

ULOGA NASTAVNIKA U RAZVOJU UČENIČKIH VEŠTINA ZA 21. VEK

Filduza Prušević Sadović

Učiteljski fakultet, Univerzitet u Beogradu

filduza@yahoo.com

Lektorica: Filduza Prušević Sadović

Sažetak

Savremena civilizacija zahteva od ljudi određene veštine koje će ih učiniti produktivnijim i vrednijim članovima društva. U grupu ovih veština za 21. vek, između ostalih, spadaju veština rešavanja problema i donošenja odluka, sposobnost učenja i metakognicije, kritičko mišljenje, umeće komuniciranja sa različitim kulturama, timski rad, lična i društvena odgovornost, kreativnost i inovativnost, digitalna pismenost. Bitnost nabrojanih veština ogleda se u uspehu pojedinca kako u svakodnevnom životu, tako i u profesionalnom razvoju i karijeri kojom se bavi. Uloga nastavnika u procesu prepoznavanja i razvijanja ovih sposobnosti kod učenika, naročito u mlađem školskom uzrastu, je nemejljivo značajna. Ovaj zadatak ni malo nije jednostavan za nastavnika, naročito ako znamo da nastavnici nisu u dovoljnoj meri pripremljeni za taj proces. Nastavnici sami moraju posedovati i razvijati nabrojane sposobnosti, kako bi iste razvijali kod svojih učenika. Nastavnik je jedan od ključnih faktora razvoja učeničkih veština za 21. vek. Cilj ovog rada jeste da ukažemo na problem zanemarivanja razvoja i podsticanja opisanih veština kod učenika, prepoznavanje uzroka ovog problema i nuđenje mogućih rešenja za postojeći problem. U radu su opisani primeri metodičkih postupaka i načina rada, kojima nastavnik može delovati na podsticanje opisanih veština kod učenika. Neki od postupaka opisanih u radu su: argumentovanje u toku dijaloga, kreiranje sopstvenih tabela napredovanja u učenju, konceptualna analiza sadržaja učenja, izrada dijagrama informacija.

Ključne reči: veštine, nastavnik, učenik, sposobnosti

TEACHERS ROLE IN DEVELOPING STUDENT SKILLS FOR THE 21ST CENTURY

Summary

Modern civilization requires from people certain skills that will make them more productive and valuable members of society. The group of these skills for the 21st century includes, among others, problem-solving and decision-making skills, learning and metacognition skills, critical thinking, communication skills with different cultures, teamwork, personal and social responsibility, creativity and innovation, digital literacy. The importance of the listed skills is reflected in the success of the individual in everyday life, as well as in the professional development and career in which he is engaged. The role of teachers in the process of

recognizing and developing these abilities in students, especially at a younger school age, is immeasurably important. This task is not at all easy for a teacher, especially if we know that teachers are not sufficiently prepared for the process. Teachers themselves must possess and develop the listed abilities, in order to develop them in their students. The teacher is one of the key factors in the development of students' skills for the 21st century. The aim of this paper is to point out the problem of neglecting the development and encouraging the described skills in students, recognizing the causes of this problem and offering possible solutions to the existing problem. The paper describes examples of methodological procedures and ways of working, which the teacher can use to encourage the described skills in students. Some of the procedures described in the paper are: argumentation during the dialogue, creating your own tables of learning progress, conceptual analysis of the learning content, making information diagrams.

