Provjeravanje Dijelim učenicima nastavni listić (u prilogu pripreme). Zamijeniti se s parom u klupi i provjeriti točnost. <u>Dodatni sadržaj</u> – RASPRAVA Potičem učenike na raspravu izjavom: *Poznati je znanstvenik ALBERT EINSTEIN izjavio:* *„Nestanu li pčele s planeta Zemlje, čovjeku kao vrsti ostaje oko četiri godine života.“*	Učenici samostalno rješavaju zadatke na listiću. Učenici sudjeluju u raspravi.
4. Domaća zadaća	Riješiti zadatke na 28. i 29. str. u radnoj bilježnici.

PLAN PLOČE / POWERPOINT

Povezanost biljaka i životinja

Životinje i biljke međusobno su ovisne jedne o drugima. Životinje ne mogu živjeti bez biljaka, a biljke bez životinja.

Međusobno povezane na istom prostoru čine ŽIVOTNU ZAJEDNICU.

Primjer hranidbenog lanca.

NASTAVNI LISTIĆ

Smatraš li da je tvrdnja točna, zaokruži DA. Smatraš li da je tvrdnja netočna, zaokruži NE.

1. Čovjek u svojem domu uzgaja divlje životinje. DA NE

2. Biljke iz zemlje uzimaju vodu i mineralne tvari. DA NE

3. Nekim životinjama biljke su dom i zaklon. DA NE

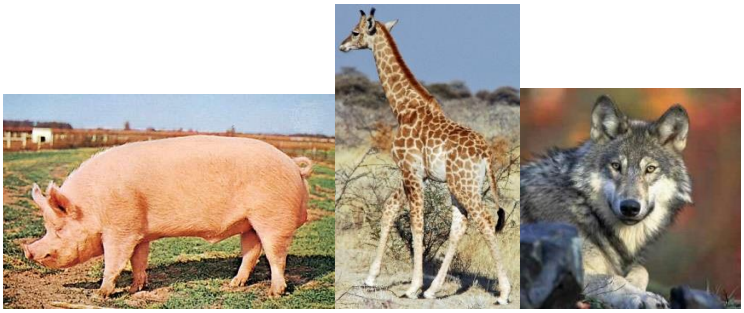
4. Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.
Živa bića izdišu:
a) kisik
b) ugljikov dioksid

