

Integrirani kurikulum u funkciji razvoja pedagoških kompetencija

Vesna Buljubašić-Kuzmanović
Filozofski fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku
Odsjek za pedagogiju

Sažetak

Teorijska ishodišta ovoga rada polaze od holističke pedagogije i integrativne didaktike koje linearne modele nastave zamjenjuju hiperaktivnima. U središte stavljaju tri vrste rezultata učenja: „znati”, „činiti” i „biti”. Znati se odnosi na ishode učenja unutar discipline, činiti na ishode učenja koji povezuju discipline, a biti na ishode učenja koji nadilaze discipline.

Cilj je rada na multidisciplinarnoj, interdisciplinarnoj i transdisciplinarnoj razini prikazati deset različitih modela/metodologija za povezivanje i integraciju nastavnih planova i programa te rasvijetliti njihov doprinos razvoju pedagoških kompetencija.

Rezultati kvalitativne analize pokazali su da integrirani kurikulum pridonosi razvoju pedagoških kompetencija, osobito „kompetencije za djelovanje” koja se gradi i razvija integrativnim učenjem. Preko teorijskog znanja, iskustvenog znanja, kompetencije za djelovanje i „refleksija u djelovanju” (tijekom učenja) te „refleksija o djelovanju” (nakon učenja) potiče se metakognitivno i samoregulirano učenje.

Integrirani kurikulum u funkciji razvoja pedagoških kompetencija je interaktivan, usmjeren prema procesu, prema djelovanju, a ne samo prema rezultatima učenja. Razvija novu kulturu učenja i mijenja postojeću strukturu škole koja dijeli učenike prema dobi, usmjerenju, predmetima i rasporedu sati. Zalaže se za cjelovito učenje, timsko djelovanje i razvoj vlastitog pedagoškog koncepta utemeljenog na kompetencijama.

Ključne riječi: nastava, učenje, integracija, kurikulum, kompetencije.

Uvod

Problemi današnjice integrirani su i kompleksni. Gotovo da i nema jednoznačnih problema, što se prepoznaje ne samo u okruženju nego i u školi. Ti problemi traže integrirana rješenja u kojima su pitanja relevantnosti, izvodivosti i održivosti u središtu razvojnog procesa. Od tih načela polazi i integrirani kurikulum koji potiče kreativno rješavanje problema integrativnim učenjem i/ili nastavom usmjerenom prema djelovanju. U fokusu su multidisciplinarni, interdisciplinarni i transdisciplinarni sustavi koji teže povezivanju različitih predmeta, grana, polja i discipline. U okviru demokratske nastavne kulture i razvoja uspješnih „radnih saveza” unutar i izvan škole, uvažavajući različite oblike školskog života i odnosa, na različite se načine pridonosi izgradnji i razvoju

integracijskih procesa. Radni savez je „didaktičko-društveni ugovor između nastavnika i njegovih učenika o vrijedećim pravima i obvezama u nastavi i o očekivanim postignućima” (Meyer, 2002, 130). Uspostavom suradničkih odnosa, zasnovanih na uzajamnosti, razvija se „kompetencija za djelovanje” koja integrira sve razine učenja na način da se eventualni nedostaci u jednoj razini mogu nadoknaditi snagom neke druge razine. Integracija omogućava da se jedna teorija zamijeni ili odmjeri drugom. Pomaže riješiti napetosti kada se teorijska i iskustvena znanja razilaze te pridonosi razvoju osobne teorije nastave i vlastitog pedagoškog koncepta utemeljenog na kompetencijama (Meyer, 2002, 2005). Zbog toga je integrativna didaktika, uvažavajući teorijska

i iskustvena znanja o učenju, nastavi i kurikulumu, preko praktičnog djelovanja i „refleksija u djelovanju” (tijekom učenja) te „refleksija o djelovanju” (nakon učenja) u funkciji razvoja pedagoških kompetencija. Naime, integrativna didaktika, često pod različitim terminima, ima svoje mjesto u razvoju kurikuluma i pedagoških kompetencija, ali ti pristupi nisu u dovoljnoj mjeri istraženi, evaluirani i dokumentirani. Sve to zahtijeva daljnji istraživački napor, provjeru valjanosti postojećih pristupa integraciji i njihovo nadomještanje, preinake i prilagodbe bazirane na empirijskim istraživanjima, ako njima raspolažemo, a ne samo iskustvenim. Isto tako, pedagoške kompetencije još uvijek su preopćenit pojam jer su povezane s obrazovanjem i profesionalnim razvojem učitelja i nastavnika te njihovim stručnim i nastavničkim kompetencijama, što mnogi poistovjećuju s pedagoškim. Zbog toga ovaj rad pokušava rasvijetliti dimenzije pedagoških kompetencija kroz opći strukturalni model primjeren cjeloživotnom učenju i integrativnim didaktikama, uvažavajući pristupe/značajke integracije, centre organizacije, koncepte učenja, intenzitet integracije i rezultate učenja. Cilj je na multidisciplinarnoj, interdisciplinarnoj i transdisciplinarnoj razini prikazati deset različitih modela/metodologija za povezivanje i integraciju nastavnih planova i programa te rasvijetliti njihov doprinos razvoju pedagoških kompetencija. Na tom putu krenut će se od integrativne didaktike kao teorije djelovanja, integriranog (interdisciplinarnog) kurikuluma, integrativne nastave i učenja te integracijskih procesa koji potiču razvoj pedagoških kompetencija, donose promjenu paradigme i novu kulturu učenja.

Integrativna didaktika kao teorija djelovanja

Integrativna didaktika predstavlja cjelovit teorijski pristup koji svoj predmet djelovanja određuje tako što u njemu svoje mjesto mogu naći različiti, ponekad i proturječni didaktički modeli i teorije kao oblici sveobuhvatne teorije. U svojoj suštini ona predstavlja teoriju djelovanja koja „opisuje i objašnjava djelovanje nastavnica i nastavnika te učenika u situaciji poučavanja i učenja” (Kiper i Mischke, 2008, 72). Djelovanje usmjerava procese učenja na željene ciljeve i usmjerenja, ne zanemarujući individualne razlike u učenju i usputno učenje, sve one poprat-

ne posljedice izvođenja nekih aktivnosti kojima cilj nije učenje pojedinih predmeta u monodisciplinarnom okružju. Teorija djelovanja, kao osnovna poluga i motor integrativne didaktike, objašnjava se dvojako, jednom kao teorija koja omogućuje primjereno, prema cilju usmjereno djelovanje nastavnika, a drugi put kao teorija koja uzima u obzir djelovanje učenika u interakciji koja potiče učenje te dopušta razumijevanje perspektive učenika. Stoga, pri stvaranju mrežnog plana (rastera) za integrativne didaktike u praksi, potrebno je aranžmane poučavanja i učenja operacionalizirati i strukturirati izdvajajući površinske i dubinske strukture učenja te planirati kontinuiranu (samo)provjeru učinkovitosti razvojnog procesa učenja. Bitno je uskladiti/prilagoditi proces učenja i nastavne metode unutar različitih, gotovo nepreglednih klasifikacija vrsta nastave koje se prema Meyeru (2005) mogu grupirati oko četiri temeljna oblika: tradicionalna (predavačka), individualizirajuća (slobodan rad, samoorganizirano učenje), kooperativna (rad na projektu) i zajednička (izvannastavne aktivnosti). Kriteriji prema kojima su definirani temeljni oblici nastave odnose se na socijalne oblike rada u nastavi, od frontalnog, nažalost još uvijek dominantnog, do individualnog, rada u paru i skupinama, uvažavajući individualizirani pristup te moguće prijelaze iz jednog oblika rada u drugi. Međutim, „još uvijek smo vrlo udaljeni od svrhovitog trajnog polariteta između frontalne nastave, projekta i slobodnog rada” (Meyer, 2005, 80). Ako se navedeno shvati kao izazov, a ne puka konstatacija, jasno je da škole moraju ići mnogo dalje od učenja nastavnih predmeta i davati veću slobodu učenicima i njihovim kreacijama.