Key words: skills, teacher, student, abilities

Uvod

Život u današnje vreme mnogo je složeniji nego što je bio nekada a uspeh u 21. veku zahteva širok spektar veština (Dede, 2007; Kalantzis and Cope, 2008). Uzimajući u obzir društvene i ekonomske promene koje se odvijaju na globalnom nivou, cilj obrazovnog procesa treba da bude razvijanje učeničkih veština neophodnih za rad i uspeh u današnje vreme (Ananiadou and Claro, 2009; Trilling and Fadel, 2009). Ove veštine prevazilaze tradicionalne akademske veštine i odnose se na interpersonalne, intrapersonalne i tehnološke veštine (Casner-Lotto and Barrington, 2006). Naravno, za ove veštine se ne može reći da su nove i one su oduvek bile neophodna komponenta ljudskog napredovanja. Međutim, vrednovanje ovih veština u današnje vreme je mnogo veće nego ranije. Veštine kao što su sposobnost rešavanja problema, kritičko mišljenje, umeće komuniciranja sa različitim kulturama, timski rad, kreativnost, digitalna pismenost moraju biti integrisane u sve aspekte života. Cilj razvoja nabrojanih veština prvenstveno jeste podsticanje kreativnosti i inovacija. Time učenicima pružamo mogućnost da razmišljaju o sebi, razvijaju veštine i strategije neophodne za analizu informacija i pronalaze nove ideje i inovativne načine za rešavanje problema. Učenicima treba dati slobodu i ohrabriti ih da se raspituju, nauče, istražuju i unapređuju sopstvena iskustva u učenju.

Nastavnici i roditelji imaju ključne uloge u podsticanju širokog spektra veština kod dece. Stavovi i percepcije nastavnika i roditelja takođe doprinose interpersonalnom i akademskom uspehu deteta (Denham, Bassett, and Zinsser, 2012). Istovremeno, na nastavnike i roditelje utiču politički i istorijski faktori, kulturni i faktori u okruženju.

Napredovanje od zastarelog "prenosa" znanja do modela "21. veka" mora obuhvatiti ceo obrazovni sistem. Kako se obrazovne svrhe menjaju, moraju se promeniti i okviri

kurikuluma, metoda obrazovanja i procene. Promene zahtevaju povećanje kapaciteta nastavnika i administratora i utiču na mnoge aspekte ljudskih resursa, uključujući obuku nastavnika, profesionalni razvoj, mobilnost u karijeri i kulturni položaj nastavničke profesije. Iako je postignut napredak u pripremi učenika za 21. vek, preostali rad će od nastavnika, administratora i kreatora politike zahtevati upravo veštine koje smatramo neophodnim za učenike, kao i političku volju da se osigura da edukatori koji su direktno uključeni u prelazak na model 21. veka ima vremena, podršku i resurse koji su im potrebni.

Strategije i metode u razvoju učeničkih veština

Decenije empirijskih istraživanja o tome kako pojedinci uče (Saavedra Rosefsky i Opfer, 2012), pružaju dragocen uvid u to kako pedagogija može da reši potrebu za veštinama 21. veka. Istraživanje sugerise devet načina, odnosno, didaktičkih postupaka kako naučiti ove veštine:

- Relevantnost učenja specifičnih znanja i veština čini učenicima znanje koje treba da usvoje jasnije i mnogo više motivišuće ako shvate kako se određena tema uklapa u "veliku sliku" ili smisao konteksta.
- Učenje kroz discipline. Učenici razvijaju svoje veštine i znanja za 21. vek kroz različite predmete, saznaju zašto je svaka akademska disciplina važna, kako stručnjaci stvaraju nova znanja i kako komuniciraju o tome.
- Razvijanje mišljenja nižeg i višeg reda - istovremeno. Učenicima treba omogućiti da shvate odnose između datih varijabli i kako to primenjivati u različitim kontekstima.
- Podsticati primenu naučenog. Učenici treba da razvijaju sposobnost da primene veštine, koncepte, znanja, stavove i / ili strategije koje razvijaju u jednom kontekstu, situaciji da primene u drugim prilikama, refleksijom ili nakon razmišljanja i analize.
- Podstičemo učenike da nauče da uče (metakognicija). Pošto postoji ograničenje koliko učenici uče kroz formalnu školu, oni takođe moraju naučiti sami da uče.
- Prepoznati nerazumevanje. Ljudi imaju mnogo nesporazuma o tome kako funkcioniše svet sve dok ne dobiju priliku da razviju alternativna objašnjenja.
- Promovisati timski rad kao proces i ishod. Sposobnost zajedničkog rada je važna veština 21. veka, a u isto vreme i važan uslov za optimalno učenje drugih ključnih veština.
- Iskoristiti tehnologiju za podršku u učenju. Korišćenje tehnologije je još jedna veština 21. veka, od suštinskog značaja za razvoj mnogih drugih veština.