5. Kako su biljke i životinje povezane s obzirom na prehranu ?
_____

SLIKE ZA PRIMJER HRANIDBENOG LANCA



SLIKE ZA UVODNI DIO SATA



Prilog 6. Pisana priprema za provođenje projektne nastave

Škola	-	**Školska godina**	2017./2018.
Razred	4.	**Razrednica**	-
Tema projekta	**<u>Životne zajednice, važnost Jadranskoga mora i prirodne posebnosti Republike Hrvatske</u>**		
Nositelj projekta	Učiteljica je izradila okvirni plan projekta, sudjelovala u njegovu provođenju i nadzirala ga.		
Sažetak	Budući da nastavne teme *Životna zajednica travnjaka, Životna zajednica šume, More, Važnost Jadranskoga mora za Republiku Hrvatsku i Prirodne posebnosti Republike Hrvatske* predstavljaju područja koja treba pobliže istražiti te koja su ujedno polazišta i osnova daljnjeg učenja, učiteljica ih je zamislila s učenicima obraditi putem projektne nastave. Stoga je odvojila jedan dan kako bi im predložila da navedene nastavne teme obrade putem projektne nastave, a interesi učenika za to su bili veliki. Potom su zajednički odredili temu projekta *(Životne zajednice, važnost Jadranskoga mora i prirodne posebnosti Republike Hrvatske),* ujedno su formulirali i ciljeve *(upoznati životne zajednice travnjaka, šuma i mora; spoznati važnost Jadranskog mora za Republiku Hrvatsku; prepoznati načine čuvanja i ulogu pojedinca u čuvanju prirodnih i kulturnih posebnosti u zavičaju, domovini i svijetu)* te su krenuli na planiranje projektnog rada. Planiranje su ostvarili prvo okvirno, a potom i detaljno. Učenici su se pritom podijelili u grupe te su u grupama odredili i radne zadatke, imajući na umu da je glavni cilj zajednički proizvod. Svaka je grupa međusobno razgovarala, usmjeravajući se na zadatak. Ispunili su i plan projekta kao temelj za daljnji projektni rad. Uslijedio je rad na projektu, odnosno učenici su prikupljali podatke i materijale kroz sljedeća dva dana (kod kuće, u školskoj knjižnici). Zatim su četvrti dan prikupljene podatke u grupama obradili, analizirali i ustavili. Svaka grupa rezultate svojeg dijela projekta predstavila je plakatom. Naposljetku se provela refleksija, odnosno kritičko sagledavanje cjelokupnog procesa provedbe projekta i učiteljice i svih učenika. Osim toga, učenici su imali zadatak ispuniti i anonimni evaluacijski listić kao oblik samoprocjene rada na projektu. Istraživačica je pratila sve etape projektne nastave te je ujedno napravila i videozapis triju školskih sati. Snimila je rad na projektu (učenici su u grupama obrađivali, analizirali, ustavljivali i interpretirali donesene materijale i podatke), predstavljanje rezultata projekta (svaka grupa izradila je svoj plakat) te refleksiju o projektu (kritičko sagledavanje cjelokupnog procesa provedbe projekta učiteljice i svih učenika te grupna procjena). Naposljetku, učenici su imali zadatak ispuniti listić za samoprocjenu rada na projektu. Naravno, anonimnost učenika pri obradi dobivenih podataka ostala je neupitna. Pri snimanju projektne nastave istraživačica se usmjerila na ispitivanje njezina utjecaja na socijalnu kompetenciju učenika, s osvrtom na njihova sociodemografska obilježja (spol i opći uspjeh u prethodnoj školskoj godini) pri obradi, analizi i interpretaciji kasnije dobivenih podataka.		

Vrsta projekta s obzirom na ciljeve	- istraživački i suradnički projekt
Opći ciljevi projekta	- stjecati znanja i realna mogućnost primjene stečenog znanja u stvarnom životu - razvijati sposobnosti snalaženja u različitim situacijama - razvijati interes za istraživanje i za istraživački pristup učenju - razvijati pozitivan odnos prema timskom učenju - razvijati čitalačke, govorne i komunikacijske vještine - poticati na produbljivanje znanja te povezivanje sadržaja (interdisciplinarnost i integrativnost) grupnim aktivnostima o zadanoj temi - poticati na suradničko (kooperativno) učenje - jačati samopouzdanje tijekom učenja u grupi i tijekom javnih nastupa - poticati na samoorganiziranost i samoodgovornost - razvijati odgovornosti za zajednička postignuća - razvijati sposobnosti ocjene i objektivne procjene - prihvaćati objektivne procjene drugih učenika - ostvariti konkretne proizvode (plakat)
Posebni ciljevi projekta	- upoznati životne zajednice travnjaka, šuma i mora - spoznati važnost Jadranskog mora za Republiku Hrvatsku - prepoznati načine čuvanja i ulogu pojedinca u čuvanju prirodnih i kulturnih posebnosti u zavičaju, domovini i svijetu
Nastavne metode	- metoda razgovora, metoda usmenog izlaganja, metoda rada na tekstu
Socijalni oblici rada	- frontalni, individualni, grupni
Predmeti u kojima se ostvaruje projekt	- Priroda i društvo, Hrvatski jezik, Matematika, Sat razrednika, Likovna kultura (međupredmetno)
Mjesto provođenja projekta	- kod kuće, u školskoj knjižnici, u učionici
Resursi	- **za učenike:** udžbenici, enciklopedije, časopisi, tekstovi s internetskih stranica, fotografije, pribor za pisanje i crtanje, škare, ljepilo, hamer papiri, papiri u boji - **za učitelje:** Kurikulum GOO, Nastavni plan i program, udžbenici, priručnici, plakati
Teme pojedinih grupa	- *Životna zajednica travnjaka (3 učenika)* - *Životna zajednica šume (4 učenika)* - *Životna zajednica mora (4 učenika)* - *Važnost Jadranskog mora za Republiku Hrvatsku (3 učenika)* - *Prirodne posebnosti Republike Hrvatske (4 učenika)*
Način provođenja projekta	*Aktivnosti provoditi u nastavnim predmetima:* - Priroda i društvo – istražiti što u udžbenicima piše o životnim zajednicama travnjaka, šuma i mora, o važnosti Jadranskog mora, o prirodnim posebnostima Republike Hrvatske te proširiti i produbiti znanja o istome iz ostalih izvora - Hrvatski jezik – čitanje književnih i neknjiževnih tekstova

