

PROGRAMI OBUKE ZA ŠKOLE ZA 21. STOLJEĆE

ŠKOLE ZA 21. STOLJEĆE

UVOD U KLJUČNE VJEŠTINE I
RAZVOJ VJEŠTINA RUKOVOĐENJA

MATERIJALI ZA SUDIONIKE

www.britishcouncil.org

Tiraž: 600

Autor: Dragutin Šćekić

Adaptacija i lektura: Marina Vasilj, Lejla Efendić, Leila Mirojević

Izdavač:

British Council
Ljubljanska 9
71000 Sarajevo
Bosna i Hercegovina

T +387 33 250 220

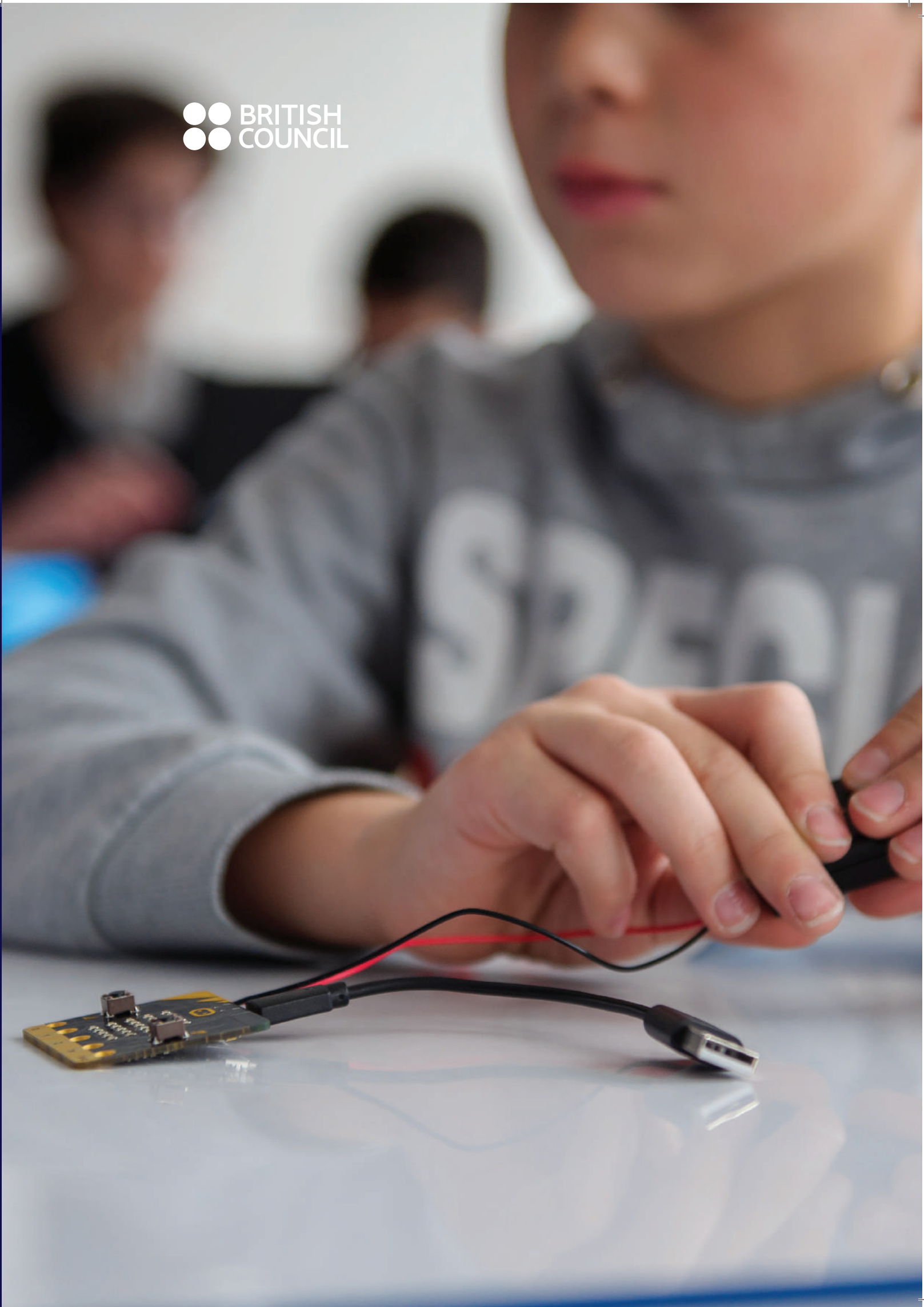
F +387 33 204 711

british.council@britishcouncil.ba

Sadržaj:

1. UVOD U PROGRAM	7
1.1 PREGLED PROGRAMA OBUKE.....	7
1.2 FORMATIVNA PROCJENA ZA SUDIONIKE	8
1.3 RJEČNIK POJMOVA.....	9
2. ZAŠTO JE POTREBNA PROMJENA? UVOD U OKVIR KLJUČNIH VJEŠTINA BRITISH COUNCILA	10
2.1 UVOD	10
2.2 UVOD U OKVIR KLJUČNIH VJEŠTINA	11
2.3 SUŠTINSKO I POVRŠNO UČENJE	12
3. KLJUČNI ASPEKTI KRITIČKOG RAZMIŠLJANJA I RJEŠAVANJA PROBLEMA	16
3.1 KLJUČNI ASPEKTI KRITIČKOG RAZMIŠLJANJA I RJEŠAVANJA PROBLEMA I ODGOVARAJUĆE NASTAVNE PRAKSE	16
3.2 PROCJENJIVANJE DOKAZA	17
3.3 RAZMATRANJE RAZLIČITIH PERSPEKTIVA	19
3.4 UČINKOVITA PITANJA.....	23
3.5 PITANJA OTVORENOG I ZATVORENOG TIPA	24
3.6 PROPITIVANJE ZA SUŠTINSKO UČENJE	25
3.7 KONSTRUKTIVNE POVRATNE INFORMACIJE I ISPRAVKE ...	27
4. MICRO:BIT I KODING-KLUBOVI	29
4.1 UVOD U MICRO:BIT	29
4.2 ŠKOLSKI KODING KLUBOVI.....	31
5. ZAŠTITA DJETETA	33
5.1 Zaštita djeteta	33
6. ZNAČAJ RUKOVOĐENJA	35
6.1 RUKOVOĐENJE I UPRAVLJANJE KRITIČKIM RAZMIŠLJANJEM I RJEŠAVANJEM PROBLEMA UNUTAR ŠKOLE	35

7. DEFINIRANJE VIZIJE I INFORMIRANJE O VIZIJI	39
7.1 ŠKOLSKA VIZIJA ZA KRITIČKO RAZMIŠLJANJE I RJEŠAVANJE PROBLEMA	39
8. IZGRADNJA TIMOVA	41
8.1 TIMSKI RAD U ŠKOLI	41
8.2 FAZE IZGRADNJE TIMA	42
8.3 TIMSKE ULOGE	44
8.4 PREDANOST	46
9. EFIKASNO RUKOVOĐENJE I UPRAVLJANJE PROMJENAMA	48
9.1 UPRAVLJANJE PREPREKAMA I FAZAMA PROMJENE	48
9.2 PLANIRANJE PROVEDBE	52
10. PRILOZI	55
PRILOG 1	
Ključne vještine za učenje, rad i društvo; Uvod Susan Douglas i Björn Hassler	57
PRILOG 2	
Kritičko razmišljanje i rješavanje problema. Luksuz ili potreba? Kritičko razmišljanje i rješavanje problema treba biti u središtu učenja za sve Artur Taevere	60
PRILOG 3	
Ključne vještine	63
PRILOG 4	
Koji je značaj kritičkog razmišljanja i rješavanja problema?	64
PRILOG 5	
Snažne izjave o viziji	65
PRILOG 6	
Anketa o timskom radu	66
PRILOG 7	
Faze formiranja skupine – jedan model	70



...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

1 UVOD U PROGRAM

Ova će obuka ravnateljima škola pružiti učinkovite alate i pristupe kojima mogu osigurati učinkovito integriranje ključnih vještina u školski kurikulum, uključujući prepoznavanje i mapiranje vještina kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema kroz cijeli kurikulum te razvijanje strategija za planiranje, praćenje i unapređenje podučavanja i učenja. Osim toga, dobit će početne informacije o Micro:bit uređaju i upute za osnivanje školskih koding klubova, kao i o konceptu ugradnje mjera zaštite djeteta u školsku kulturu.

1.1 PREGLED PROGRAMA OBUKE

Programom obuke za ravnatelje škola namjeravaju se izgraditi vještine i znanja ravnatelja koja će im pomoći da olakšaju ugradnju vještina kritičkoga razmišljanja, rješavanja problema i kodiranja u proces podučavanja i učenja.

Trajanje obuke: dva dana, osam sesija

Ciljna područja:

- Uvod u ključne vještine, posebice kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema, uz dodatak Micro:bit uređaja i školskih koding klubova kao alata koji podržavaju razvoj ključnih vještina.
- Jačanje sposobnosti ravnatelja škola da upravljaju i podržavaju promjene unutar škole vezane za kritičko razmišljanje i rješavanje problema.

Ciljevi:

1. DAN

- Fokusirati se na podizanje razine svijesti i produbljivanje razumijevanja ravnatelja škola o tome zašto su ključne vještine (a posebice kritičko razmišljanje i rješavanje problema) važne za učenike.
- Predstaviti neke od odgovarajućih alata koji će sudionicima obuke pomoći da prate i procjenjuju koliko se dobro vještine kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema trenutačno podučavaju i podržavaju u njihovim školama.
- Predstaviti obrazovnu inicijativu Micro:bit.
- Razviti koncept školskog koding kluba.

2. DAN

- Predstaviti i istražiti značaj izgradnje vizije za ugrađivanje ključnih vještina u kurikulum, te njenog predstavljanja ključnim akterima.
- Predstaviti i istražiti značaj izgradnje tima, faze izgradnje i različite uloge unutar tima.
- Istražiti načine djelotvornog upravljanja promjenama, planiranja provedbe i razmatranja učinkovitosti takvog akcijskog plana.
- Dublje istražiti ulogu rukovodstva u definiranju, poboljšanju i održavanju kvalitete nastave i učenja.

Dvodnevni program obuke za ravnatelje škola obuhvaća sljedeće teme:

PRVI DAN	DRUGI DAN
1. sesija Zašto je potrebna promjena? Uvod u Okvir ključnih vještina British Council-a	1. sesija Značaj rukovođenja
2. sesija Ključni aspekti kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema	2. sesija Definiranje i komuniciranje vizije i misije za kritičko razmišljanje i rješavanje problema
3. sesija Ključni aspekti kritičkog razmišljanja i rješavanja problema	3. sesija Formiranje timova i timski rad
4. sesija Micro:bit i koding klubovi	4. sesija Efikasno vođenje i upravljanje promjenama

1.2 FORMATIVNA PROCJENA ZA SUDIONIKE

U svrhu provjere razumijevanja sudionika i poboljšanja podučavanja facilitatora i učenja sudionika koristit će se različite tehnike formativne procjene. Na primjer, koristit će se sljedeće metode procjene:

Razmisli, razmijeni u paru i podijeli: Postavite sudionicima pitanje i zatražite da zapišu svoje odgovore. Zatim ih podijelite u parove kako bi prodiskutirali svoje odgovore.

Nakon određenog vremena, sudionici o svojim odgovorima diskutiraju plenarno, sa svim sudionicima.

Karta za izlaz: tražite da sudionici odgovore na nekoliko jednostavnih pitanja prije nego izađu sa sesije.

Na primjer:

- tri stvari koje sam danas naučio/naučila
- dvije stvari koje su mi bile zanimljive
- jedno pitanje koje je ostalo otvoreno

Samoprocjena: nakon što sudionici završe s radom za taj dan, neka sami sebe ocijene uz pomoć matrice koju koristi facilitator/ica. Razgovarajte o njihovoj samoevaluaciji.

Tri puta ukratko: Da bi provjerili razumijevanje, zatražite od sudionika da napišu tri različita sažetka. Sažeci će se razlikovati po razina detalja. Nakon što ih sudionici napišu, mogu ih usporediti u parovima:

- Jedan od 10–15 riječi.
- Jedan od 30-50 riječi.
- Jedan od 75-100 riječi.