- Podsticanje kreativnosti učenika. Kreativni razvoj zahteva strukturu i intencionalnost - sposobnost uma da formira predstave - i nastavnika i učenika, a može se naučiti kroz svaku od disciplina, ne samo kroz umetnost.

Različiti teoretičari i istraživači smatraju da je metakognitivni pristup nezamenljiv i početni mehanizam pomoću koga nastavnik može uticati na poboljšanje učeničkih veština, kao i njihovog sopstvenog razumevanja procesa učenja (Moely i drugi, 1995; Schraw, 1998). Dakle, metakognicija se odnosi na znanje i misaone procese koji se odnose na proces učenja. Takođe, metakognicija je osnovna veština koja utiče na razvoj drugih veština kao što su rešavanje problema, donošenje odluka i kritičko mišljenje. Refleksivno mišljenje, kao komponenta metakognicije, takođe predstavlja sposobnost kritičkog sagledavanja iskustva i procesa kroz koje prolazi učenje, kako bi se sagledao napredak. Kako bi postigli razvoj metakognitivnih veština kod učenika nastavnici se mogu poslužiti različitim pristupima, metodama u nastavnom radu. Jedan od njih jeste insistiranje na imenovanju pojmova, podsticanje na prepoznavanje objekata, njihovih uloga i slično. Takođe, važno je podsticati učenike da prihvataju izazov i da budu spremni da greše i prihvataju greške jer na taj način napreduju. Nastavnik ima ulogu da podeli problem sa učenicima i podstakne ih da traže rešenje za taj problem. Nakon što učenici reše problem treba ih imenom pohvaliti, istaći njihovu ulogu i doprinos u rešavanju problema. Nakon određenog vremena učenici će shvatiti da nastavnikova uloga nije da rešava probleme, već da im pomogne da probleme reše sami. Stvarajući ovakvu atmosferu u odeljenju nastavnik stvara uslove u kojima kod učenika podstiče veštine kritičkog mišljenja, rešavanja problema, refleksivnog mišljenja i slično.

Još jedan način razvoja sposobnosti za 21. vek jeste i naučiti učenike da argumentovano razgovaraju i prihvataju tuđe argumente. Razgovor kao jedna od bazičnih i nezamenljivih metoda prenošenja znanja, podstiče učeničku verbalnu aktivnost, a samim tim i misaonu koja prethodi verbalnoj. Učenici kroz ovu metodu razvijaju govorne sposobnosti, proširuju i obogaćuju fond reči, stižu samopouzdanje prilikom iznošenja sopstvenog mišljenja i stavova. Argumentovanje prilikom vođenja razgovora je jako bitna veština koja se uči vežbanjem i uloga nastavnika je da učenicima olakša ovaj proces. Argumentovanje zahteva analiziranje teme i sadržaja razgovora, upoznavanje sa činjenicama, te njihovo oblikovanje kroz jezički izraz.

Kako bi učenike podstakli na „dublje“ razmišljanje i traženje argumenata u razgovoru nastavnici mogu tražiti od učenika da koriste sledeće formulacije:

- Slažem se zato što.../ Ne slažem se zato što...
- Iz opisa u ovom tekstu možemo videti.../ Moje mišljenje je drugačije od navedenog...
- Ono što ste rekli je važno zato što.../ Smatram da ono o čemu ste govorili nije tačno jer...
- Primer koji objašnjava navedeno u tekstu je.../ Zbunjuje me deo u tekstu...
- Da li neko ima da doda nešto na ovu temu?
- U vezi sa onim što ste rekli...
- Zbog čega mislite da je to tako?

Takođe, učenike treba podsticati da vrše samoprocenu, odnosno uticati na razvoj njihovog refleksivnog mišljenja. To se može postići na taj način što ćemo od učenika tražiti da nakon obavljenog zadatka odgovore na koje prepreke su nailazili u toku rešavanja zadataka, na koji način su tražili rešenje, kojim postupcima su se koristili, da li je bilo moguće koristiti neki drugi način, sredstvo, put do rešenja. Refleksivno mišljenje podrazumeva refleksiju, odnosno pogled „ka sebi“, preispitivanje dokaza koji nas dovode do određenog saznanja. Na taj način učenik nije pasivni primalac gotovih znanja, već on proučava i traži uzroke, sagledava moguće posledice i aktivno dolazi do znanja koja su smisljena i trajna.