	- MK – školska knjižnica – posudba i čuvanje knjiga, istraživanje enciklopedija i leksikona - Matematika – izračunati broj posjetitelja Jadranskom moru i ostalim prirodnim posebnostima (nacionalnim parkovima, parkovima prirode i ostalim zaštićenim područjima) mjesečno i godišnje - Likovna kultura – dizajn plakata - Sata razrednika – slobodno vrijeme s knjigom ili časopisom – istraživanje zadane teme u „maloj razrednoj knjižnici“
Etape rada na projektu	***1. Pripremanje za rad na projektu*** - *pronalaženje teme* (Životne zajednice, važnost Jadranskog mora i prirodne posebnosti Republike Hrvatske) - *formuliranje cilja* (upoznati životne zajednice travnjaka, šume i mora; spoznati važnost Jadranskog mora za Republiku Hrvatsku; prepoznati načine čuvanja i ulogu pojedinca u čuvanju prirodnih i kulturnih posebnosti u zavičaju, domovini i svijetu) - *planiranje* (okvirno i detaljno; učenici se dijele u grupe s točnom podjelom radnih zadataka, imajući na umu da je glavni cilj zajednički proizvod; svaka grupa učenika razgovara i ispunjava plan projekta kao temelj za daljnji projektni rad) ***2. Rad na projektu*** - *prikupljanje podataka* (iz prethodno navedenih resursa) - *obrada podataka* (učenici u grupama obrađuju, analiziraju i ususstavljuju prikupljene podatke) - *predstavljanje rezultata projekta* (svaka grupa izrađuje svoj plakat) ***3. Refleksija*** - kritičko sagledavanje cjelokupnog procesa provedbe projekta - *grupna procjena* - *samoprocjena*
Vremenik aktivnosti	Školska godina 2017./2018., od 14. do 17. svibnja 2018.
Detaljan troškovnik aktivnosti projekta	- prikupiti materijale i podatke - izraditi plakate

Prilog 7. Samoprocjena i procjena aktivnosti u grupi

LISTIĆ ZA VREDNOVANJE RADA POJEDINIH ČLANOVA GRUPE

UPUTE: Upiši svoje ime i imena ostalih članova svoje grupe te za svakog člana (uključujući i sebe) stavi ✓ tamo gdje smatraš da je potrebno.

IME	TRUDIO/TRUDILA SE DA PROJEKT BUDE ŠTO BOLJI	MOGAO/MOGLA JE SUDJELOVATI AKTIVNIJE	NIJE SE TRUDIO/TRUDILA	OMETAO/OMETALA JE RAD GRUPE

10. ŽIVOTOPIS

Ivana Šustek (djevojačko prezime Prgomet) rođena je 17. listopada 1987. godine u Slavonskom Brodu. Završila je Osnovnu školu Bogoslava Šuleka u Slavonskom Brodu te Klasičnu gimnaziju fra Marijana Lanosovića s pravom javnosti u Slavonskom Brodu. Akademske godine 2010./2011. završila je integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni Učiteljski studij Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te time stekla akademski naziv magistra primarnog obrazovanja (modul A – razvojni smjer). Akademske godine 2013./2014. upisala je poslijediplomski sveučilišni znanstveni doktorski studij Pedagogija i kultura suvremene škole za stjecanje akademskog stupnja doktora znanosti na Filozofskom fakultetu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