Jednominutni radovi: Zatražite od sudionika da pismeno odgovore na neko kratko pitanje. Prikupite i analizirajte radove kako biste stekli uvid u stupanj razumijevanja sudionika. Tipična pitanja koja se mogu postaviti su:

- glavna poanta
- koncept koji vas je najviše iznenadio
- pitanja koja su ostala neodgovorena
- područje koje vas najviše zbunjuje.

1.3 RJEČNIK POJMOVA

Kritičko razmišljanje. Samostalno razmišljanje koje dovodi do novih i inovativnih ideja i rješava probleme.

Kritičko sagledavanje iskustava i procesa učenja i donošenje učinkovitih odluka izbjegavajući uobičajene zamke, kao što su, primjerice, jednostrano promatranje, odbacivanje novih dokaza koji ne idu u prilog vašim idejama, rezoniranje vođeno strašću umjesto logikom i tvrdnje koje nisu potkrijepljene dokazima.

Rješavanje problema. Kad god imate cilj koji ne možete ostvariti iz bilo kojeg razloga, npr. zbog nedostatka resursa, informacija i sl. tad imate problem. Sve što radite kako biste ostvarili cilj predstavlja rješavanje problema.

Rutinski problemi. Rutinski problemi su oni koji se mogu riješiti metodama koje su učenicima već poznate tako što će se ranije naučene metode iznova primijeniti, korak po korak.

Nerutinski problemi. Nerutinski problemi su oni 'za čije rješavanje ne postoji predvidljiv, dobro uvježban pristup ili put izričito natuknut zadatkom, uputama zadatka ili razrađenim primjerom'.

2 ZAŠTO JE POTREBNA PROMJENA? UVOD U OKVIR KLJUČNIH VJEŠTINA BRITISH COUNCILA

2.1 UVOD

Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- predstaviti sebe i dobiti temeljne informacije o facilitatoru/ici i drugim sudionicima
- dobiti informacije o strukturi programa obuke
- steći uvid u ciljeve obuke i ishode učenja
- dobiti informacije o temeljnim pravilima i vašim obavezama kao sudionika
- Iznijeti svoje osobne ciljeve u vezi s ovom obukom.

Kriteriji za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja, trebate:

- ukratko sa skupinom podijeliti osnovne informacije o sebi
- razmisliti o tome kako se vaša osobna očekivanja uklapaju u ciljeve obuke
- zapisati svoje osobne ciljeve učenja i/ili očekivanja od obuke.

Aktivnosti

2.1.1 Dobrodošlica i uvod

Poruka dobrodošlice, predstavljanje, kratka informacija o programu obuke

Predstavite sebe i pokušajte upoznati druge.

2.1.2 Temeljna pravila:

Svi sudionici se trebaju držati temeljnih pravila ove radionice.

- Naglasak će biti na aktivnom sudjelovanju kroz pružanje uzajamne podrške i suradnju. Svi sudionici moraju aktivno sudjelovati u procesu i aktivnostima radionice.
- Sudionici trebaju poštovati svačiji doprinos i s poštovanjem ohrabrivati i poticati druge da sudjeluju i daju svoj doprinos.
- Glas svakih sudionika se mora čuti, a njihova mišljenja, stajališta i ideje se moraju poštovati. Svi sudionici moraju uvažavati i imati razumijevanja za različite kontekste, percepcije i situacije s kojima se drugi susreću.
- Svi sudionici trebaju dati svoj doprinos razmjeni znanja i ideja, a početna razmišljanja i ideje moraju se smatrati dobrim idejama za poticanje debata, diskusija i razvoja.

2.2 UVOD U OKVIR KLJUČNIH VJEŠTINA

Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- dobiti izvorne informacije o Okviru ključnih vještina British Councila
- razumjeti zašto su ključne vještine važne i zašto trebate podržati promjenu obrazovnih paradigmi u školama
- steći bolje razumijevanje potrebe ugrađivanja vještina kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema u osnovno obrazovanje.

Kriteriji za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja, trebate:

- zapamtiti temeljne informacije o ključnim vještinama
- iznijeti svoje mišljenje o značaju razvoja ključnih vještina u formalnom obrazovanju
- podijeliti svoja razmišljanja o elementima kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema koji su već uključeni u kurikulum u vašoj školi.

Aktivnosti

2.2.1 Sparivanje naziva ključnih vještina s njihovim definicijama

Članak Core Skills for Learning, Work and Society [Ključne vještine za učenje, rad i društvo] (Prilog 1) nudi sveobuhvatno objašnjenje ključnih vještina, te temeljito obrazlaže zašto su one ključne za napredovanje mladih ljudi u globaliziranom društvu.

Zašto su nam potrebne ključne vještine?

- Opremiti nove generacije pravim vještinama
- Pružiti ono što poslodavci žele
- Poboljšati kvalitetu podučavanja i učenja kroz razvoj i upotrebu ključnih vještina u učionicama
- Nadovezati se na transverzalne vještine UNESCO-a
- Održivi cilj Deklaracije iz Icheona

Prevladava stav da školski sustavi moraju jasno iskazati svrhu obrazovanja i educirati mlade ljude koji će posjedovati ključne vještine i kompetencije relevantne za svijet u kojem žive i u kojem će živjeti (često se nazivaju vještinama za 21. stoljeće ili vještinama suštinskoga učenja), što uključuje:

Načine rada: komunikaciju i suradnju

Načine razmišljanja: kritičko razmišljanje, rješavanje problema, kreativnost i inovaciju, učenje kako učiti i metakogniciju

Alate za rad: informacijsku pismenost, pismenost u informatičkim i komunikacijskim tehnologijama (IKT)

Načine života u svijetu: globalno građanstvo, građansku odgovornost, uključujući kulturološku svijest i kompetencije te društvenu poduzetnost.

2.2.2 Temeljna načela ključnih vještina i teorije kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema

Ključne vještine temeljne su vještine koje mladi ljudi moraju imati da bi bili potpuno spremni za život i rad u globalnoj ekonomiji. Te se vještine ponekad nazivaju **vještinama suštinskoga učenja ili vještinama za 21. stoljeće**. One mlade ljude uvode u nove načine rada, nove načine razmišljanja i nove načine života u globalnom svijetu.

Razvojem ovih vještina mladima će se pomoći da izrastu u kreativne i kritične građane, spremne da oblikuju budućnost za sebe i buduće generacije.

Kroz članke date na kraju ovog priručnika možete dodatno istražiti ključne vještine i kritičko razmišljanje:

Prilog 1 – Ključne vještine za učenje, rad i društvo

Prilog 2 – Kritičko razmišljanje i rješavanje problema

2.2.3 Moja škola i kritičko razmišljanje i rješavanje problema

Sad ćemo pokušati prepoznati elemente kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema koji su već sadržani u školskom kurikulumu. Radit ćemo u skupinama. Svaki sudionik treba navesti jedan znakovit primjer školske strategije, aktivnosti ili inicijative koja sadrži elemente kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema. Spremite se da predstavite neke od svojih nalaza.

2.3 SUŠTINSKO I POVRŠNO UČENJE

Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- shvatiti razliku između suštinskog i površnog učenja
- uvidjeti vrijednost pristupa učenju koji se temelje na razmišljanju višeg reda te promisliti o tome u odnosu na model Bloomove taksonomije.

Kriteriji za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja, trebate:

- podijeliti s drugima osobno poimanje suštinskog i površnog učenja
- iznijeti svoje mišljenje o značaju razvoja ključnih vještina u formalnom obrazovanju
- podijeliti svoja razmišljanja o elementima kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema koji su već uključeni u kurikulum u vašoj školi.

Aktivnosti

2.3.1 Suštinsko učenje

Razmotrite sljedeća pitanja:

- Možete li objasniti vezu između kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema i načina kako učimo u školi?
- Što podrazumijevate pod suštinskim učenjem?
- Koje bi mogle biti koristi od suštinskoga učenja?
- Gdje ste ga zamijetili u praksi?

2.3.2 Tabela pristupa učenju

Razvrstajte izjave o pristupima učenju u tabeli ispod na one koje smatrate poželjnim (korisnim za učenje) i one koje su manje poželjne.

Tabela pristupa učenju

Svaku izjavu označite kvačicom, križićem ili upitnikom, prema osobnom mišljenju.



uvijek korisno za učenje



nije uvijek korisno za učenje



nisam siguran/sigurna.

Za učenje je uvijek korisno kada učenici...			
razumiju koncepte		dovode u vezu učenje i stvarni svijet	
se oslanjaju na formule		su motivirani interesom	
pamte bez primjene		su motivirani strahom od neuspjeha	
povezuju ideje		odgovaraju horski	
prihvaćaju nove činjenice		nekritički usvajaju gradivo po redu	
pamte činjenice		objašnjavaju rezoniranje	
dobro razumiju načela		rade mimo lekcije i nastavnoga plana	

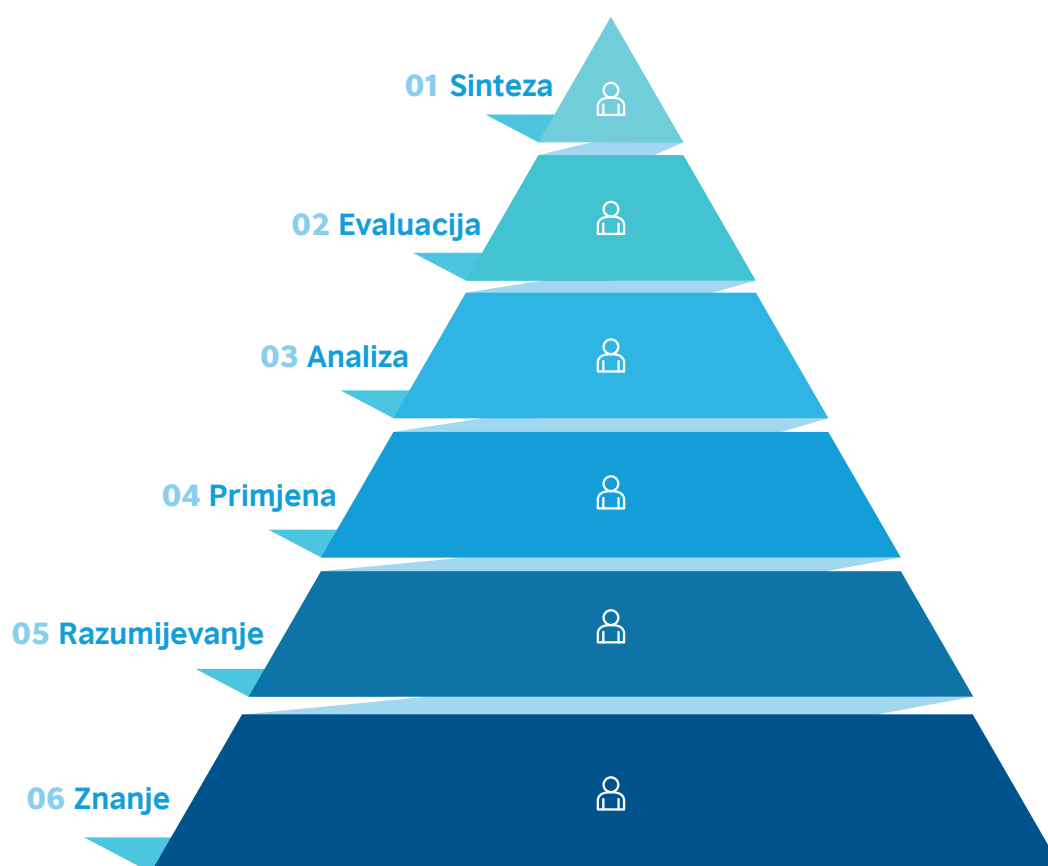
Na trenutak obratite pozornost na izjave kao što su pamte činjenice, oslanjaju se na formule ili usvajaju gradivo po redu. Premda su ova svojstva korisna i mogu rezultirati visokim brojem bodova na testu, ona ne vode nužno ka učenju suštinske prirode, odnosno učenju koje promiče razumijevanje. Isto tako, stajališta i pristupi suštinskom učenju, sami

po sebi - bez znanja i činjenica na koje se pozivaju - vjerojatno neće omogućiti učenicima da napreduju iznad određene razine.

Pristupi učenju povezani s vještinama promišljanja višeg reda, kao što je objašnjavanje rezoniranja, mogu dovesti do suštinskoga učenja kada se kombiniraju s pristupima učenju koji su povezani s vještinama promišljanja nižeg reda, kao što je pamćenje, dok sami pristupi učenju povezani s vještinama promišljanja nižeg reda vjerojatno vode ka manje suštinskom, odnosno površnom učenju.