Integrativna didaktika kao cjelovita i sveobuhvatna pedagojska teorija linearne modele nastave zamjenjuje hiperaktivnima. Novonastajuća paradigma za učenje unutar tih meta-procesa u središte stavlja tri vrste rezultata učenja: „znati”, „činiti” i „biti”. Znati se odnosi na ishode učenja unutar disciplina, činiti na ishode koji povezuju discipline, a biti na ishode koji nadilaze discipline. Ovaj pristup učenju pridonosi razvoju pedagoških kompetencija, od primarnog i sekundarnog preko krajnje komplementarnog okružja. Mijenja se i kultura učenja te postojeće strukture koje dijele učenike po dobi, usmjerenju, predmetima i vremenskom rasporedu (Stoll i Fink,

2000). Do sličnih, gotovo istovjetnih nalaza došla su i istraživanja vezana za UNESCO-vu procjenu „Obrazovanje za 21. stoljeće” koja cjelokupni sustav odgoja i obrazovanja sadržajno usmjerava na četiri glavna područja. To su „obrazovanje za biti”, „obrazovanje za znati”, „obrazovanje za djelovanje” i „obrazovanje za zajednički život” (Delors, 1998). Jedna je od glavnih sastavnica tog pristupa promocija novih, „ključnih kompetencija” potrebnih za cjeloživotno učenje koje su nužne pojedincu za osobni razvoj, sudjelovanje u društvu i zapošljavanje, a uključuju dispoziciju za učenje i snalazljivost. Ključne kompetencije su prenosive, primjenjive u različitim situacijama i kontekstima, a njihova multifunkcionalnost omogućava postići ciljeve, riješiti različite probleme i obaviti različite vrste zadataka.

Integrirani (interdisciplinarni) kurikulum

U literaturi se za pojam integrirani kurikulum koriste različiti termini. Najčešći su: cjelovito, integrirano ili integrativno učenje, interdisciplinarna, tematska, sinergijska i projektna nastava i integrirani nastavni dan, što ukazuje da ne postoji općeprihvaćen teorijski model integriranog kurikuluma. Isto tako, ne postoji niti odgovarajuća, općeprihvaćena definicija integriranog kurikuluma koji je tema rasprava još od početka 20. stoljeća. Naime, u zadnjih stotinu godina teoretičari su ponudili tri osnovne, vrlo slične ali različito nazvane kategorije za interdisciplinarni rad a to su: „veza”, „sjedinenje” i „integracija”. Kada je riječ o terminologiji, te kategorije zadržale su se do danas, ali s nešto jasnijim razgraničenjima. Tako je veza najniža razina povezivanja koja može biti mala ili slučajno pronađena, sjedinjenje predviđa kombinaciju dva predmeta, a integracija ujedinjenje svih predmeta i iskustava. Gledajući općenito, kada je o definiciji integriranog kurikuluma riječ, autori polaze od njegove najjednostavnije koncepcije, a to je stvaranje veza između disciplina, uključujući i stvarni život (Miller i sur., 1990, Gardner, 1991, Marsh i Willis, 1995). Učenje i poučavanje s tog motrišta sagledava se na holistički način i odražava stvarni svijet koji je interaktivan (Shoemaker, 1989).

Fogarty (1991) razlikuje tri osnovna oblika integriranja kurikuluma (unutar jedne discipline, kros-

disciplinarno i integrativno) i deset različitih modela/metodologija za povezivanje i integraciju nastavnih planova i programa:

- podijeljeno (fragmentirano) – odvojene i odijeljene discipline
- povezano – teme su povezane unutar discipline
- ugniježđeno – proširivanje i produbljivanje unutar discipline
- sekvencirano – dodirne točke unutar dvije odvojene discipline
- dijeljeno (partnersko) – timsko planiranje i integriranje
- isprepletano (tematsko) – integrirana nastavna tema
- povezano – prenosivo iz jedne discipline u drugu
- integrirano – cjelovito
- uronjeno – iz perspektive jednog područja interesa
- umreženo – višestruka povezanost i prožetost.

Podijeljeno ili fragmentirano povezivanje odnosi se na odvojene discipline koje povezanost ne uzimaju u obzir ili je povezanost slučajno ostvarena, za razliku od povezivanja unutar pojedinačne discipline u kojemu je fokus na stvaranju veza između tema i koncepata. Ugniježđeno povezivanje podrazumijeva proširivanje i produbljivanje sadržaja unutar određene discipline, što vodi do obogaćenog i poboljšanog učenja.

Sekvencirano povezivanje odnosi se na dodirne točke unutar dvije odvojene discipline, što olakšava transfer učenja.

Dijeljeno (partnersko) povezivanje je timsko planiranje i integriranje u kojemu su dvije različite discipline zajedno u jednom fokusu.

Isprepletano (tematsko) povezivanje odnosi se na integriranu nastavnu temu kao osnovu za multidisciplinarno učenje i poučavanje koja je motivirajuća i bliska učenicima te im pomaže ostvariti relaciju između disciplina i stvarnog života.

Povezano ili prenosivo povezivanje predstavlja transfer znanja iz jedne discipline u drugu, iako su discipline međusobno odvojene, što olakšava učenje, donošenje odluka, rješavanje problema i timsko djelovanje.

Integrirano ili cjelovito povezivanje omogućuje dugotrajnije i temeljitije bavljenje nekim problemom, sadržajem ili pojmom povezujući različite discipline.

Uronjeno povezivanje odnosi se na integraciju različitih disciplina iz perspektive jednog područja interesa koje učenicima omogućava samostalno upravljanje učenjem na temelju vlastitih iskustava, interesa i želja.

Umreženo povezivanje predstavlja višestruku povezanost i prožetost u kojoj učenik samostalno usmjerava proces integracije kroz izbor različitih mrežnih sustava koji podržavaju jedni druge.