Refleksivno mišljenje pojedinca vodi ka razvoju kritičkog mišljenja. Ono obuhvata analizu, ocenu, postavljanje hipoteza prilikom traganja za mogućim odgovorima prilikom rešavanja problema, kao i donošenje određenih zaključaka. Ono obuhvata i sposobnost argumentovanja, kao i refleksivnog mišljenja. Na ovaj način pojedinac, kao i grupe ljudi, preoblikuju prethodna iskustva i navike, razvijaju pogled na prirodno i društveno okruženje u kome se nalaze.

Pojedini nastavnici u školama širom sveta, sa namerom da utiču na razvoj veštine kritičkog mišljenja, zaključivanja, rešavanja problema i slično, koriste takozvanu metodu „konceptualne analize“ (Barnett i drugi, 2017). Bez obzira na predmet ili sadržaj učenja, sposobnost analiziranja materijala i koncepata učenja je od ključne važnosti. Konceptualna analiza može poslužiti kako bi se izgradile strukture zasnovane na hijerarhiji ili razvoju, gde se mogu učenicima dati zadaci da odrede kriterijume sopstvenog napredovanja. Važno je naglasiti da razumevanja kriterijuma uspešnosti pomaže učenicima da odrede svoj cilj i u skladu sa njim odrede zadatke kojima će doći do cilja. Učenicima u početku pomažemo da odrede kriterijume uspešnosti i na odabranom nastavnom sadržaju, koristeći veštine i znanja koje poseduju od ranije, ocenjuju nivoe postignuća od najnižeg do najvišeg. Ovaj proces zahteva sistematičan rad nastavnika i uvođenje učenika u proces analiziranja.

Sledeća strategija podsticanja razvoja opisanih veština i sposobnosti jeste kreiranje sopstvenih tabela napredovanja u učenju. Primarni cilj jeste podsticanje učenika da postanu aktivni u procesu učenja i motivisani da ostvare svoje pune potencijale. Ukoliko učenici sami sebi postavljaju ciljeve učenja, i prate sopstveni napredak, veća je verovatnoća da će postići bolji uspeh nego kada su im ciljevi nametnuti. Na ovaj način omogućeno im je da preuzmu kontrolu nad procesom učenja. Tabele napredovanja u učenju mogu, na primer, sadržati sledeća pitanja: Šta znam?, Šta želim da naučim?, Kako mogu da naučim to što sam planirao?, Šta sam naučio?.

Ova pitanja mogu biti proširena sledećim (prema, Office of Learning and Teaching, 2007): Šta treba da uradim?, Zašto to radim?. Šta već znam o ovoj temi?, Koje izbore i opcije imam?, Kako će moj uspeh biti ocenjen?, Koje strategije mogu koristiti?, Kako ću znati da li sam uspešan?, Kako ću proveriti sopstveni uspeh?. Tabele napredovanja učenici mogu koristiti i u školi i kod kuće, kao i na svim nivoima obrazovnog procesa, od osnovne škole do univerzitetskog nivoa. Na ovaj način pojedinac razvija sposobnost samokritičnog sagledavanja sopstvenih mogućnosti, prednosti, nedostataka, predviđanja. Ovakav način podsticanja učenja i savladavanja prepreka od najranijeg uzrasta, predstavlja dobar preduslov da pojedinac bude dobar planer i strateg sopstvenih obaveza u kasnijem akademskom i svakodnevnom životu kada odraste.

Često se može čuti da slika govori više od hiljadu reči. Izrada dijagrama informacija može na slikovit način olakšati sagledavanja mogućnosti, prepreka, tok napredovanja učeničkih postignuća. I ako se pojam dijagrama i šematskog prikazivanja i praćenja najčešće vezuje za poslovanje, može naći svoju primenu u praćenju napredovanja učenja. Mogućnosti koje pruža kreiranje dijagrama vide se u sledećem: vizuelizuje određene kvantitativne odnose postojećih i projektovanih rezultata na jednom mestu, pomaže u sagledavanju eventualnih grešaka i njihovom preventivnom uklanjanju. Na početku kreiramo početni dijagram zasnovan na postojećim informacijama, zatim dodatne zahteve i uslove dodajemo u sledećim koracima. Na ovaj način učenik, roditelji, nastavnici mogu imati jasniju sliku uspeha i postignuća. Ovakav način beleženja rezultata rada u početku mogu voditi nastavnici i roditelji, dok se kasnije, uz sazrevanje učenika, ovaj zadatak može prepustiti i samim učenicima.