2.3.3. Bloomova taksonomija

Ovo su vještine promišljanja kako su definirane Bloomovom taksonomijom.



Suštinsko učenje je ono što nas određuje kao cjeloživotne učenike. Vodi nas od znanja i pamćenja do razumijevanja i dalje. Ono znači dubinu i bogatstvo u učenju, stvaranje čvrstih poveznica između starog i novog znanja.

Učenje se udaljava od premise moram znati i stremi ka premisi moram se razvijati. Znanje u tom kontekstu postaje korisno i relevantno, a vještine naučene u učionici postaju vještine stila života – vještine za življenje i slaganje s drugima - koje učenicima mogu pomoći da idu kroz život izvan učionice.

Pristupi učenju povezani s vještinama promišljanja višeg reda kao što je objašnjavanje rezoniranja mogu dovesti do **suštinskoga učenja** kad se kombiniraju s pristupima učenju koji su povezani s vještinama promišljanja nižeg reda, kao što je pamćenje.

Sami pristupi učenju povezani s vještinama promišljanja nižeg reda vjerojatno vode ka manje suštinskom učenju, odnosno **površnom učenju**.

Stajališta i pristupi suštinskom učenju, sami po sebi - bez znanja i činjenica na koje se pozivaju - vjerojatno neće omogućiti učenicima da napreduju iznad određene razine.

Suštinsko učenje je ono što nas određuje kao cjeloživotne učenike. Vodi nas od znanja i pamćenja do razumijevanja i dalje. Ono znači dubinu i bogatstvo u učenju, stvaranje čvrstih poveznica između starog i novog znanja. Učenje se udaljava od premise moram znati i stremi ka premisi moram se razvijati. Znanje u tom kontekstu postaje korisno i relevantno, a vještine naučene u učionici postaju vještine stila života – vještine za življenje i slaganje s drugima - koje učenicima mogu pomoći da idu kroz život izvan učionice.

Da bi učenici počeli koristiti pristupe koji omogućavaju suštinsko učenje, mora im se omogućiti da razviju određene ključne vještine, npr. šest ključnih vještina koje su predmetom naše pozornosti.

Ne uključuju sve lekcije ili aktivnosti sve razine Bloomove taksonomije.

Odgovorom na dva pitanja nastavnici mogu vrlo brzo provjeriti razinu aktivnosti:

- Što će učenici (ne nastavnik) raditi na ovom satu i na kojem stupnju (višem ili nižem)?
- Očekuje li se od učenika da daju konkretne, već poznate odgovore (niži stupanj) ili se od njih traži da kreiraju originalnu misao (viši stupanj)?



3 KLJUČNI ASPEKTI KRITIČKOG RAZMIŠLJANJA I RJEŠAVANJA PROBLEMA

3.1 KLJUČNI ASPEKTI KRITIČKOG RAZMIŠLJANJA I RJEŠAVANJA PROBLEMA I ODGOVARAJUĆE NASTAVNE PRAKSE

Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- dobiti dodatne informacije o kritičkom razmišljanju i rješavanju problema
- razumjeti četiri ključna aspekta kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema
- razmisliti o različitim nastavnim praksama koje su posebno pogodne za razvoj različitih svojstava kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema.

Kriteriji za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja, trebate:

- uočiti sličnosti i razlike između četiri ključna aspekta kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema
- razmisliti o različitim nastavnim praksama koje su pogodne za razvoj kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema.

3.1.1 Ključni aspekti kritičkog razmišljanja i rješavanja problema

Suvremena definicija British Council-a:

Kritičko razmišljanje je samostalno (samousmjerno) razmišljanje koje dovodi do novih i inovativnih ideja i rješava probleme. Kritički osvrt na iskustva i procese učenja i donošenje efektivnih odluka.

Definicija rješavanja problema Hanka Kahneya:

Kad god imate cilj koji ne možete ostvariti iz bilo kojeg razloga, npr. zbog nedostatka resursa, informacija i sl. tad imate problem. Sve što radite kako biste ostvarili cilj predstavlja rješavanje problema.

U narednih nekoliko sesija fokusirat ćemo se uglavnom na elemente četiri ključne karakteristike kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema, i to:

- rješavanje nerutinskih problema i pitanja
- razmatranje različitih perspektiva nekog pitanja
- ocjenjivanje dokaza za i protiv različitih stajališta
- razumijevanje dublje strukture pitanja.

Da biste razvili ova svojstva kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema, imat ćete priliku primijeniti i analizirati tri nastavne prakse:

- postavljanje pitanja kako bi se potaklo dublje razmišljanje i provjerilo razumijevanje
- pokazni primjeri kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema
- sustavno pružanje povratnih informacija i korekcija.

Razmatranje različitih perspektiva – razmotrite problem iz više perspektiva. Primjer: Koji su gospodarski i okolišni utjecaji sječe prašuma? Ovo je važno da bi se osiguralo da je promišljanje učinkovito i da se izbjegn timer uobičajene zamke kao što je sagledavanje samo jedne strane problema.

Procjenjivanje dokaza – budite otvoreni za nove dokaze, čak i ako ne idu u prilog vašim ranijim stajalištima. Primjer: Što dokazuje da naši učenici uče, odnosno ne uče vještine koje su im potrebne za uspjeh na tržištu rada? Ovo je važno da bi se osiguralo da je promišljanje učinkovito i da se izbjegn timer uobičajene zamke kao što su ignoriranje dokaza ili odbacivanje novih dokaza koji ne idu u prilog vašim ranijim stajalištima.

Rješavanje nerutinskih problema – riješite problem za čije rješenje ne postoji predvidljiv, dobro uvježban ili izričito navedeni put. Primjer: „U prostoriji je deset osoba, i svi se rukuju jedni s drugima. Koliko je bilo rukovanja?“ Za većinu učenika koji tek počinju učiti algebru, ovo je nerutinsko pitanje. Ovo svojstvo kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema je važno jer omogućava učenicima da razmišljaju samostalno i inovativno.

Traganje za dubljim strukturama – pokušajte ići dublje od površinske strukture konkretnog primjera kako bi razumjeli načelo koje se krije iza njega. Primjer: Prethodni primjer je samo naizgled pitanje o rukovanju osoba, ali dublja struktura se odnosi na algebru. Ovo svojstvo kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema je važno jer omogućava učenicima da učinkovito razmišljaju i razumiju probleme na dubljoj razini, umjesto da se samo fokusiraju na površinske detalje konkretnog primjera.

3.2 PROCJENJIVANJE DOKAZA

Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- propitati svoje emocije i uvjerenja u odnosu na činjenične podatke
- razmotriti značaj dokaza i donošenja odluka utemeljenih na čvrstim dokazima.

Kriteriji za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja, trebate:

- sudjelovati u diskusiji o značaju procjenjivanja dokaza
- popuniti kratki upitnik.

Aktivnosti

3.2.1 – Kako formiramo mišljenje

Činjenice o ljudskome razvoju

1. Kako se mijenjao trend smrtnih slučajeva uzrokovanih prirodnim nepogodama u prošlom stoljeću?

- a) broj se više nego udvostručio
- b) ostao je isti
- c) broj se gotovo prepolovio

2. Koliko su se godina, u prosjeku, školovale žene kojima je danas 30 godina? (Muškarci iste starosne dobi su u školovanju proveli oko osam godina.)

- a) sedam godina
- b) pet godina
- c) tri godine

3. U proteklih 20 godina, procent ljudi koji žive u ekstremnom siromaštvu

- a) gotovo se udvostručio
- b) ostao je isti
- c) gotovo se prepolovio

(Točni odgovori su: 'c', 'a' i 'c'.)

Ljudi često odgovore biraju temeljem svojih emocija, a njihove su generalizacije obično netočne. Na primjer, kod pitanja o tome koliko godina 30-godišnje žene najčešće provedu u školovanju, naše emocije i predrasude nas navode da vjerujemo da je točan odgovor najmanji broj godina, tj. tri godine, jer se obično fokusiramo na ekstremne slučajeve. Međutim, uzmemo li u obzir sve slučajeve, slika se obično neutralizira i postaje pozitivnija jer uzimamo u obzir širi spektar zemalja uključujući i one s visokim stupnjem obrazovanja žena. Svoju neupućenost možemo ispraviti (jer naša uvjerenja mogu biti pogrešna) kroz upoznavanje s činjenicama, podacima i dokazima.

Ako bismo imali podatke koji ukazuju da se broj smrtnih slučajeva uzrokovanih prirodnim nepogodama u posljednjoj deceniji smanjio, ili da se u cijelom svijetu smanjio broj ljudi koji žive u ekstremnom siromaštvu, onda na prethodno postavljena pitanja ne bismo davali odgovore koji se temelje na emocijama već bismo dali točne odgovore.

Međutim, ljudi često ignoriraju dokaze jer:

- se njihova uvjerenja temelje na emocijama
- ne žele uzeti u obzir dokaze koji su protivni njihovim uvjerenjima.

3.2.2 Značaj dokaza

Pogledajmo ovaj video i razmotrimo zajednički neka pitanja:

- Jesu li klimatske promjene stvarne?
- Zašto su dokazi bitni?
- Kako mi, kao odgajatelji i nastavnici, možemo navesti svoje učenike da spoznaju značaj dokaza i donošenja odluka na temelju čvrstih dokaza?



Videomaterijal: Jesu li klimatske promjene stvarne (trajanje: 5:11)
<https://www.youtube.com/watch?v=gjVjr-qOpNk>

Ovaj video pokazuje da ljudi ponekad odbijaju povjerovati u neke stvari koje se ne uklapaju u njihova uvjerenja čak i kad za to postoje vjerodostojni dokazi i tada radije preispituju legitimnost samih dokaza nego osobnih uvjerenja. Zbog toga je za kritičko razmišljanje važno da budete otvoreni za razmatranje alternativnih stajališta kada za njih postoje dokazi, i da svoja uvjerenja ne gradite samo na temelju emocija.

Koja su vaša razmišljanja, mišljenja, pitanja?

3.3 RAZMATRANJE RAZLIČITIH PERSPEKTIVA

Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- uraditi vježbu koja se temelji na razmatranju problema iz različitih perspektiva
- dobiti dodatne informacije o značaju kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema za uspjeh na tržištu rada.

Kriteriji za samoprocjenu

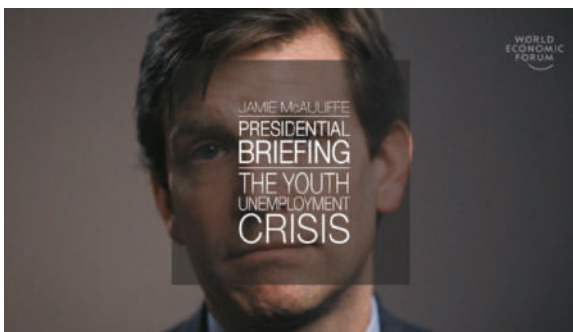
Da biste postigli ciljeve učenja, trebate:

- aktivno sudjelovati u skupnom radu i dati svoj doprinos
- pročitati informacije o dvije povezane globalne krize
- podijeliti svoje mišljenje o značaju kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema, i kompetencijama koje su mladim ljudima potrebne da bi bili konkurentni na tržištu rada.