Predloženi modeli/metodologije povezivanja nastavnih planova i programa nisu „recepti” jer nema ograničavanja niti zadanih obrazaca integriranja, niti oni potiru autonomnost disciplina u svojim specifičnim određenjima. Mogu poslužiti kao dobar okvir ili moguća polazišta sustavnog razvoja pedagoških kompetencija, osobito kompetencije za djelovanje koja se gradi i razvija u monodisciplinarnom, a osobito u interdisciplinarnom okružju nastave i učenja. „Svako inzistiranje na monodisciplinarnosti i zanemarivanje činjenice o općoj međuzavisnosti i dijalektičnosti pojava u prirodi i društvu može uzrokovati usporevanje razvoja znanosti u cjelini kao i pojedinih njezinih dijelova” (Maleš, 1987,99). S druge strane, transdisciplinarnost se u svojim različitim kombinacijama disciplinarnog i nedisciplinarnog pokazala kao „jedini način pristupanja sve složenijim pitanjima, problemima i kontekstima znanosti” (Fox, 2007,16).

Integrativna nastava i učenje

Integrativnu nastavu i učenje kao sinonime cjelovitoj nastavi i učenju u tradicionalnoj didaktici odlikuju i sljedeći opisi: koncentracija nastave, korelacija nastave, skupna nastava, kompleksni sustavi i sl. Razine integracije nastave u navedenim odrednicama idu od najjednostavnijeg okrupnjavanja/okupljanja više nastavnih jedinica oko zajedničke teme unutar jednog predmeta, između više predmeta ili unutar cjelokupnog sustava.

Pojam *integracija* znači sjedinjavanje određenih dijelova u jednu cjelinu, za razliku od pojmova integriran i integrativan. Integriran je onaj „koji je uključen, uvršten, spojen” a integrativan je onaj „koji integrira, koji djeluje tako da integrira, integrirajući” (Anić i Goldstein, 2000, 608). Dakle, integrativna nastava i učenje usmjereni su prema procesu, prema djelovanju, a ne samo prema ishodima učenja. Pri tom su granice između različitih predmeta ili disci-

plina izbrisane ili djelomično neprimjetne (integriraju se, prožimaju i sintetiziraju), ostvaruju smislene veze između sličnih aspekata različitih disciplina.

Većina autora pojam integracije povezuje s cjelovitim učenjem (Brooks i Brooks, 1993) koje je životno relevantno, povezano s dječjim iskustvima, zanimljivo i motivirajuće (Jacobs, 1989; Shoemaker, 1989). U tom se kontekstu posebna pozornost pridaje strategijama aktiviranja onih koji uče i nastavi usmjerenoj prema djelovanju i/ili prema integrativnom učenju. Koncept cjelovitog, integrativnog učenja može ujediniti mnoge poznate i srodne oblike nastave (učenje otkrivanjem, učenje konstruiranjem, tj. učenje koje postavlja i provjerava hipoteze). Uspostavlja se odnos sa „stvarnom zbiljom”, s izvanjskim životom (život iznova učiti iz života), životnim okruženjem učenika, uzajamnom povezanosti stvari u životu, a ne samo s pojedinačnim aspektima određene znanosti, discipline ili predmeta (Terhart, 2001). Integrativno učenje usmjereno je prema aktivnostima kao metodičkom načelu nastave, a odnosi se na to da učenik i nastavnik zajednički pokušavaju nešto učiniti, prakticirati, raditi, aktivirajući pritom što više osjetila. „Učenje i rad, mišljenje i djelovanje, škola i život, potrošnja i proizvodnja, razum i osjetilnost ponovno se međusobno približavaju, a teorija i praksa doživljavaju se cjelovito” (Gudjons, 1987; Terhart, 2001,185).

Cjelovito ili integrirano poučavanje te integrativna nastava i učenje vezani su za holistički kurikulum, holističko učenje i holističkog učitelja (Miller, 1998, 1990, 1993). I drugi autori podržavaju ovakav integrirani (cjelovit) pristup nastavi i učenju koji učenicima omogućava istraživati različite teme koje izaberu i koje ih zanimaju, bez ograničenja koja nameću tradicionalne predmetne barijere te razvijati dublje razumijevanje, metakognitivno i samoregulirajuće učenje kroz različite discipline (Pigdon i Woolley, 1992; Smith i Ellery, 1997). Integrativno učenje ili nastava usmjerena prema djelovanju (Terhart, 2001) je istinsko učenje u kojem učenici dobivaju mogućnost preuzimanja inicijative u učenju, a njihova radoznalost, kreativnost i eksperimentiranje s idejama daleko nadmašuju predviđene sadržaje i zacrtane planove tradicionalne nastave. Stoga je iznimno važno pružiti učenicima mogućnost da sami uče (individualno, u paru ili skupinama/timovima) i istražuju, otkrivaju, bilježe i dokumentiraju

svoje nalaze, interpretiraju ih i predstavljaju drugima istodobno uživajući u vlastitom razvojnem napretku. Učenje na taj način postaje zabavno i veselo, sadržaji koji su međusobno povezani pridonose znanju koje je cjelovito, trajnije, vrijedno i uporabljivo. Integrirana nastavna tema ili integrirani nastavnici dan samo su neki od mogućih prijelaznih oblika između integrirane i klasične nastave.

Pedagoške kompetencije i nova kultura učenja

Koncept pedagoških kompetencija različito se definira i tumači pa nema jedinstvene definicije tog pojma. To je dovelo do raznolikosti u interpretacijama i klasifikacijama pedagoških kompetencija. Jurčić (2012) pedagoške kompetencije suvremenog učitelja sagledava kroz kompetentnost u metodologiji izgradnje kurikuluma nastave, organiziranje i vođenje odgojno-obrazovnog procesa, utvrđivanje učeničkih postignuća, oblikovanje razrednoga ozračja i partnerstvo s roditeljima.

Većina autora dimenzije učiteljskih i nastavničkih kompetencija određuje kroz predmetnu kompetenciju, pedagoško-didaktičko-metodičku kompetenciju i psihološku kompetenciju (Spajić-Vrkaš i sur., 2001). Od tako širokog određenja kompetencija polazi i Klaassen (1994) koji osim stručno-predmetne i pedagoške kompetencije naglašava organizacijsku i komunikacijsku/refleksivnu kompetenciju koja teorijsko i iskustveno znanje „materijalizira“ u raspoloživi repertoar djelovanja i „refleksiju o djelovanju“ (Meyer, 2005, 137).