Zaključak

Kako bi se tradicionalna nastava, u kojoj su zapostavljene veštine neophodne za život i rad u savremenom okruženju, promenila treba imati na umu tri stvari:

Ocena i vrednovanje rada učeniku je glavni pokretač i motivacija. U tradicionalnoj nastavi dominiraju testovi kojima se uglavnom ne proverava nivo razvoja opisanih veština, već se primarno ocenjuju reprodukcija i niži nivoi znanja. Sistem vrednovanja i praćenja razvoja veština za 21. vek mora biti osmišljen na drugačiji, dinamičniji, češći način.

Obezbediti resurse i kontinuirano obrazovanja nastavnika kako bi se usavršavale neophodne veštine i strategije učenja, ili i kako bi se nastavnici „odvikli“ i „zaboravili“ načina i modela rada u tradicionalnoj nastavi. Time se ispunjava prvi zahtev da nastavnici razviju veštine koje očekujemo da će razviti i kod svojih učenika. Takođe, izuzetno je zahtevno tražiti od nastavnika da budu kreativni, saraduju sa drugima i uvode novine u uslovima kada su ograničeni planovima i programima rada.

Uloga nastavnika se svakako mora promeniti. Kako bi se olakšao razvoj učeničkih veština za 21. vek uloga nastavnika će preći iz izvora znanja i predavača, u ulogu facilitatora, moderatora i saradnika u učenju.

Literatura

- Ananiadou, K. and Claro, M.(2009). 21st Century Skills and Competences for New Millenium Learners inORCD Countres, OECD Education Working Papers, No. 41, OECD Publishing, Paris.
- Barnett, T., Lawless, B., Kim, H. (2017). *Complementary Strategies for Teaching Collaboration and Critical Thinking Skills*. pristupljeno 12.2.1018.
www.brookings.edu/blog/education-plus-development/
- Casner-Lotto, J. and Barrington, L. (2006). Are They Really Ready to Work?: Employers' Perspectives on the Basic Knowledge and Applied Skills of New Entrants to the 21st Century U.S. Workforce. Washington DC: Partnership for 21st Century Skills.
- Dede, C. (2007). Introduction: A sea change in thinking, knowing, learning, and teaching. In G. Salaway & J. Borreson Caruso (Eds.), *The ECAR study of undergraduate students and information technology*, (pp. 19-26). Boulder, Colorado: EDUCAUSE.
Pristupljeno 19. 2. 2018.
http://www.educause.edu/content.asp?PAGE_ID=13903&bhcp=1.
- Denham SA, Bassett HH, Zinsser K. (2012). Early childhood teachers as socializers of young children's emotional competence. *Early Childhood Education Journal*. 40, 137–143.
- Kalantzis, Mary and Cope, B. (2008). *New Learning: Elements of a Science of Education*. Cambridge UK: Cambridge University Press.
- Moely, B. and colleagues (1995). Strategy instruction, metacognition, and motivation in the elementary school classroom. u edited by Franz E. Weinert, Wolfgang Schneider: Memory Performance and Competencies: Issues in Growth and Development. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

- Office of Learning and Teaching. (2007). *Developing, monitoring and reporting on personal learning goals*. pristupljeno 29.6.2017.
<https://www.education.vic.gov.au/Pages/default.aspx>
- Saavedra Rosefsky, A. i Opfer, D. V. (2012). *Nine Lessons on How to Teach 21st Century Skills and Knowledge*. RAND. pristupljeno 6.3.2108.
www.rand.org/blog/2012/10/nine-lessons-on-how-to-teach-21st-century-skills-and.html,
- Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science*, Volume 26, Issue 1–2, pp 113–125.
- Trilling, B. and Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.