Aktivnosti

3.3.1 – Dvije povezane globalne krize

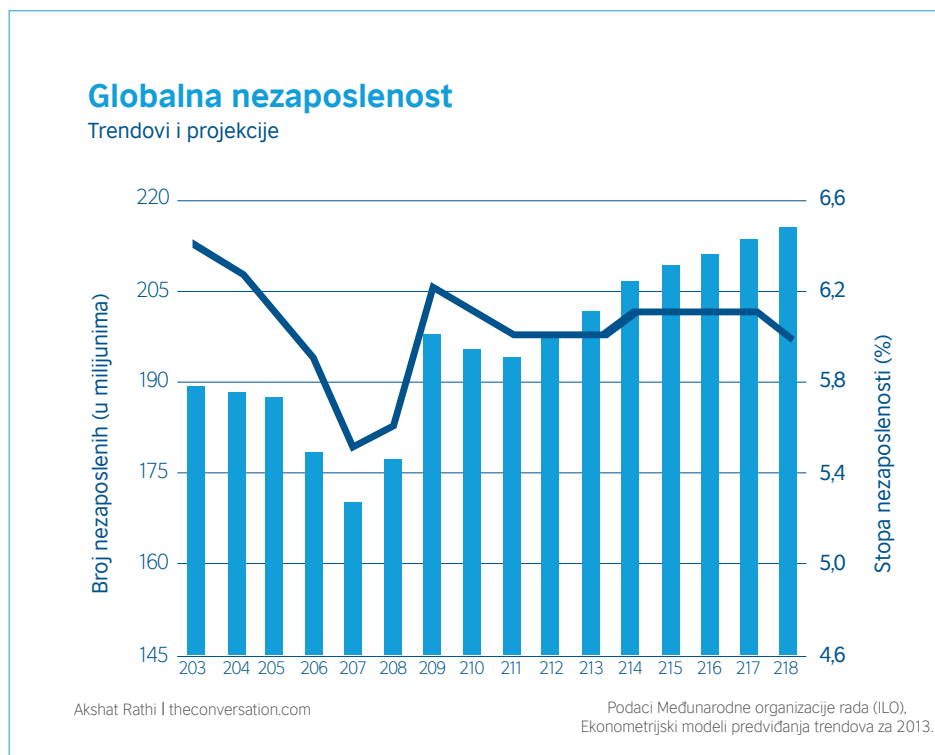
Rad u skupinama – analizirati visoke stope nezaposlenosti mladih i nedostatak ljudi s ključnim radnim vještinama.



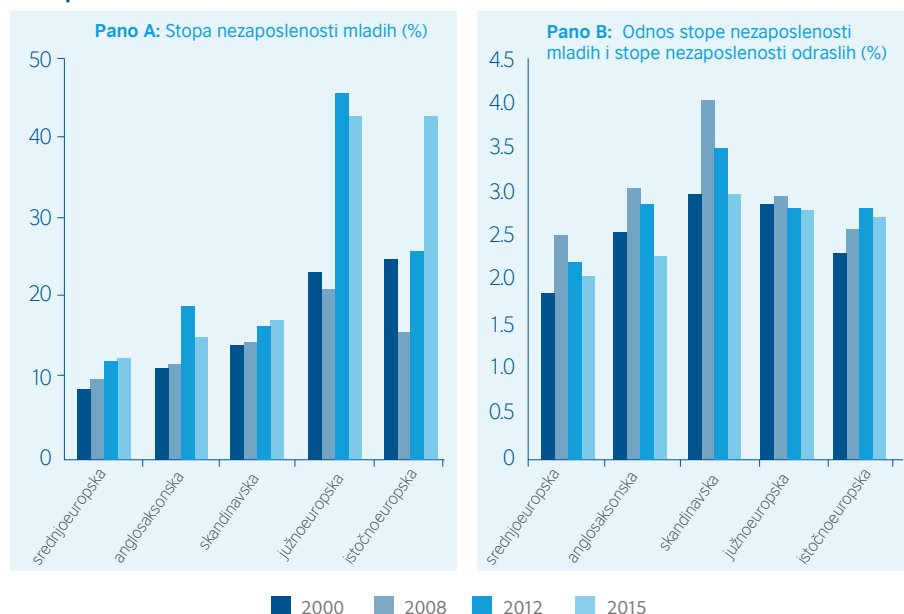
Uvodni video (prvih 1.5 min)
<https://vimeo.com/channels/wefyouth/101295775>

U sljedećoj ćemo aktivnosti analizirati podatke koji prikazuju nezaposlenost i neusklađenost vještina, te ćemo izvući neke zaključke.

Vaš je zadatak da izvučete ključnu poruku iz podataka predstavljenih u grafikonima, te da tu poruku pretočite u privlačan novinski naslov.



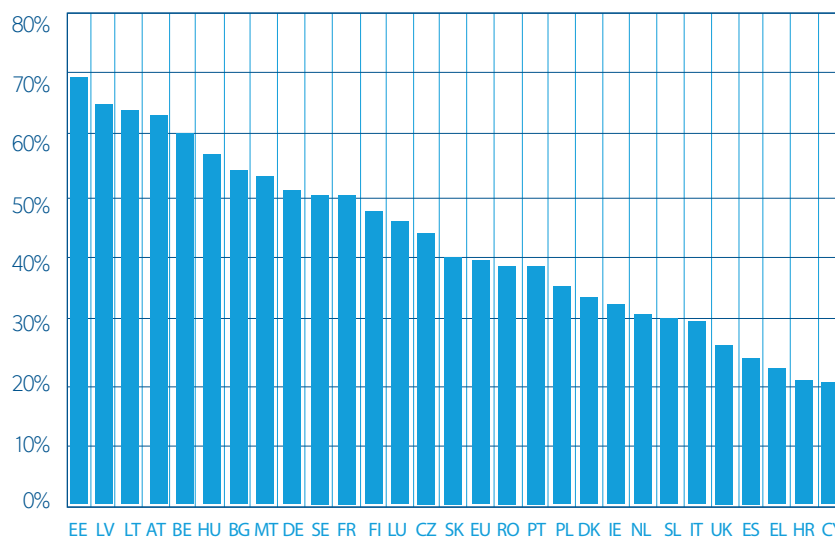
Slika 1: Stopa nezaposlenosti mladih i odnos stope nezaposlenosti mladih i stope nezaposlenosti odraslih



Napomena: Zemlje su grupirane prema sličnostima njihovih sustava tranzicije iz obrazovnog sustava na tržište rada. Zemlje Srednje Europe čine Austrija, Danska, Francuska, Njemačka, Nizozemska i Švicarska. Anglosaksonske zemlje čine Australija, Kanada, Irska, Novi Zeland, Ujedinjeno Kraljevstvo i Sjedinjene američke države a skandinavske zemlje čine Finska, Norveška i Švedska. Zemlje Južne Europe čine Grčka, Italija, Portugal i Španjolska a zemlje Istočne Europe čine Češka, Estonija, Mađarska, Poljska i Slovačka.

Izvor: Vlastita zbirka autora temeljena na podacima OECD-a. Online na: <http://stats.oecd.org/>

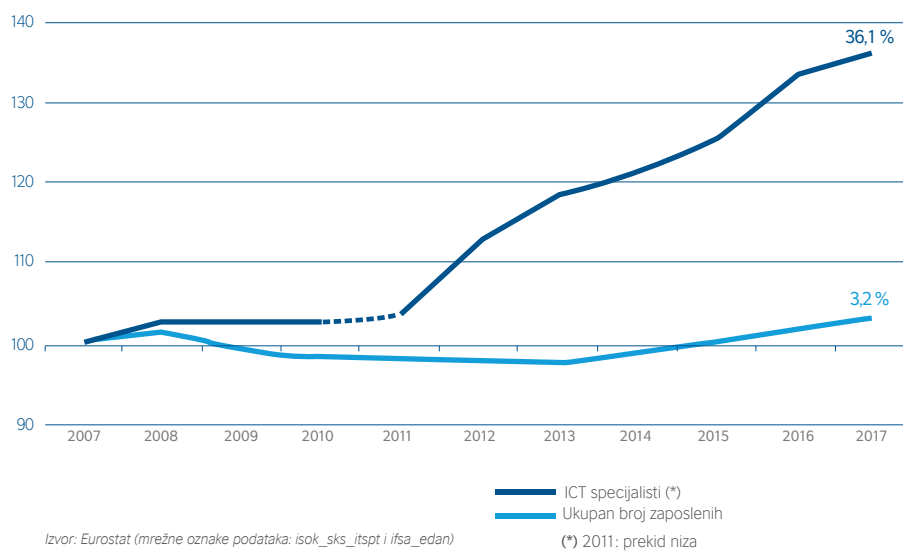
Slika 2: **Poteškoće na koje nailaze tvrtke iz EU u pronalaženju osoblja s potrebnim vještinama, 2013., EU-28**



Napomena: Udio poduzeća koja su potvrdno odgovorila na pitanje: "Da li je vaše poduzeće naišlo na poteškoće u pronalaženju osoblja s potrebnim vještinama?"

Izvor: Eurofound, ESC-2013 (Europsko istraživanje o poduzećima za 2013.)

Indeks broja zaposlenih ICT specijalista i ukupnog broja zaposlenih, EU-28, 2007-2017. (2007=100)



3.3.2 Koji je značaj kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema?

Sada pročitajte tekst o značaju kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema. (Prilog 4)

Razmislite i pokušajte odgovoriti:

- Koja vrstu znanja, vještina i stavova mladi ljudi najviše trebaju?
- Koji je značaj kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema?
- Kako školski kurikulum može odgovoriti na ovaj problem?



3.3.3 Prepoznavanje ključnih aspekata kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema

Pitanja za diskusiju:

- Možete li identificirati ključne aspekte kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema koji su bili sadržani u aktivnostima prethodnih sesija?
- Možete li navesti primjere?

3.4 UČINKOVITA PITANJA

Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- se upoznati s učinkovitim propitivanjem kao alatom za razvoj kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema u postojećem kurikulumu i praksi.

Kriteriji za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja, trebate:

- razmisliti i podijeliti svoja razmišljanja o preprekama za razvoj kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema u učionici
- analizirati tehnike propitivanja koje je koristio nastavnik.

Aktivnosti

3.4.1 Što su prepreke za razvoj kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema u učionici

Razmijenite blic ideje o sljedećem: Prisjetite se vremena kada ste vi bili učenik. Možete li prepoznati čimbenike koji su sprječavali razvoj kritičkoga razmišljanja u školi?

- Kurikul koji je činjeničan i koji ne vrednuje „meke“ ljudske vještine.
- Strah u učionici zbog strogih nastavnika.
- Nastavnici koji žele da se učenici povinuju standardnom odgovoru.
- Nastavnici koji su previše fokusirani na ocjene.
- Strah da će vas vršnjaci smatrati glupim ili previše sposobnim.
- Učenici nemaju slobodu da griješe i uče iz grešaka.
- Učenici nemaju kontrolu nad onim što uče i kako uče.
- Učenici se ne promatraju kao pojedinci nego kao kolektiv.
- Neki nastavnici se ne ponašaju demokratski u učionici, pa učenici nemaju uzor.
- Nastavnici forsiraju pitanja zatvorenog tipa.

3.4.2 Video – Propitivanje u razredu

Nakon što pogledaju video, sudionici trebaju analizirati učinkovitost postavljenih pitanja i razmijeniti mišljenja u skupini. Budite spremni da diskusiju usmjerite na svojstva pitanja ukoliko sudionici odlutaju i počnu diskutirati o lekciji ili predmetu.



Video

<https://www.youtube.com/watch?v=HXg5BVN0FkM&fbclid>

3.5 PITANJA OTVORENOG I ZATVORENOG TIPA

Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- spoznati razliku između pitanja otvorenog i zatvorenog tipa, te njihov utjecaj na razmišljanje višeg reda i s uštinsko učenje.

Kriteriji za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja, trebate:

- aktivno sudjelovati u kreiranju pitanja za opservaciju u učionici
- analizirati tehnike propitivanja koje je koristio nastavnik.

Aktivnosti

3.5.1 Kontrolni popis za opservaciju kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema

U sljedećoj ćemo aktivnosti pripremati pitanja za kontrolni popis za opservaciju u učionici. Radeći u malim skupinama, pripremite pet pitanja koja smatrate bitnim za procjenu kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema tijekom opservacije u učionici.

Sada pokušajte pitanja otvorenog tipa pretvoriti u pitanja zatvorenog tipa i obratno. Što možete izvesti kao zaključak?

Pitanja otvorenog i zatvorenog tipa

Pitanja zatvorenog tipa su činjenična i fokusiraju se na točan odgovor.

Mogu se koristiti da se provjeri jesu li učenici zapamtili osnovne činjenice ili da se procijeni prethodno znanje učenika ali ih ne treba koristiti nauštrb izazovnijih vrsta pitanja jer ona ne potiču suštinsko razmišljanje ili učenje. Obično se na njih može brzo odgovoriti a osoba koja postavlja pitanja ima kontrolu.

Na primjer:

Pitanje: Koji čimbenici povećavaju stopu transpiracije kod biljaka?

Odgovor: Svjetlost, temperatura, vjetar, vlaga.

Pitanja otvorenog tipa će imati više različitih odgovora, ovisno o dubini znanja učenika.