U razmatranju pedagoških kompetencija unutar integrativnih procesa potrebno je razjasniti njihov razvoj u monodisciplinarnom i interdisciplinar-

nom okružju. Monodisciplinarni pristup u razvoju pedagoških kompetencija odvija se unutar pojedinih predmeta i disciplina, za razliku od multidisciplinarnog pristupa koji traži suradnju drugih predmeta i disciplina zadržavajući pritom svoje specifične pristupe i gledišta (disciplinarna autonomija). Međutim, transdisciplinarni pristup, u usporedbi s multidisciplinarnim i interdisciplinarnim, ima najveći potencijal odgovoriti na nove zahtjeve i prilagodbe, što daje prostora razvojnim procesima i kompetenciji za djelovanje. Dok multidisciplinarni pristup omogućava kontakt disciplina, interdisciplinarni suradnju i dijalog disciplina, transdisciplinarni nadilazi discipline, što dovodi do nove paradigme učenja. Novonastajuća paradigma, sagledana kroz piramidu ili stožac učenja, u fokus stavlja tri vrste rezultata/ishoda učenja: „biti“, „činiti“ i „znati“ (Drake, 1995; Stoll i Fink, 2000). Na vrhu piramide, na razini „biti“ su transdisciplinarni rezultati učenja (biti tolerantan, brižan i odgovoran). U sredini piramide, na razini „činiti“ su interdisciplinarni (kritičko mišljenje, rješavanje problema, služenje tehnologijom, djelotvorna komunikacija), a na dnu piramide, na razini „znati“, su rezultati učenja povezani s predmetnim disciplinama. Kod evaluacijskog procesa najlakše je mjeriti osnovicu, razinu „znati“, nešto teže razinu „činiti“, a najteže razinu „biti“. Stoga se lako padne u iskušenje zanemarivanja sredine i vrha piramide učenja, što je karakteristično za tradicionalnu nastavu. Pedagoška kompetencija za djelovanje koja se razvija „od dna prema vrhu piramide učenja“ (zašto ovo poučavam/učim), ali i „od vrha prema dnu piramide učenja“ (kakve osobe želimo da učenici postanu), pridonosi ne samo integraciji, nego i koherentnosti nastavnog plana i programa, „onaj

TABLICA 1. TRI RAZINE INTEGRACIJE KURIKULUMA

Pristupi/značajke	Multidisciplinarni	Interdisciplinarni	Transdisciplinarni
Centar organizacije	Kroz strukturu pojedinačnih disciplina	Kroz socijalnu interakciju i međupredmetnu konstrukciju	Kroz međusobno ovisna i povezana znanja unutar stvarnog života
Koncept učenja	Koristi discipline, potiče kontakt među disciplinama	Povezuje discipline, potiče dijalog među disciplinama	Nadilazi discipline
Integracija	Blaga/umjerena	Osrednja/intenzivna	Promjena paradigme
Rezultati učenja	Znati	Činiti	Biti

koji je međusobno povezan, koji čini sadržajnu cjelinu, a njegovi su dijelovi, kakvi god bili, objedinjeni i povezani tim osjećajem cjeline” (Beane, 1995; Stoll i Fink, 2000, 167).

U tablici 1 prikazane su tri razine integracije kurikuluma koje vode prema promjeni paradigme i novoj kulturi učenja, uvažavajući pristupe/značajke integracije, centre organizacije, koncepte učenja, intenzitet integracije i rezultate učenja.

Kao što se vidi iz tablice, ali i prethodnih analiza, sukreiranje integriranog kurikuluma traži visoku razinu integracijskog truda, što nije jednostavno postići u pretežito tradicionalnom okruženju i nastavi. Suvremeni odgojno-obrazovni sustavi pokazuju tendenciju integracije predmetnih disciplina koja se očituje u sve izraženijem strukturiranju kurikuluma u šira odgojno-obrazovna područja. U Nacionalnom okvirnom kurikulumu to se odnosi na jezično-komunikacijsko područje, matematičko područje, prirodoslovno područje, tehničko i informatičko područje, društveno-humanističko područje, umjetničko područje i tjelesno i zdravstveno područje (NOK, 2010, 30) o čemu još nema dovoljno istraživanja niti pouzdanih povratnih informacija osim pojedinačnih iskustava iz odgojno-obrazovne prakse (integrirani nastavni dan, škola otvorenih vrata, izvanučionička nastava, projektni dan i sl). Naime, interdisciplinarno se i transdisciplinarno istraživanje za razliku od monodisciplinarnog „bavi problemskim područjima na takav način da može: shvatiti kompliciranost i kompleksnost problema, uzeti u obzir raznolikost životne i znanstvene percepcije problema, povezati apstraktno i specifično znanje te razvijati znanje i praksu koji promoviraju ono što se sagledava kao opće dobro” (Cerovac, 2013, 21).

Integrativni kurikulum danas se smatra dobrim razvojnim pristupom školi, kao i mješoviti kurikulum, „čija se metodologija i struktura izrade okreće prema participaciji više činitelja” (Previšić, 2007, 27), a ostvaruje na aktivan, slobodan i kreativan način tijekom odgojno-obrazovnog procesa. Isto tako, školski premeti predstavljaju puno više od „okupljanja pametnih misli” jer su oni i društveni sustavi. Naime, „pedagogijska tradicija najveću važnost pridaje načinu na koji djeca uče” (Marsh, 1994, 223), a ne toliko sadržajima učenja, odnosno pedagogijsko usmjerenje teži učenju otkrivanjem u kojem se in-

tegracija i participacija, suradnja i partnerstvo istinski ostvaruju. Pedagošku kompetenciju za djelovanje moguće je razvijati u svjetlu intenzivne interakcije i komunikacije, dijaloga, suradnje i zajedništva. Integrativno učenje i nastava usmjerena prema djelovanju, kao sinonimi, bliski su stvarnom životu jer škola nije samo priprema za život, nego i dio života.

Istraživanja su pokazala da je integrirani kurikulum koncentriran na poboljšavanje učeničkih postignuća, pridonosi razvoju mišljenja, boljem strukturiranju istraživačkih zadataka, učinkovitijem rješavanju problema i standardiziranih testova, a pokazao se i kao podrška rizičnim učenicima (Barry, 2001; Blake, 2001; Drake i Burns, 2004) te koncept u stvaranju „velikih ideja” (Fiske, 1999). Integrirana znanja olakšavaju učenje, otvaraju višestruke istraživačke perspektive kurikuluma, širinu i dubinu učenja (Lipson i sur., 1993) i put su prema samoorganizaciji i samoodgovornosti u učenju (Buljubašić-Kuzmanović, 2007) te metakognitivnom i samoregulirajućem učenju usmjerenom prema procesima koji dovode do konceptualnih promjena u učenju. Isto tako, integrirani kurikulum može biti most u približavanju i povezivanju formalnog, neformalnog i informalnog obrazovanja te poveznica razvoju interdisciplinarnih studija na svim razinama, što više nije novina, o čemu svjedoče i tzv. „nove znanosti” nastale spajanjem i prožimanjem postojećih.

Integrirani kurikulum u funkciji razvoja pedagoških kompetencija izbjegava kampanjsko učenje. Tijekom odgojno-obrazovnog procesa potiče aktivan rad i školu koja je otvorena prema životu, problemima mladih i djece, a kroz aktivan proces rada te formativno i dijagnostičko vrednovanje (tijekom učenja) ocjena više nije stres i šok. Teži fleksibilnom provođenju jezgrovnog programa, odnosno učenje nije usmjereno prema programu i rad prema njemu, već prema području učenja. Od nastavnika traži razvijanje vlastitog pedagoškog koncepta nastave utemeljenog na kompetencijama koji osim teorijskog, obuhvaća i iskustveno ili djelatno (praktično) znanje koje je uvijek osobno znanje i predstavlja svojevrsne „slike” o dobroj i lošoj nastavi, zadovoljavajućim ili nezadovoljavajućem procesima i rezultatima učenja.