Popis aktivnosti tijekom poslijediplomskog studija:

1) sudjelovanje na XI. susretu pedagoga Hrvatske, tema znanstveno-stručnog skupa Pedagozi u odgoju i obrazovanju – osposobljavanje, kompetencije, djelovanje i usavršavanje (Osijek, 12. – 15. listopada 2014.)
2) aktivno sudjelovanje na međunarodnoj znanstveno-stručnoj konferenciji Položaj Roma u odgoju i obrazovanju s radom naslovljenim Analiza stavova učitelja i njihov utjecaj na interkulturalni odgoj i obrazovanje (Osijek, 8. – 9. siječnja 2015.)
3) aktivno sudjelovanje na znanstveno-stručnom skupu Partnerstvo u odgoju i obrazovanju s priopćenjem naslovljenim Suradničko učenje u funkciji razvoja partnersko-prijateljskog odnosa učenika i učitelja (Osijek, 18. rujna 2015.)
4) sudjelovanje na XII. Regionalnom susretu pedagoga Hrvatske, sadržaj programa stručnog usavršavanja/znanstveno-stručnog skupa Pedagog/inja u predškolskoj ustanovi i školi – aktualno stanje i promjene (Slavonski Brod, 11. travnja 2016.)
5) aktivno sudjelovanje na međunarodnoj znanstvenoj i stručnoj konferenciji Didaktički izazovi II: Je li novo staro? s radom naslovljenim Aktivno učenje u kontekstu odgoja i obrazovanja (Osijek, 20. – 21. svibnja 2016.)
6) sudjelovanje na međunarodnoj znanstvenoj konferenciji Globalne i lokalne perspektive pedagogije (Osijek, 27. – 28. listopada 2016.)
7) aktivno sudjelovanje na međunarodnoj znanstvenoj konferenciji Didaktički izazovi III: Didaktička retrospektiva i perspektiva Kamo i kako dalje? s radom naslovljenim Povezanost društvenih mreža i socijalne kompetencije učenika (Osijek, 16. – 17. svibnja 2019).

Popis objavljenih radova tijekom poslijediplomskog studija:

1) Šustek, I. (2015). Analiza stavova učitelja i njihov utjecaj na interkulturalni odgoj i obrazovanje. U: Mlinarević, V., Brust Nemet, M., Bushati, J. (Ur.) *Obrazovanje za interkulturalizam: Položaj Roma u odgoju i obrazovanju* (str. 321-342). Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti (pregledni rad)
2) Šustek, I. (2015). Suradničko učenje u funkciji razvoja partnersko-prijateljskog odnosa učenika i učitelja. U: Buljubašić-Kuzmanović, V., Simel, S., Gazibara, S., Rengel, K. (Ur.) *Partnerstvo u odgoju i obrazovanju* (str. 43-44). Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Odsjek za pedagogiju Filozofskog fakulteta (priopćenje)
3) Šustek, I. (2015). Arthur Brühlmeier: Head, heart and hand education in the spirit of Pestalozzi. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 61 (2), 229-236 (recenzija, prikaz)
4) Šustek, I. (2016). Aktivno učenje u kontekstu odgoja i obrazovanja. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 62 (3), 99-108 (pregledni rad)
5) Šustek, I. (2018). Suzie Boss: Implementing Project - Based Learning Solutions for Digital Learner - Centered Classrooms. *Školski vjesnik: časopis za pedagogijsku teoriju i praksu*, 67 (1), 181-183 (recenzija, prikaz)
6) Šustek, I. (2019). April Smith: Project based learning made simple: 100 classroom-ready activities that inspire curiosity, problem solving and self-guided discovery for third, fourth and fifth grade students. Berkeley, CA (USA): Ulysses Press. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja,* 65 (1-2), 295-297 (recenzija, prikaz)

Znanstveno i stručno se usavršava.

Članica je Hrvatskog pedagogijskog društva.