Ona od učenika traže više od pamćenja – primjeren odgovor će zahtijevati razmišljanje višeg reda. Za odgovore na ova pitanja je obično potrebno više vremena nego za pitanja zatvorenog tipa, a osoba koja odgovara na pitanje ima kontrolu nad odgovorom. Većina nastavnika češće postavlja pitanja zatvorenog nego otvorenog tipa.

Na primjer:

Pitanje: Zašto biljke venu?

Odgovor: Biljke venu da bi zadržale vodu kada je nemaju dovoljno ili kada je korijen oštećen. Venu također ako ih se zalije morskom vodom zbog osmoze.

3.6 PROPITIVANJE ZA SUŠTINSKO UČENJE

Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- uvidjeti značaj propitivanja koje se temelji na zadatom cilju kao i značaj pažljive izrade pitanja
- uočiti razliku između korištenja Bloomove taksonomije i prakse definiranja pitanja za razmišljanje višeg reda
- kritički promišljati o učinkovitom propitivanju kao poticaju za suštinsko razmišljanje i učenje i kritičko razmišljanje
- revidirati i prilagoditi svoje tehnike opservacije radi procjene kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema – kako propitivanje oblikuje proces podučavanja/učenja.

Kriteriji za samoprocjenu:

Da biste postigli ciljeve učenja, trebate:

- razmisliti o ciljevima detaljnog razgovora s nastavnikom, nakon opservacije
- pripremiti pitanja o različitim razinama Bloomove taksonomije za sastanak s nastavnikom.

Aktivnosti:

3.6.1 Propitivanje za suštinsko učenje

Skupine trebaju pokušati da smisle odgovarajuća pitanja za svaku razinu Bloomove taksonomije na temu „Kritičko razmišljanje i rješavanje problema u učionici“.

Prvi zadatak: Složiti se oko cilja. Ako nastavnik cilj postavi previše nisko, to će rezultirati površnim učenjem i promišljanjem nižeg reda.

Hajde da se dogovorimo oko našeg cilja. Što želimo ustanoviti kroz razgovor s nastavnikom? Što želimo da nastavnik dobije iz našeg razgovora?

Važno: Cilj? Pripremljena pitanja.

Cilj? Odrediti razinu nastavnikove stručnosti u primjeni nastavnih strategija koje omogućavaju kritičko razmišljanje i rješavanje problema u učionici.

Drugi zadatak: Pripremiti pitanja za sastanak s nastavnikom nakon opservacije sata.

Pretpostavimo li da nastavnik treba prilagoditi svoje nastavne tehnike i strategije na način da podrži razvoj kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema, kako ih mi, kao ravnatelji škole, u tome možemo podržati? Koja pitanja ravnatelj/ica škole može postaviti nastavniku kako bi bio/bila uvjeren/a da će nastavnik napredovati u podučavanju kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema?

SUŠTINSKO UČENJE	STVARATI	Kako bi razvio/la? Što možeš inovirati? Što možeš osmisliti? Kako to možemo provjeriti?		PROMIŠLJANJE VIŠEG REDA
	PROSUĐIVATI	Kakav je učinak? Što je rezultat? Što ako..? Što bi se dogodilo...*		
	ANALIZIRATI	Zašto se koristi? Zašto to funkcionira? Što je uzrok? Što je razlog? Na koji zaključak navodi?		
POVRŠNO UČENJE	PRIMIJENITI	Kako se koristi? Kako funkcionira? Kako se može primijeniti?		PROMIŠLJANJE NIŽEG REDA
	RAZUMJETI	Zašto? Kako? Objasnite svojim riječima?		
	DOSJETITI SE	Gdje? Kada? Tko? Što?		

Propitivanje za suštinsko učenje

U najefikasnijim praksama, nastavnici:

postavljaju različita pitanja oslanjajući se na kontekst učenika, od pitanja zatvorenog tipa koja iziskuju prisjećanje do pitanja otvorenoga tipa koja iziskuju promišljanje višega reda uz povratne informacije umetnute kroz objašnjenja, parafraziranje i preispitivanje.

U manje efikasnim praksama, nastavnici:

rijetko parafraziraju, objašnjavaju ili preispituju učeničke odgovore osim što ih kratko pohvale i pozovu cijeli razred da mu aplaudira; Hardman i ostali. (2012) ukazuju, premda su učenici angažirani, njihovo se razumijevanje ne provjerava i zbog toga u ovim ritualnim sesijama pitanja i odgovora „nema učenja“. (*The Westbrook report on Pedagogy, Curriculum, Teaching Practices and Teacher Education in Developing Countries [Westbrook izvještaj o vaspitno-obrazovnom radu, kurikulu, nastavnim praksama i edukaciji nastavnika u zemljama u razvoju]*)

Površna i suštinska pitanja

Površna pitanja zahtijevaju jednu ili više ideja. Na njih se može odgovoriti jednostavnim odgovorom koji zahtijeva malo obrade ili dubinskog razmišljanja, ali dobar odgovor obično zahtijeva određeni stupanj razumijevanja.

Na primjer:

- Pitanje: Objasnite kako vjetar utječe na stopu transpiracije.
- Odgovor: Vjetar povećava stopu transpiracije tako što otpuhuje vlažni zrak oko lista, pa list može gubiti više vode.

Dubinska pitanja zahtijevaju odnos između ideja i proširenih ideja. Zadovoljavajući odgovor na dubinska pitanja zahtijeva promišljanje višeg reda. Ova vrsta pitanja dobra je za razvijanje kritičkoga razmišljanja kod učenika, mada treba voditi računa da se ne izađe suviše daleko van učeničkog okvira, što po njih može biti demotivirajuće. Zbog složene naravi pitanja i odgovora, nekim će učenicima možda trebati dati neki trag da ih usmjeri na pravi put, ukoliko se muče.

Na primjer:

- Pitanje: Zašto se odjeća na žici brže suši kada je dan topao i vjetrovit?
- Odgovor: Kada je dan topao i vjetrovit, stopa evaporacije vode s odjeće će biti visoka. To je zato što vjetar otpuhuje vlažni zrak oko odjeće, omogućavajući tako veći stupanj isparavanja vode. Isparavanje je brže ako je vani vruće ...

Postavljanje pitanja koja počinju sa „Što ako...?“ i „Zašto...?“ mogu pomoći da proniknete dublje u način razmišljanja učenika.

3.7 KONSTRUKTIVNE POVROTNE INFORMACIJE I ISPRAVKE

Ako želimo da naši učenici postanu bolji u kritičkome razmišljanju i rješavanju problema, jedna od najvažnijih nastavnih strategija je pružanje djelotvornih povratnih informacija.

Učenici najčešće dobivaju povratne informacije kroz formalnu procjenu gdje im se kaže jesu li njihovi odgovori točni ili netočni. Međutim, povratna informacija je mnogo djelotvornija ako nudi nešto više od puke informacije o točnosti odgovora.

Davanje temeljitih i konstruktivnih povratnih informacija ponekad zahtijeva promjenu kulture. Uvijek se stavite u poziciju učenika i spustite na njihovu razinu kompetencija, pa razmislite o tome što bi ih moglo motivirati i navesti da promisle o tome kako poboljšati svoje vještine i znanje.

Također, teško je prihvatiti povratne informacije, a da pri tome ne zauzmete obrambeni stav i ne ponudite svoje argumente. Povratne informacije treba promatrati kao prijateljski savjet usmjeren ka poboljšanju učenja. Učenik ga može prihvatiti ili ne. Učenici su sami odgovorni za svoje učenje.

Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- uvidjeti značaj dobre povratne informacije u učionici za poboljšanje učenja i podršku kritičkom razmišljanju i rješavanju problema
- utvrditi korake u procesu davanja konstruktivne povratne informacije.

Kriteriji za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja, trebate:

- vježbati davanje učinkovitih i konstruktivnih povratnih informacija.

Aktivnosti

3.7.1 Škola koja prihvata propitivanje – davanje konstruktivnih povratnih informacija i ispravki

Predstavljanje temeljnih elemenata konstruktivne povratne informacije

3.7.2 Davanje konstruktivnih povratnih informacija o vještinama facilitatora/ice

Pokušajte, svi pojedinačno, napisati kratku povratnu informaciju o tome koliko su dobre facilitatorove vještine moderiranja obuke.

Davanje konstruktivnih povratnih informacija

Povratne informacije je uvijek važno povezati s ciljevima učenja.

Četiri koraka do konstruktivne povratne informacije:

1. Počnite tako što ćete pozvati učenika da kaže što misli o svom vlastitom radu (samokritika).
2. Pozitivno reagirajte na ono što je dobro urađeno.
3. Ispravite greške koje ste uočili u njihovom radu i dajte korisne sugestije kako ga mogu poboljšati.
4. Završite u pozitivnom tonu, ohrabrujući i motivirajući učenika da nastavi.

Ne zaboravite, uvijek treba poštovati individualnost i vrijednost svakog učenika.

Konstruktivna povratna informacija:

- motivira učenika/cu da nastavi učiti
- obavještava ga/je o onome što je dobro i što nije dobro
- govori mu/joj kako da to popravi
- povećava razinu očekivanja.

Također, vodite računa o sljedećem:

- Budite pravodobni. Povratna informacija je najdjelotvornija kada se daje čim je prije moguće.
- Kada dajete povratne informacije, vodite računa o svom govoru tijela, stavu, tonu.
- Budite izravni, otvoreni i iskreni.
- Koristite jednostavan jezik i terminologiju koju učenici mogu razumjeti.

Ne zaboravite, povratna informacija je konstruktivna i djelotvorna onda kada učenik iz nje može nešto naučiti i kada motivira učenika da nastavi učiti.

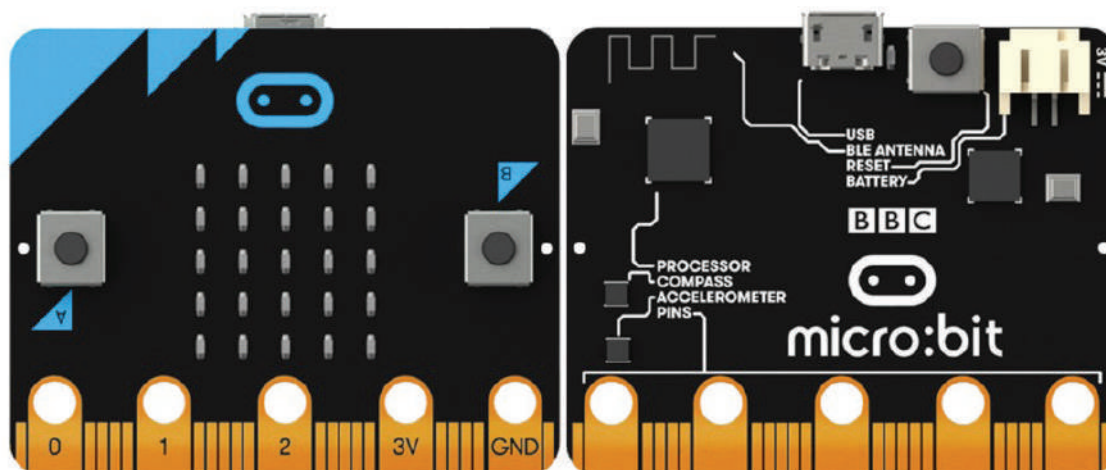
4 MICRO:BIT I KODING-KLUBOVI

4.1 UVOD U MICRO:BIT

BBC Micro:bit je ručno mikroračunalo koje se može programirati i koristiti za sve vrste inteligentnih i zabavnih kreacija, od robota do glazbenih instrumenata – mogućnosti su beskonačne.¹

BBC Micro:bit inspirira djecu da nauče osnove kodiranja i programiranja kako bi se pripremili za suvremeni svijet koji se ubrzano mijenja. Micro:bit se može kodirati, prilagoditi i kontrolirati na način da omogući izvršenje različitih zadataka i realizaciju ideja.

Sve što učenik treba uraditi da bi programirao svoj Micro:bit uređaj je da ga poveže sa svojim računalom i da koristi blokove ili dodaje jednostavne redove koda kako bi kreirao uređaj koji može koristiti onako kako želi.



Micro:bit uređaj ima zaslon koji se sastoji od 25 LED dioda, dvije tipke koje se mogu programirati i pet konektora za ulaz i izlaz. Opremljen je također mjerачem brzine, magnetometrom, kompasom, Bluetooth-om i USB-om. Preko svojih senzora može također mjeriti svjetlost i temperaturu.