Vlastiti pedagoški koncept nastave, preko teorijskog i iskustvenog znanja te kompetencije za djelovanje, razvija „refleksiju u djelovanju” koja je nastala kao rezultat „refleksije praktičnog nastavnog djelo-

vanja” i „usmjeravanja praktičnog nastavnog djelovanja”. Refleksivni didaktičari „razmišljaju u hipotezama i metodički kontrolirano provjeravaju uspjeh svoje-ga naučavanja” (Meyer, 2005, 137). Da bi se izgradio vlastiti pedagoški koncept nastave temeljen na kompetencijama potrebno je kritički promatrati vlastitu nastavnu praksu, njene procese i ishode, odnosno razviti „refleksivnu distancu” koja označava sposobnost preispitivanja vlastite prakse iz drugih perspektiva (Meyer, 2005). Refleksija je na taj način metakognicija ili metakognitivni proces iskustvenog učenja, a može se sagledati i ostvariti i uz pomoć druge osobe, kritičkog prijatelja, koji postavlja pitanja, razjašnjava dvojbe, širi perspektive i potiče dubinsku analizu nastave i njezine razvojne odrednice (Bell, 1993).

Integrirani kurikulum u funkciji razvoja pedagoških kompetencija putem integrativnog učenja i nastave usmjerene prema djelovanju potiče „akcijsku kompetentnost”, kako učenika tako i nastavnika, usmjerenu prema rješavanju problema, suradnji i dijeljenju, samoorganizaciji i cjelovitosti učenja te potiče razvoj intrapersonalnih i interpersonalnih vještina i sposobnosti. Vlastiti pedagoški koncept nastave utemeljen na kompetencijama sagledava se kroz autonomnost, samostalnost i samosvjesnost zasnovanih na fleksibilnosti, toleranciji, participaciji, suradnji i partnerstvu koji grade i razvijaju otvorenu komunikaciju, dijalog i razmjenu, prihvaćanje različitog i novog te prilagodbu.

Uvažavajući akcijsku kompetentnost učenika i nastavnika dimenzija pedagoške kompetencije kazuje nam „što pojedinac zaista zna iz teorije te što je (će biti) sposoban učiniti i u praksi” (Razdevšek Pučko, 2004, 56). S druge strane, nešto šire objašnjene akcijske dimenzije kompetentnosti shvaćaju se kao „sjednjenje kapaciteta (mogućnosti) koji uključuju diskurzivno i praktično znanje te predstavljaju dinamičku kombinaciju znanja, razumijevanja, vještina, sposobnosti i vrijednosti” (Tancigova, 2006, 19). Kompetencije ne ovise samo o specifičnim užim sadržajima, „već se razvijaju kao međupredmetni rezultat koji će omogućiti i podupirati stručnu izgradnju pojedinca u perspektivi cjeloživotnog učenja” (Zgaga, 2005, 9). Dakle, pedagoške kompetencije su akcijski sustav koji se gradi i razvija aktivnim učenjem u različitim okruženjima, od monodisciplinarnog i interdisciplinarnog do transdisciplinarnog. Gledajući s motrišta nastavnika

razvoj kompetencija veže se za tri komponente: spoznajnu (znanje i razumijevanje), akcijsku (stručne vještine) i osjećajno-motivacijsku (stajališta i vrijednost) te pet širih dimenzija kompetencija: komunikacija i odnosi, učinkovito podučavanje, organizacija i vođenje, suradnja s radnim i društvenim okolišem te profesionalni razvoj (Marentič Požarnik, 2006). Isto tako, naglašava se povezanost teorije i prakse: „Tek kada teoretičari i praktičari budu raspolagali zajedničkom teorijskom pozicijom doći će do istinski produktivnih odnosa u njihovom radu, to jest do rasta pedagoške spoznaje i poboljšanja kvalitete praktičnog pedagoškog djelovanja” (Palekčić, 2002, 69).

Multidisciplinarni, interdisciplinarni i transdisciplinarni kurikulum

Multidisciplinarni pristupi integraciji kurikulumu primarno su usmjereni prema više različitih disciplina, organiziranih oko zajedničke teme, a intradisciplinarni pristupi integriraju poddiscipline unutar predmetnog područja. S druge strane, interdisciplinarna integracija podrazumijeva veću povezanost i prožetost različitih disciplina, zadržavajući i svoje specifičnosti. Istraživanja su pokazala da interdisciplinarni kurikulum potiče razvoj generičkih kompetencija vezanih za zajednički rad i istraživanje (Furger, 2001; Drake i Burns, 2004) te timski pristup nastavi unutar kojeg nastavnici različitih disciplina traže poveznice (Vars, 1991). Praksa je pokazala da se multidisciplinarna i interdisciplinarna nastava u školama najčešće ostvaruje oko zajedničke teme (Barton i Smith, 2000), dok transdisciplinarne pristupe kurikulumu znanstvenici najčešće vežu za više razine školovanja. Međutim, on se može, praksa je pokazala, organizirati oko učeničkih pitanja iz stvarnog života, u obliku projektne nastave i izvanučioničkih aktivnosti, što je objašnjeno u kontekstu cjeloživotnog obrazovanja (tablica 1).

Poznati autor interdisciplinarnog kurikulumu Beane (1997) također ističe središnju temu kao polazište različitim vrstama integracije kurikulumu uzimajući u obzir četiri važna pitanja i komponente: integracije iskustava, socijalne integracije, integracije znanja i razine integracije. Kao najveći doprinos interdisciplinarne nastave autori ističu njezinu povezanost s iskustvima i interesima učenika (Pumerantz i Galanto, 1972), individualni pristup i bolju prilagodbu

učenicima (Barton, Smith, 2000). Isto tako, učenje iz različitih izvora osigurava inkluzivnu perspektivu, što nije moguće ostvariti unutar sadržaja jednog udžbenika/predmeta (Wood, 1997).

Kritike integrativnog učenja najviše se odnose na pitanja koliko integrirani kurikulum priprema učenike za testove koji su stvarnost u većini škola, a provode se u monodisciplinarnom okružju, odnosno koliko integrirana nastava propušta opseg i dubinu nekog predmeta kao što su npr. medicina, pravo i inženjerstvo (Gatewood, 1998). Vodi li to i napuštanju standardiziranih testova, pa čak i udžbenika unutar različitih disciplina, možda i nije toliko presudno pitanje jer su sve tri razine integracije kurikulumu moguće, a njihove značajke prihvatljive za bilo koji dizajn kurikulumu. Zbog preglednosti i boljeg razumijevanja, u nastavku su sažeto prikazani multidisciplinarni, interdisciplinarni i transdisciplinarni pristup integraciji kurikulumu (prilagođeno prema Drake i Burns, 2004) s ključnim odrednicama kao dobrim polazištima za razvoj vlastitog pedagoškog koncepta temeljenog na kompetencijama.

Autorice, osim prikazanog u tablici, ističu i konstruktivistički pristup učenju gdje su učenici graditelji

i kreatori znanja koje je razvijeno iz iskustava, kako bi se što bolje prilagodili okolini. Nastavnik potiče učenike da svoju kreativnost, inovativnost i originalnost pokažu kroz analizu, konceptualizaciju i sintezu prethodnog znanja kako bi bili sposobni rješavati složene probleme i kretati se od kognitivnog, metakognitivnog do samoregulirajućeg učenja. Kada je riječ o evaluaciji, autorice preporučuju uspostaviti ravnotežu između tradicionalnih i autentičnih procjena, odnosno vrednovanje sagledavaju i kao kulminirajuću aktivnost koja integrira discipline (Drake i Burns, 2004).

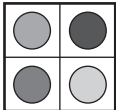
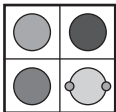

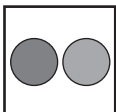

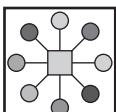
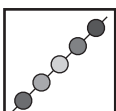

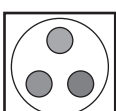
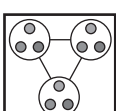
Kontinuitet integracije i praksa

Kao što se vidjelo iz prethodnih analiza, Fogarty (1991) je otišao znatno dalje od jednostavne integracije kurikulumu i došao do kontinuiteta integracije (Lake, 1994). Polazi od tri osnovna oblika integriranja kurikulumu i deset različitih modela/metodologija za povezivanje nastavnih planova i programa s tim da svaki nastavnik, učenik ili student ima vlastiti pogled na proces integracije, bez ograničavanja. Stoga u nastavku, zbog olakšane primjene u praksi, uz kratke opise razina povezanosti, daju se i slikovni prikazi integracije nastavnih planova i programa (tablica 3).

TABLICA 2. USPOREDBE I KONTRASTI TRI PRISTUPA INTEGRACIJI KURIKULUMA (DRAKE I BURNS, 2004)

Pristup	Multidisciplinarni	Interdisciplinarni	Transdisciplinarni
Centar organizacije Konceptija znanja	Standardi disciplina organizirani oko jedne teme Znanje razvijeno kroz strukturu jedne discipline Točan odgovor Jedna istina	Interdisciplinarne vještine i koncepti ugrađeni u disciplinarne standarde Discipline povezane zajedničkim konceptima i vještinama Više točnih odgovora Znanje je ukupnost svega poznatog	Kontekst stvarnog života Učenička pitanja Znanje je povezano i ovisno jedno o drugom Više točnih odgovora Znanje se smatra neodređenim i nejasnim
Uloga disciplina	Discipline su izdvojene, a vještine i koncepti discipline su podučavani	Naglasak je na interdisciplinarnim vještinama i konceptima	Discipline su identificirane po želji, kontekst stvarnog života je najvažniji
Uloga nastavnika	Podupiratelj Specijalist	Podupiratelj Specijalist/stručnjak	Suradnik u planiranju i učenju Specijalist/stručnjak
Procjena	Temeljena na disciplini	Naglasak na interdisciplinarnim vještinama/konceptima	Naglasak na interdisciplinarnim vještinama/konceptima
Integracija	Disciplinarni standardi i postupci	Interdisciplinarni most između „znati, činiti i biti“	Učenička pitanja, interesi i problemi Kontekst stvarnog svijeta

TABLICA 3. DESET METODOLOGIJA ZA POVEZIVANJE NASTAVNIH PLANOVA I PROGRAMA (FOGARTY, 1991)

R.b.	Slika	Opisi razina povezanosti
1.		Podijeljeno (fragmentirano) povezivanje specifično je u tradicionalnoj nastavi u kojoj dominira jasan i odvojen pogled na pojedinu disciplinu. Povezanosti unutar disciplina i korelacije ne uzimaju se u obzir, niti se na njih skreće pozornost učenicima.
2.		Povezanost tema unutar pojedinačne discipline podrazumijeva se kao samorazumljivo. Fokus je na stvaranju veza (jedna tema nadovezuje se na drugu, jedan koncept na drugi) što čini jednostavan oblik integracije. Ključni koncepti su povezani, bolji je pregled i asimilacija ideja unutar određene discipline.
3.		Ugniježđeno povezivanje koncentričnim krugovima, zajedničkog središte a različitih radijusa, omogućava proširivanje i produbljivanje učenja unutar discipline. Oslanja se na prirodne spone i relacije što vodi do obogaćenog i poboljšanog učenja.
4.		Sekvencirano povezivanje odnosi se na dodirne točke unutar dvije odvojene discipline. Olakšava transfer učenja kroz sadržajna područja. Zahtijeva trajnu suradnju i fleksibilnost jer nastavnici imaju manju autonomiju u sekvencioniranju kurikulumu.
5.		Dijeljeno (partnersko) povezivanje je timsko planiranje i integriranje. Dvije su različite discipline zajedno u jednom fokusu gdje su horizontalne i vertikalne integracije (ista ili različita razredna odjeljenja) na partnerskim osnovama: suradnja, fleksibilnost i kompromis.
6.		Isprepletano (tematsko) povezivanje odnosi se na integraciju različitih disciplina oko zajedničke teme, osnove za učenje i poučavanje. Pomaže učenicima uočiti veze između disciplina i motivirajuće je. Integrirana nastavna tema prijelazni je oblik između integrirane i klasične nastave.
7.		Povezano (prenosivo iz jedne discipline u drugu) podrazumijeva transfer znanja, vještina i sposobnosti iz jedne discipline u drugu (višestruke inteligencije), iako su discipline odvojene. Učenici uče kako učiti, donositi odluke, rješavati probleme, raditi u timu.
8.		Integrirano (cjelovito) povezivanje omogućuje dugotrajnije i temeljitije bavljenje nekim problemom, sadržajem, pojmom. Povezujući različite discipline (predmete), vještine i oblike komunikacije postiže se cjelovito razumijevanje određenog problema ili pojave i integrativno učenje.
9.		Uronjeno povezivanje podrazumijeva integraciju iz perspektive jednog područja interesa. Integracija kroz perspektivu jednog područja interesa omogućuje učenicima samostalno upravljanje učenjem na temelju svojih izazova, interesa, želja...
10.		Umrežena ili višestruka povezanost i prožetost zasniva se na metodologiji koja razvija višedimenzionalno učenje i razvoja. Učenik usmjerava proces integracije kroz izbor različitih mrežnih sustava koji podržavaju jedni druge: niz aktivnosti koje su međusobno povezane vezama (ovisnost među aktivnostima).

Kao što se vidi iz slikovnih prikaza i deskripcija, Fogarty (1991) predlaže tri osnovna oblika integracije nastavnih planova i programa: povezivanje unutar jedne discipline (slike i opisi 1,2,3), kros-disciplinarno povezivanje (slike i opisi 4,5,6,7,8) i integrativno povezivanje (slike i opisi 9,10). Na tom tragu je i Nacionalni okvirni kurikulum (NOK, 2010) koji integrira sustav odgoja i obrazovanja od vrtića do srednje škole i zagovara sedam odgojno-obrazovnih područja koja se međusobno prožimaju specifičnim (predmetnim) i zajedničkim konceptima, uvažavajući izbore učenika, međupredmetne teme i sve druge oblike rada i aktivnosti koje su sastavnice školskog kurikuluma. Međutim, i dalje je ostalo otvoreno pitanje koja i kakva znanja škola treba promicati, a da budu uporabljiva i u budućnosti. Koliko tim nastojanjima može odgovoriti integrirani kurikulum pokazala su istraživanja, zasnovana na iskustvima nastavnika, najviše koncentrirana oko zajedničke teme i projektnih aktivnosti.