Uz svaki Micro:bit uređaj dolazi USB, kabel i nosač za baterije.

Micro:bit uređaj se koristi u školama širom svijeta.

Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- dobiti uvodne informacije o obrazovnoj Micro:bit inicijativi
- se upoznati s Micro:bit uređajem i njegovim temeljnim svojstvima
- spoznati kako se Micro:bit može koristiti za poboljšanje vještina rješavanja problema
- dobiti temeljne primjere kodiranja uz pomoć Micro:bit uređaja.

¹ <https://microbit.org>

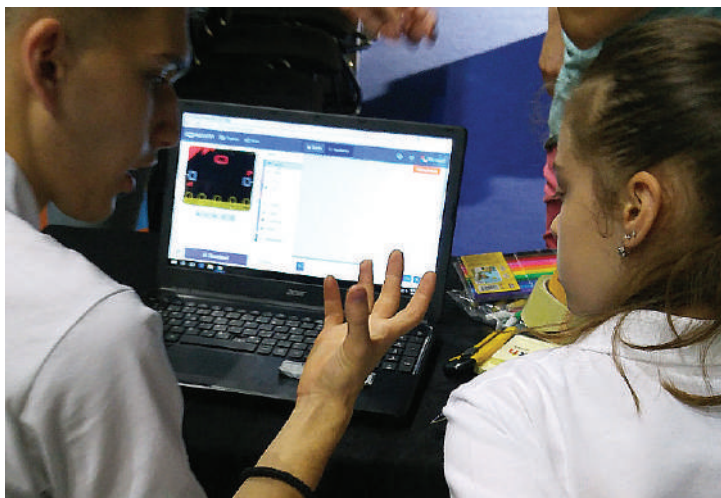
Kriteriji za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja, trebate:

- shvatiti da se kodiranje temelji na kritičkom razmišljanju i rješavanju problema
- se okušati u kodiranju uz pomoć Micro: bit uređaja i makecode blokova.

Aktivnosti

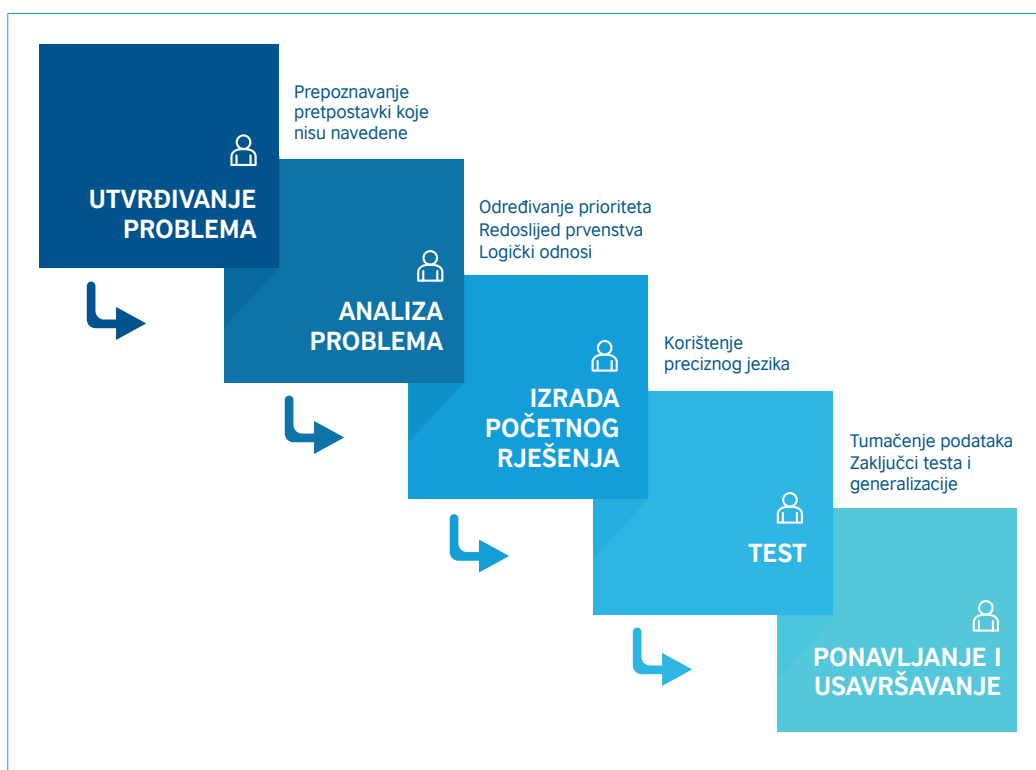
4.1.1 Uvod u obrazovnu Micro:bit inicijativu i Micro:bit uređaj



Kratki video koji prikazuje natjecanje učenika u kodiranju tijekom sajma „Nove tehnologije u obrazovanju 2018“ održanoga u Beogradu.

4.1.2 Kodiranje pomoću Micro:bit uređaja

U sljedećoj aktivnosti otkrit ćemo mogućnosti i svojstva kodiranja kroz jednostavne Micro:bit projekte pomoću Microsoftovog makecode block editor programa.



Primjere projekata kodiranja pomoću Micro:bit uređaja i makecode programa možete naći na stranici (<https://makecode.microbit.org/>)

Preporučene vježbe za početnike: pomicanje teksta, mjerenje svjetla, temperature...

Izvor za primjere i lekcije: <https://makecode.microbit.org/lessons>

4.2 ŠKOLSKI KODING KLUBOVI

4.2.1 Kako uvesti Micro:bit uređaje i kodiranje u škole

Razmotrite neka od pitanja koja su bitna za uspješno formiranje školskih koding klubova:

- Što je glavna svrha školskog koding kluba?
- Kako ove klubove integrirati u postojeći školski kurikulum?
- Kako koding klub može podržati predmetnu nastavu i obratno?
- Kako koding klubovi mogu potaknuti suradnju s lokalnom zajednicom, informatičkim kompanijama, roditeljima...?
- Kako bi koding klub trebao funkcionirati?

4.2.2 Koncept školskog koding kluba

Koding klub u vašoj školi

Osim što će nastavnici biti obučeni da kodiraju pomoću Micro:bit uređaja, svakoj će školi biti donirani Micro:bit uređaji za uporabu tijekom cijelog procesa učenja, a u cilju razvijanja ključnih vještina kod učenika.

Osnivanje koding klubova u školama ključni je element ovog projekta, čiji je cilj promovirati vještine kodiranja kao ključne vještine za 21. stoljeće. Koding klubovi bi trebali biti mjesto na kojem će se učenici i nastavnici sastajati kako bi razmijenili ideje i unaprijedili nastavne prakse kreativnim tehnikama kodiranja, ali i platforma na kojoj učenici mogu razmjenjivati ideje i iskustva sa svojim vršnjacima iz drugih škola. To je također savršena prilika da se lokalne zajednice, roditelji i informatičke kompanije uključe i podrže obrazovni proces dajući svoj doprinos i pomažući razvoj koding klubova.

Ravnatelji škola imaju važnu ulogu u promoviranju korištenja Micro:bit uređaja u nastavi iz svih predmeta i formiranju koding klubova. Koding klub će učenicima omogućiti da se sastanu, otkriju što se sve kodiranjem može kreirati, da razmijene ideje jedni s drugima i s drugim školama, a ono što je još važnije, nastavnicima će omogućiti da kroz kreativno kodiranje unaprijede svoje nastavne prakse.

Koding klubovi bi trebali okupljati učenike uzrasta od 10 do 14 godina, koji bi se sastajali najmanje jedanput tjedno u određenom školskom prostoru (učionici), gdje bi učenici razvijali zajedničke projekte uz pomoć Micro:bit uređaja. Ove aktivnosti bi također trebale podrazumijevati interakciju s drugim školama, iz regije i svijeta.

Predstavite videomaterijale s domaćim primjerima aktivnosti u školskim koding klubovima.

4.2.3 Kako koding klubovi mogu biti od koristi za učenike i školu?

Diskusija:

- Mogu li koding klubovi zaista funkcionirati u našim školama?
- Kako možemo osigurati održivost koding klubova?



5 ZAŠTITA DJETETA

Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- se upoznati s politikom British Councila o zaštiti djece
- razumjeti temeljna načela zaštite djeteta
- dobiti ideje o tome kako mjere zaštite djeteta ugraditi u školski kurikulum i zakone.

Kriteriji za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja, trebate:

- razumjeti značaj ugradnje mjera zaštite djeteta u vašoj školi
- promisliti o postojećim procedurama za zaštitu djeteta u vašoj školi.

Aktivnosti

5.1. ZAŠTITA DJETETA

Prezentacija studija slučaja.

Izjava o globalnoj politici British Councila (2018)

Zaštita djeteta

British Council je međunarodna organizacija iz Velike Britanije za suradnju u oblasti kulture i obrazovanja.

Smatramo da zaštita djeteta zahtijeva odgovornost svih i da je svako dijete važno. Shvaćamo da su briga, zaštita i dobrobit djece najvažniji i da sva djeca imaju pravo da budu zaštićena od svega što im može naškoditi. Shvaćamo, također, da je naša temeljna obveza da vodimo računa o svoj djeci tamo gdje naši programi i djelovanje omogućavaju kontakt s djecom ili mogu imati utjecaj na djecu. To podrazumijeva obvezu da zaštitimo djecu od štetnih učinaka ili rizika od štetnih učinaka uslijed:

- nedoličnog ponašanja naših uposlenika ili partnera
- lošeg postupanja
- lošeg plana ili izvršenja naših programa i operacija.

To namjeravamo ostvariti primjenom britanskih zakona o zaštiti djeteta i poštivanjem relevantnih zakona u zemljama gdje djelujemo, te poštivanjem članka 19. Konvencije o pravima djeteta Ujedinjenih naroda (UNCRC) iz 1989. godine.

Prema definiciji British Councila, dijete je osoba koja još nije napunila 18 godina (UNCRC 1989.), bez obzira na dob punoljetnosti u državi u kojoj dijete boravi ili zemlji podrijetla djeteta.

British Council se obvezuje da će:

- uvažavati, poštovati i saslušati djecu
- osigurati da se u procesu zapošljavanja provode sve potrebne provjere uposlenika
- uspostaviti snažne sustave zaštite djece i procedure za uposlene
- obučiti svoje uposlene i osigurati zajedničko razumijevanje pitanja zaštite djeteta u procesima planiranja i djelovanja
- razmjenjivati informacije o zaštiti djeteta i dobrim praksama s djecom i roditeljima/ skrbnicima
- razmjenjivati informacije o svim problemima s relevantnim agencijama i na odgovarajući način uključiti djecu i roditelje
- osigurati efikasno upravljanje uposlenima kroz jasne procese, nadzor i podršku.

Osigurat ćemo adekvatne i odgovarajuće resurse za realizaciju ove politike i pobrinut ćemo se da ista bude jasno priopćena i shvaćena.

British Council će ovu izjavu o globalnoj politici revidirati na godišnjoj razini kako bi ista odražavala zakonske i regulatorne promjene i osigurala dobru praksu.²

² <https://www.britishcouncil.org/organisation/transparency/policies/child-protection>

6 ZNAČAJ RUKOVOĐENJA (ENGL. LEADERSHIP)

Dokazi jasno ukazuju da kvaliteta rukovođenja može imati značajan utjecaj na rezultate učenika. Iako utjecaj ravnatelja/ce, kao rukovodioca, može biti izravan, ravnatelji/ce na poboljšanje kvalitete nastave i učenja uglavnom utječu neizravno. Ravnatelji/ce glavnu svrhu škole – podučavanje i učenje – moraju čuvati u središtu svog strateškog i operativnog razmišljanja. Time se osigurava da je škola uvijek fokusirana na prave prioritete. Bez obzira na kontekst, ravnatelji/ice ne bi trebali podcjenjivati svoju moć da kao uzori kreiraju odgovarajuću atmosferu, postavljaju očekivanja i određuju fokus nastave i učenja.

6.1 RUKOVOĐENJE I UPRAVLJANJE KRITIČKIM RAZMIŠLJANJEM I RJEŠAVANJEM PROBLEMA UNUTAR ŠKOLE

Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- shvatiti različite uloge koje rukovođenje i upravljanje imaju u razvoju kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema u vašoj školi
- razumjeti ulogu ravnatelja škole u razvoju kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema
- prepoznati različite modele za reviziju kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema u školama.