Integrirani kurikulum pozitivno utječe na ponašanje učenika, njihove unutarnje snage (duh) i radne navike (Maclver, 1990). Motivacija za učenje je povećana jer se uči o stvarnim problemima života i njihovom otklanjanju unutar integriranog programa (Vars, 1965, 1987). Isto tako, integrirani kurikulum povezan je s redovitijim dolascima učenika na nastavu i pisanju domaćih uradaka te općenito s boljom prilagodbom školi i školskim obvezama (Jacobs, 1989).

Učenici nisu jedini koji su pozitivno reagirali na iskustvo učenja koje pruža integrirani kurikulum. U studiji o integriranom matematičkom kurikulumu, Edgerton (1990) je otkrio da je poslije samo jedne godine 83 % nastavnika uključenih u integrirani program odlučilo nastaviti raditi na taj način. Maclver (1990) je objasnio taj odmak od tradicionalne nastave i otkrio da nastavnici cijene socijalnu potporu koju dobivaju radeći zajedno te da su radeći zajedno otkrili nove tehnike predavanja koje su unaprijedile njihovu nastavu i učenje.

Lipson i sur. (1993) navode sljedeće prednosti integriranog kurikuluma: aktivan doprinos razvoju znanja, vještina i sposobnosti (kompetencija), brže i lakše učenje, ohrabruje širinu i dubinu učenja, promovira pozitivno ponašanje kod učenika i daje više kvalitetnog vremena za istraživanje kurikuluma. U

Časopisu za integrativnu teoriju i praksu, između ostalog, posebna se pozornost daje „afektivnom kurikulumu” kao svojevrsnoj „znanosti o sebi”, i njegovu povratku u škole jer su „predmoderni, moderni i postmoderni idealizmi zanemarivali i potisnuli afektivno obrazovanje” (Marrero, 2007, 23).

Pokret ka kontinuitetu integracije nastavnih planova i programa sve je snažniji. Zasnovan je na globalnoj ekonomiji i brzim izmjenama u tehnologiji koje „guraju” odgoj i obrazovanje prema integraciji. „Mogućnost u stvaranju poveznica, rješavanju problema s pogledom ka višestrukim perspektivama te spajanju informacija iz različitih područja bit će jedna od glavnih sastavnica za uspjeh u budućnosti” (Lake, 1994, 5). Ista autorica u svojim istraživanjima podupire i stajališta koja su iznesena u ovom radu, da integrirani kurikulum priprema učenike za cjeloživotno učenje te ističe neke osnovne značajke integriranog kurikuluma: kombinaciju predmeta, projektnu nastavu, učenje iz različitih izvora znanja, poveznice između različitih koncepata, tematske jedinice kao organizirano načelo, fleksibilan raspored i fleksibilne učeničke grupacije.

Kao pouka praksi, rezultati ovog istraživanja mogu poslužiti učenicima i nastavnicima, ali i zajednici kao i roditeljima da zajednički osmišljavaju školu i život iz integrativne perspektive, za što postoje metodološki pristupi i polazišta, nikako recepti, u razvijanju vlastitih pedagoških koncepata nastave i učenja povezanih sa životom.

Zaključak

Ovaj rad je na multidisciplinarnoj, interdisciplinarnoj i transdisciplinarnoj razini prikazao deset različitih modela/metodologija za povezivanje i integraciju nastavnih planova i programa te rasvijetlio njihov doprinos razvoju pedagoških kompetencija.

Interdisciplinarni pristup školskom kurikulumu i međupredmetno povezivanje omogućuju cjelovit (holistički) pristup razvoju pedagoških kompetencija, osobito „kompetencije za djelovanje”, koja se gradi i razvija integrativnim učenjem.

Kao cjelovita i sveobuhvatna pedagogijska teorija integrativna didaktika linearne modele nastave zamjenjuje hiperaktivnima. Novonastajuća paradigma za učenje unutar tih meta-procesa u fokus stavlja tri vrste rezultata učenja: „znati”, „činiti” i „biti”. Znati

se odnosi na ishode učenja unutar disciplina, činiti na ishode koji povezuju discipline, a biti na ishode koji nadilaze discipline. Jedna je od glavnih sastavnica tog pristupa promocija novih, „ključnih kompetencija” potrebnih za cjeloživotno učenje koje su nužne pojedincu za osobni razvoj, sudjelovanje u društvu i zapošljavanje.

Rezultati kvalitativne analize su pokazali da integrirani kurikulum omogućava brže i lakše učenje, ohrabruje širinu i dubinu učenja te jača motivaciju za učenje. Osigurava više kvalitetnog vremena za aktivan rad i istraživanja učenika, njihova pitanja, interese i probleme te afektivni odgoj i obrazovanje. Pozitivno utječe na prilagodbu i ponašanje učenika, bolji odnos prema školi i školskim obvezama, redovito pohađanje nastave i pisanje domaćih uradaka. Potiče razvoj kreativnosti, inovativnosti i originalnosti povezujući školu, nastavu i učenje sa stvarnim

životom. Isto tako, učenje iz različitih izvora osigurava inkluzivnu perspektivu, što nije moguće ostvariti unutar sadržaja jednog udžbenika/predmeta.

Integrirani kurikulum u funkciji razvoja pedagoških kompetencija je interaktivan, usmjeren prema procesu, prema djelovanju, a ne samo prema rezultatima učenja. Razvija novu kulturu učenja i mijenja postojeću strukturu škole koja dijeli učenike prema dobi, usmjerenju, predmetima i rasporedu sati. Zalaže se za cjelovito učenje, timsko djelovanje i razvoj vlastitog pedagoškog koncepta utemeljenog na kompetencijama. Ima svoje mjesto u školskoj teoriji i praksi, ali taj pristup još nije u dovoljnoj mjeri istražen, evaluiran i dokumentiran, što traži daljnji istraživački napor, provjeru valjanosti postojećih pristupa integraciji i njihovo nadomještanje, preinake i prilagodbe bazirane na empirijskim istraživanjima, a ne samo iskustvenim.

Literatura

- Anić, V., Goldstein, I. (2000), Rječnik stranih riječi. Zagreb: Novi Liber.
- Barton, K.C., Smith, L.A. (2000), Themes or motifs? Aiming for coherence through interdisciplinary outlines. *The Reading Teacher*, 54(1), 54 – 63.
- Beane, J. (1997), *Curriculum Integration*. Teachers College Press: New York.
- Bell, B.(1993), I know about LiSP but how do I put it into practice? Final report of the learning in science project (teacher development). Aotearoa New Zealand: Centre for science and mathematics education research, University of Waikato Hamilton.
- Brooks, J. G., Brooks, M. G. (1993), *In search of understanding: the case for constructivist classrooms*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Buljubašić-Kuzmanović, V. (2007), Studentska prosudba učinkovitosti integrativnog učenja. *Zagreb: Odgojne znanosti*, 9(2), 305-318.
- Cerovac, K. (2013), Transdisciplinarni pristup učenju i istraživanju na sveučilištu. *Zagreb: Metodički ogledi*, 20 (1), 15-31.
- Delors, J. (1998), *Učenje - blago u nama*. Zagreb: Educa
- Drake, S. M., Burns R. C. (2004), *Meeting Standards Through Integrated Curriculum*, Alexandria/Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development. URL: <http://www.ascd.org/publications/books/103011/chapters/What-Is-Integrated> (1.2. 2014).
- Edgerton, R. (1990), *Survey Feedback from Secondary School Teachers that are Finishing their First Year Teaching from an Integrated Mathematics Curriculum*. Washington, DC (ED 328-419).
- Fiske, E. B. (Ed.). (1999). *Champions of change: The impact of the arts on learning*. Washington, DC: Arts Education Partnership & President's Committee on the Arts and the Humanities. URL: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED435581.pdf> (5.3.2014).
- Fogarty, R. (1991), *Ten Ways to Integrate Curriculum*. URL: <http://oregonstate.edu/instruction/ed555/zone3/tenways.htm> (1.7.2013).

- Fox, R. (2007), *Transdisciplinarnost: stvaranje i kontrola znanja*, Zarez. Dvotjednik za kulturna i društvena zbivanja IX (206), 16-17.
- Gardner, H. (1991), *The unschooled mind: how children think and how schools should teach*. New York: Basic Books.
- Gatewood, T. (1998). How valid is integrated curriculum in today's middle school? *Middle School Journal*, 29(4), 38 - 41.
- Good, C. (Ed.) (1973), *Dictionary of Education*, Third Edition. New York: McGraw Hill.
- Jacobs, H. H. (1989), *Interdisciplinary Curriculum: Design and Implementation*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development
- Jacobs, H. H. (Ed.) (1989), *Interdisciplinary Curriculum: Design and Implementation*. USA: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
- Jurčić, M. (2012), *Pedagoške kompetencije suvremenog učitelja*. Zagreb: Recedo d.o.o.
- Kiper, H., Miske, W. (2008), *Uvod u opću didaktiku*. Zagreb: Educa
- Klaassen, C. A. (1994), *Herwaardering van de professionaliteit en de pedagogische opdracht (Revaluation of professionalism and the pedagogical task)*. *Pedagogisch Tijdschrift (Pedagogical Journal)*, 19 (5/6), 439-456.
- Lake, K. (1994), *Integrated curriculum*. URL: http://educationnorthwest.org/webfm_send/528 (1.2.2014).
- Lipson, M., Valencia, S., Wixson, K., Peters, C. (1993), *Integration and Thematic Teaching: Integration to Improve Teaching and Learning*. *Language Arts*, 70(4), 252-264.
- Macver, D. (1990), *Meeting the Need of Young Adolescents: Advisory Groups, Interdisciplinary Teaching Teams, and School Transition Programs*. *Phi Delta Kappan*, 71 (6), 458-465.
- Maleš, D. (1987), *Monodisciplinarnost, interdisciplinarnost i transdisciplinarnost u proučavanju odgoja i obrazovanja*. *Istraživanja odgoja i obrazovanja*, vol. 7, 99-108.
- Marentič Požarnik, B. (1987), *Nova pota v izobraževanju učiteljev*. Ljubljana: DZS.
- Marrero, F. (1997), *An Integral Approach to Affective Education*. *Journal of integral theory and practice*, 2 (4), 1-23.
- Marsh, C. J. (1994), *Kurikulum: temeljni pojmovi*. Zagreb: Educa
- Marsh, C. J, Willis, G. (1995), *Curriculum: Alternative Approaches, Ongoing Issues*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Meyer, H. (2002), *Didaktika razredne kvake*. Zagreb: Educa.
- Meyer, H. (2005), *Što je dobra nastava*, Zagreb: Eru-ditA.
- Miller, J., P. (1988), *The Holistic Curriculum*. Toronto: OISE Press.
- Miller, J., P. (1990), *Holistic Learning: A Teacher's Guide to Integrated Studies*. Toronto: OISE Press
- Miller, J., P. (1993), *The Holistic Teacher*. Toronto: OISE Press.
- Miller, J. P., Cassie, J. R., Drake, S. M. (1990), *Holistic learning: A teachers' guide to integrated studies*. Toronto, Ontario: OISE Press-
- NOK (2010), *Nacionalni okvirni kurikulum. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa*.
- Palekčić, M. (2002), *Tematiziranje odnosa teorija – praksa u pedagogiji*. U: Rosić, V. (ur.), *Odnos pedagoškijske teorije i pedagoške prakse*. Rijeka: Filozofski fakultet.
- Pigdon, K., Woolley, M. (1992), *The Big Picture*. Chap 1 – 3. Victoria: Eleanor Curtain Publishing.
- Previšić, V. (2007), *Pedagogija i metodologija kurikuluma*. U: Previšić, V. (ur.), *Kurikulum: teorije, metodologija, sadržaj, struktura*. Zagreb: Školska knjiga, 15-33.
- Pumerantz, P., Galano, R.W. (1972), *Establishing interdisciplinary programs in the middle school*. West Nyack, N.Y.: Parker Publishing Company, Inc.
- Razdevšek Pučko, C. (2004), *Kompetence učitelja, Delovno gradivo Skupine za prenovu študijskih programov na Pedagoški fakulteti v Ljubljani*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.

- Shoemaker, B. (1989), *Integrative Education: A Curriculum for the Twenty-First Century*. Oregon School Study Council Bulletin, 33/2. (ED311602).
- Spajić-Vrkaš, V., Kukoč, M., Bašić, S. (2001), *Obrazovanje za ljudska prava i demokraciju*, Interdisciplinarni rječnik. Zagreb, Hrvatsko povjerenstvo za UNESCO.
- Tancig, S. (2006), *Generične in predmetno – specifične kompetence v izobraževanju*. V: Tancig, S. in Devjak, T. (ur.), *Prispevki k posodobitvi pedagoških študijskih programov*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta, str. 17-29.
- Smith, J. W. A., Ellery, W. (1997), *How children learn to write*. Auckland: Longman.
- Stoll, L., Fink, D. (2000), *Mijenjajmo naše škole: Kako unaprijediti djelatnost i kvalitetu škole*. Zagreb: Educa.
- Terhart, E. (2001), *Metode poučavanja i učenja*. Zagreb: Educa.
- Vars, G. F. (1965), *A Bibliography of Research on the Effectiveness of Block-Time Programs*. Ithaca, NY: Junior High School Project, Cornell University.
- Vars, G. F. (1987), *Interdisciplinary Teaching in the Middle Grades: Why and How*. Columbus, OH: National Middle School Association.
- Vars, G. F. (1991). *Integrated curriculum in historical perspective*. *Educational Leadership*, 49(2), 14–15.
- Wood, K. (1997), *Interdisciplinary instruction: A practical guide for elementary and middle school teachers*. Upper Saddle River, N.J.: Merrill.
- Zgaga, P. (2005), *The importance of education in social reconstruction. Six years of the enhanced Graz process: developments, current status and future prospects of education on South-east Europe*. Ljubljana: Faculty of Education