Kriteriji za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja, trebate:

- sudjelovati u diskusiji, podijeliti s drugima svoje mišljenje o utjecaju koji rukovoditelji imaju na poboljšanje kvalitete podučavanja i učenja
- aktivno slušati i kritički promišljati o različitim mišljenjima u skupini.

Aktivnosti

6.1.1 Zašto u škole uvodimo kritičko razmišljanje i rješavanje problema?

Zašto u škole trebamo uvesti kritičko razmišljanje i rješavanje problema?

- Kritičko razmišljanje i rješavanje problema su vještine koje treba razvijati kod djece.
- Ove su vještine previše važne i stoga se moraju valjano podučavati.
- Strategije kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema poboljšavaju podučavanje i učenje.
- Dobro podučavanje vještinama kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema u učionici vodi ka aktivnijem učenju.
- Aktivno učenje vodi ka većem stupnju samostalnog učenja učenika.

Ne zaboravite, kvaliteta učenja/podučavanja glavna je zadaća škole.

6.1.2 Definiranje rukovođenja i upravljanja

Učeničko postignuće u školi gotovo nikad ne nadmašuje kvalitetu školskog rukovodstva i uprave.

F. Wheelan, 2009

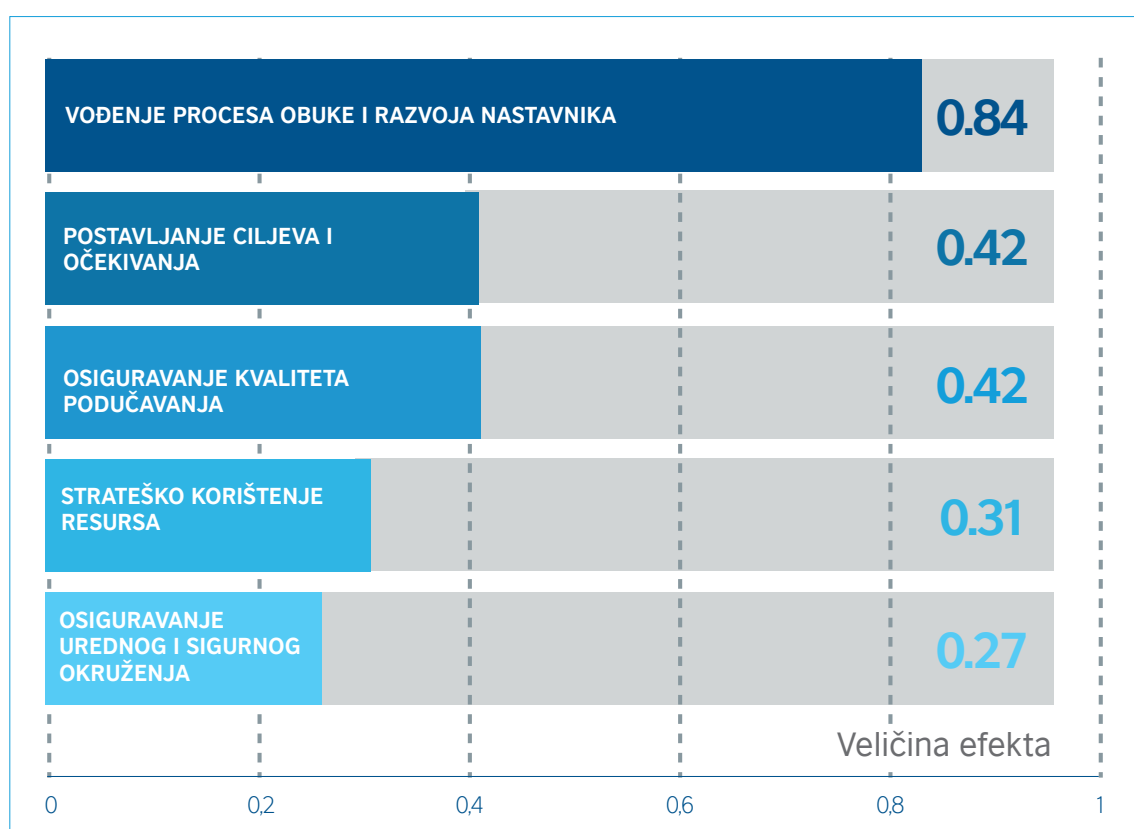
Pored nastave u učionici, rukovodstvo škole je druga najvažnija stvar koja utječe na učenje učenika.

K. Leithwood i ostali, 2008

Uspješni ravnatelji škola poboljšavaju nastavu, učenje i uspjeh učenika...

C. Day i ostali, 2010

Utjecaj načina rukovođenja u usporedbi s drugim zadacima ravnatelja škole prikazan je na sljedećem dijagramu:



V Robinson 2011

Vođa je onaj koji poznaje put, ide tim putem i predvodi na tom putu.

John C. Maxwell

Loš vođa može uništiti dobar kolektiv, natjerati u bijeg najbolje zaposlenike i demotivirati one koji ostanu.

jmlalonde.com

6.1.3 Rukovođenje v. upravljanje



Možete li navesti jedan primjer rukovodne aktivnosti koja podržava uvođenje kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema?

Rukovođenje	<ul style="list-style-type: none">• Piše dokument za diskusiju o uvođenju kritičkog razmišljanja i rješavanja problema.• Predsjedava sastankom s ključnim zainteresiranim stranama na kojem se razgovara o razlozima za kritičko razmišljanje i rješavanje problema.
Upravljanje	<ul style="list-style-type: none">• Utvrđuje ključne zainteresirane strane koje treba pozvati na sastanak o uvođenju kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema.
Administracija	<ul style="list-style-type: none">• Šalje pozivnice, organizira prostorije za sastanak.

Razlike između rukovođenja i upravljanja

Što nam kažu istraživanja?

Rukovođenje i upravljanje dva su različita ali komplementarna sustava djelovanja u organizaciji.

Rukovođenje znači hvatanje u koštac s promjenama, dok upravljanje znači hvatanje u koštac s kompleksnošću.

J. Kotter (1990a, 1990b) Harvard Business School

Upravljanje znači raditi stvari ispravno, rukovođenje znači raditi ispravne stvari.

P. Druker, 2006)

Učinkovito rukovođenje je stavljanje najvažnijih stvari na prvo mjesto. Učinkovito upravljanje je disciplina u implementaciji.

S. Covey (2004)

Upravljanje obuhvaća ostvarivanje vizije i smjera koji je odredio vođa, koordiniranje organizacije i zapošljavanje osoblja, te rješavanje svakodnevnih problema.

R. House (1997)

Rukovođenje može izravno utjecati na praksu u učionici i na satu:

- kroz strateško razmišljanje i donošenje odluka
- kreiranjem kulture visokih očekivanja i pozitivnog mentaliteta
- načinom na koji se osoblje i resursi osiguravaju i raspoređuju
- osiguravanjem sigurnog okruženja i podrške za učenike
- određivanjem prioriteta za djelovanje i poboljšanja
- načinom organizacije škole – kurikulum, raspored sati, osoblje itd.
- kroz izradu školskih politika.

Međutim, ono može i neizravno utjecati na praksu u učionici i na satu:

- rukovođenje vlastitim primjerom – demonstrirajući da su podučavanje i učenje prioritet
- radeći s uposlenima na planiranju, evaluaciji i praćenju kurikula
- poticanjem i sudjelovanjem na raspravama o učenju i razvoju učenika i nastavnika
- posjećivanjem sati i iskazivanjem interesa za učenje učenika
- pozivanjem kolega da razgovaraju o nastavi i učenju
- tako što su upućeni u napredak pojedinačnih učenika
- fokusirajući se na podučavanje i učenje na sastancima kolegija
- pozivanjem nastavnika da skupa pripremaju sate
- ohrabrujući nastavnike da isprobaju nove pristupe i procjenjuju njihov učinak
- praćenjem nastave i pružanjem točnih, konstruktivnih povratnih informacija nastavnicima
- razgovorom s učenicima o tome što im pomaže da uče
- koristeći podatke iz procjene za praćenje napretka i identificirajući prioritete za poboljšanja
- utvrđivanjem gdje nastavnici mogu podržati jedni druge i učiti jedni od drugih.

Rukovoditelji također mogu kreirati atmosferu za učenje tako što će:

- počinjati sate na vrijeme i uspostaviti rutine koje učenike navode da brzo počnu raditi
- imati stimulativne početke i strukturirane završetke sati
- primjereno pohvaliti – u svrhu učvršćivanja ambicije
- koristiti jezik uspješnosti, prepoznati i napor i postignuće
- informirati učenike o svrsi učenja i učiniti učenje relevantnim za stvarni svijet
- vjerovati da svi učenici mogu napredovati i biti uspješni u učenju
- održavati pozitivne odnose između učenika i nastavnika i između učenika i učenika, utemeljene na međusobnom poštivanju.

Ravnatelj/ce škola mogu utjecati na podučavanje i učenje na niz načina, a u kojoj će mjeri oni koristiti ove strategije ovisit će o kontekstu.

- Razmislite o tome postoje li prilike u vašoj školi gdje bi se mogao izvršiti utjecaj i kontrola nad procesom podučavanja i učenja.
- Koja su to ograničenja, ako ih uopće ima, koja mogu biti čimbenik u smislu utjecaja na podučavanje i učenje u vašoj školi?
- Razmislite o tome kako se učinci tih ograničenja mogu svesti na minimum.
- Intenziviranjem kojih aktivnosti ćete povećati svoj utjecaj na podučavanje i učenje?

Budite spremni da svoja razmišljanja podijelite sa skupinom.

7 DEFINIRANJE VIZIJE I INFORMIRANJE O VIZIJI

7.1 ŠKOLSKA VIZIJA ZA KRITIČKO RAZMIŠLJANJE I RJEŠAVANJE PROBLEMA

Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- promisliti o nužnosti okretanja cijele škole ka kritičkom razmišljanju i rješavanju problema i o ulozi ravnatelja škole u tom procesu
- postati svjesni značaja kreiranja snažnih izjava o viziji i misiji za rad na kritičkom razmišljanju i rješavanju problema
- revidirati izjave o viziji i misiji vaših škola
- razmisliti o strategiji za uključivanje ključnih zainteresiranih strana u kreiranje vizije i misije (poveznica s timskim radom).

Kriteriji za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja, trebate:

- podijeliti svoja mišljenja o ulozi ravnatelja/ce škole u ovom procesu i analizirati mišljenja drugih sudionika
- izraditi nacrt izjave o viziji i misiji unutar skupine
- sudjelovati u diskusiji o ključnim akterima.

Aktivnosti

7.1.1 Iniciranje promjene u pravcu kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema

Koraci u procesu upravljanja promjenom

Prije nego se krene sa značajnim promjenama u školi, potrebno je definirati ključne korake u procesu upravljanja promjenom.

Morate znati **tri temeljna koraka u procesu upravljanja promjenom:**

1. Utvrđivanje potrebe (Što želimo?)
2. **Usuglašavanje i pripremanje tima na promjenu** (Tko će predvoditi i provoditi promjene?)
3. **Provedba** (Kako ćemo provesti promjenu?)

7.1.2 Vizija i misija – značaj i definicije

Obratite pozornost na razliku između izjave o viziji i izjave o misiji.

Izjava o misiji opisuje što škola trenutačno radi.

Izjava o viziji opisuje što škola želi biti u budućnosti.

Vizija je dugoročno viđenje, koje ponekad opisuje i svijet u kojem bi škola željela raditi.

Budući da škole svakodnevno moraju donositi stotine odluka kako bi opstale u obrazovnom i globalnom okruženju koje se stalno mijenja, vizija im pomaže da taj proces odlučivanja pojednostave.

7.1.3 Kreiranje vizije i misije za kritičko razmišljanje i rješavanje problema

Prepoznajte i povežite organizacije/institucije s njihovim izjavama o viziji. (Prilog 5)

Svijet u kojem svatko može živjeti zdrav, produktivan život – Svjetska zdravstvena organizacija

Vjerujemo da je svatko dijete važno i da učenje treba biti zabavno, svrsishodno i izazovno - Osnovna škola Apley Wood

Potaknuti, ohrabriti, olakšati i stalno promicati sve oblike humanitarnih aktivnosti nacionalnih društava, s ciljem sprečavanja i ublažavanja ljudske patnje, pridonoseći time održavanju i promicanju ljudskog dostojanstva i mira u svijetu. – Međunarodna federacija društava Crvenog krsta/križa i Crvenog polumjeseca

Izgraditi lidere koji će jednog dana dovesti do promjene u svijetu - Sveučilište Harvard

Svijet u kojem je svakom pojedincu omogućen slobodan pristup cjelokupnom ljudskom znanju - Wikipedia, besplatna enciklopedija

Svijet u kojem se ostvaruju prava svakog djeteta - UNICEF

Kreirati okruženje u kojem se vodi briga o svakom pojedincu u duhovnom, moralnom, intelektualnom, fizičkom, društvenom i emotivnom smislu – Škola Spalding

Radeći u skupinama, izradite nacрте izjava o školskoj viziji i misiji za kritičko razmišljanje i rješavanje problema, te ih predstavite na velikom papiru.

7.1.4 Identificiranje ključnih zainteresiranih strana

Plenarno – Tko će stati iza vizije vaše škole za kritičko razmišljanje i rješavanje problema? Tko su ključne zainteresirane strane?

Razmislite nakratko i podijelite svoje mišljenje sa skupinom.

- Koje zainteresirane strane trebate angažirati u vezi s vašim izjavama o misiji i viziji?
- Ako analizirate izjave o viziji koje ste upravo napisali, mislite li da će ih druge zainteresirane strane prigrliti?
- Kako na najefikasniji način možemo započeti proces promjene?

8 IZGRADNJA TIMOVA

8.1 TIMSKI RAD U ŠKOLI

Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- promisliti o značaju učinkovitog timskog rada
- razlučiti pojmove skupine ljudi i tima ljudi koji skupa rade
- prepoznati osnovne značajke tima.

Kriteriji za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja, trebate:

- podijeliti svoje mišljenje o razlikama između timova i skupina
- prepoznati svoju ulogu i stil rukovođenja kod predvođenja i upravljanja timovima.

Aktivnosti

8.1.1 Značaj timskog rada u školi

“Rukovođenje školom se često smatra šefovanjem. Ovakvo stajalište ograničava rukovođenje na jednu osobu i implicira rukovođenje pojedinca. Dugogodišnje vjerovanje u moć pojedinca se dovodi u pitanje. Danas se više nego ikad prije govori o podijeljenoj odgovornosti za rukovođenje, rukovodnim timovima i delegiranom rukovođenju.” Geoff Southworth

8.1.2 Skupine i timovi

Koja je razlika između skupine ljudi i tima ljudi koji rade skupa?



Video (3:10)
<https://www.youtube.com/watch?v=uG-FLOi400U>

Razlike između skupina i timova

Tim se sastoji od skupine ljudi koje povezuju zajednički cilj i svrha. Timovi su posebno pogodni za obavljanje zadataka koji su jako kompleksni i koji se sastoje od mnogo neovisnih podzadataka. U ovom dijelu sesije fokusirat ćemo se na značaj izgradnje tima u odnosu na ugradnju ključnih vještina u kurikulum.

Značajke tima su:

- definirani zadaci
- uključivi procesi
- duboka predanost
- kolektivna ekspertiza

Učinkoviti timovi u školama su važni jer omogućavaju ravnateljima da iskoriste različite sposobnosti članova kolektiva – tim je tako jači od skupine pojedinaca.

Članovi tima mogu zajednički diskutirati o idejama, rješavati probleme i dogovarati rješenja. Kako se članovi tima međusobno podržavaju i uče jedni od drugih, tako i kao pojedinci bivaju snažniji i jačaju kapacitet cijele škole i poboljšavaju njezine rezultate. Kada je tim izuzetno učinkovit, to može snažno utjecati na napredak škole.

“Osnovni preduvjet za kreiranje povoljnog ambijenta za promjene u obrazovnom sustavu je razvoj snažnih odnosa suradnje između ravnatelja/ice i nastavnika, kao i međusobnih odnosa nastavnika“ (Hargreaves, 1997).

8.1.3 Što jedan tim čini učinkovitim?

Kada formiramo učinkovite timove, trebamo:

- razumjeti vlastito ponašanje, stil rukovođenja i preferirane uloge u timu.
- poznavati različite stilove i uloge drugih članova tima – i cijeniti njihovu valjanost.
- sastavljati timove vodeći se komplementarnim stilovima i preferiranim ulogama u timu kako bi postigli uspjeh.
- u tim imenovati osobe koje će doprinijeti različitim stilovima i/ili popuniti praznine.
- pojedincima dodijeliti odgovarajuće uloge, oslanjajući se na njihove sposobnosti, svojstva i sklonosti.
- prilagođavati sastav tima naravi zadatka.
- dijeliti funkcionalno vođenje tima sukladno zadatku.

8.2 FAZE IZGRADNJE TIMA

Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- razumjeti koncept izgradnje tima
- prepoznati osnovne značajke faza izgradnje tima
- utvrditi trenutačnu fazu u kojoj se nalazi vaš školski tim.

Kriteriji za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja, trebate:

- podijeliti svoje razumijevanje faza izgradnje tima s drugim sudionicima.
- analizirati funkcioniranje vaših školskih timova prema Tuckmanovom modelu.
- pročitati objašnjenja faza izgradnje tima.

Aktivnosti

8.2.1 Faze izgradnje tima

- Jeste li upoznati s Tuckmanovim fazama izgradnje tima?
- Jeste li ovaj ciklus zamijetili u timovima u kojima ste sudjelovali ili koje ste vi formirali?
- Na temelju svog iskustva, kako biste opisali svaku fazu? Razmislite o ponašanjima koja biste očekivali od vođe tima i od članova tima.



Izgradnja tima; faze izgradnje tima (Tuckman, Jansen, 1977)

8.2.2 Anketa o timskom radu

Razmislite o školskom timu u kojem ste nedavno sudjelovali ili koji je trenutačno aktivan u vašoj školi. Zatim ispunite anketu koja će vam kazati u kojoj se fazi vaš tim trenutačno nalazi.

Prilog 6 - Anketa o fazama timskog rada

Prilog 7 - Faze formiranja skupine

8.3 TIMSKE ULOGE

Ishodi učenja:

U ovom dijelu sesije ćete:

- se upoznati s različitim vrstama uloga u uspješnim timovima
- razmisliti o vlastitoj ulozi u timu
- spoznati da su uspješni timovi sastavljeni od mješavine stilova rukovođenja i jakih strana članova.

Kriteriji za samoprocjenu:

Da biste postigli ciljeve učenja, trebate:

- podijeliti svoje razumijevanje faza izgradnje tima s drugim sudionicima
- analizirati funkcioniranje vaših školskih timova prema Tuckmanovom modelu
- pročitati objašnjenja faza izgradnje tima
- prepoznati svoju ulogu u timu i to podijeliti s drugima.

Razmotrit ćemo različite vrste uloga koje čine učinkovit tim.

Prema Belbinu (1993), da bi timovi bili uspješni, u njima moraju biti zastupljene različite uloge:

- koordinator - predvodi tim i koordinira timske zadatke
- izvršitelj - metodički, praktični administrator koji ideje pretvara u zadatke
- motivator (oblikovatelj) - pokreće i unosi strast u obavljanje zadataka
- inovator - maštovita osoba koja je izvor ideja i prijedloga
- istražitelj - društveni član koji u skupinu donosi nove kontakte i ideje
- ocjenjivač - analizira, provjerava i traži nedostatke
- timski radnik - podržava, ohrabruje i sluša druge
- dovršitelj (finišer) - vodi računa da se tim pridržava vremenskog rasporeda i da izvršava zadatke
- specijalista - donosi specijalističko znanje u vezi sa zadacima

Valja napomenuti:

- da će u idealnom timu sve ove uloge biti zastupljene,
- da pojedinci unutar tima mogu imati više od jedne uloge,
- da timovi najbolje djeluju kada je ostvarena ravnoteža primarnih uloga i kada članovi tima znaju svoje uloge, koriste svoje jake strane i aktivno upravljaju svojim slabostima.

Timovi se često formiraju prema dostupnosti i vještinama pojedinaca, a vođe često nemaju mogućnost da biraju članove tima. Ono o čemu vođe trebaju voditi računa je kako će se ljudi vjerojatno ponašati u timu. Čak i tada, uloge članova tima nisu fiksne jer na njih često može utjecati kontekst, zadatak na kojem se radi, odnos i interakcija između članova tima, itd.

Zadatak vođe je da pokuša napraviti što uravnoteženiji tim. Ako vođa nema potpunu kontrolu nad strukturom tima, onda je važno unutar tima razmotriti preferirane stilove rada kao i osobne prednosti i slabosti članova tima.

Aktivnosti:

8.3.1 Timske uloge po Belbinu

Uparite devet timskih uloga po Belbinu s opisima (vidi tabelu ispod).

- Koordinator
- Primjenjivač
- Motivator (oblikovatelj)
- Inovator
- Istražitelj
- Ocjenjivač (evaluator)
- Timski radnik
- Dopravitelj (finišer)
- Specijalist

8.3.2 Učinkoviti i uravnoteženi timovi

- Koja je vaša uloga u timovima čiji ste dio?
- Koje su uloge zaista potrebne u jednom timu?
- Kako raditi s timovima u kojima više članova ima iste uloge?

Belbin tvrdi da učinkovit i uravnotežen tim ima:

- jednog koordinatora/icu ili motivatora (oblikovatelja) kao vođu (Belbin ne smatra da su obje uloge potrebne),
- inovatora koji će poticati ideje,
- ocjenjivača, koji će osiguravati iskrenost i jasnoću,
- jednog ili više izvršitelja, timskih radnika, istražitelja ili finišera koji će uraditi posao.

Uloga	Opis
	<ul style="list-style-type: none">• Pokušavam koordinirati napore svojih učenika i nastavnika.• Volim prepoznavati jake strane kod ljudi i osigurati da ih valjano koriste.• Često delegiram zadatke osobama za koje smatram da će ih najbolje uraditi.
	<ul style="list-style-type: none">• Zaista želim da moj tim uspije.• Usmjeravam svoj tim na ciljeve i prioritete.• Pokušavam osigurati da je tim fokusiran na aktivnost.
	<ul style="list-style-type: none">• Volim pretvarati ideje i planove u praktične zadatke.• Često preuzimam zadatke koje nitko drugi neće.• Obično stvari uradim na vrijeme.
	<ul style="list-style-type: none">• Volim sve temeljito provjeriti kako se ne bi potkrala greška.• Često pratim i provjeravam vrijeme, rokove i točnost.• Brinem o detaljima (ponekad i previše).
	<ul style="list-style-type: none">• Volim predlagati nove ideje i kreativna rješenja.• Često uviđam nove mogućnosti (prilike).• Obično probleme vidim kao prilike.

Uloga	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Pokušavam objektivno procijeniti ideje da vidim jesu li realistične. • Volim logički tumačiti i vrjednovati složena pitanja. • Volim razmotriti sve dostupne opcije kako bih došao/la do pravog zaključka.
	<ul style="list-style-type: none"> • Volim redovito informirati tim o onom što se događa izvan tima. • Volim kad mogu saznati više o novim idejama, informacijama i događajima u vanjskom svijetu. • Još uvijek rado kradem ili kopiram dobre ideje od drugih.
	<ul style="list-style-type: none"> • Volim ohrabrivati druge, npr. svoje učenike. • Pokušavam pomoći drugima, npr. svojim kolegama. • Mislim da sam osjetljiv na potrebe i osjećaje ljudi.
	<ul style="list-style-type: none"> • Imam specijalističko znanje ili iskustvo kojim mislim da mogu pridonijeti. • Ako ne znam odgovor, nastojat ću ga pronaći. • Volim s drugima dijeliti informacije o stvarima koje sam saznao/ naučio.

8.4. PREDANOST

Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- razmisliti o predanosti školskog osoblja u odnosu na predanost rukovodnog tima
- razlikovati različite razine angažmana i učinka školskog osoblja, te razmisliti o tome što možete učiniti da se angažman i učinak uposlenih poboljšaju.

Kriteriji za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja, trebate:

- procijeniti osoblje vaše škole na temelju podataka iz istraživanja o angažmanu uposlenih.

Aktivnosti

8.4.1 Predanost školskog osoblja promjenama

Prema Gallupovim istraživanjima ³, postoje tri vrste uposlenika, a istraživanjem je moguće utvrditi njihovu zastupljenost u ukupnoj populaciji u svijetu.

1. **Angažirani uposlenici** – Angažirani uposlenici rade sa strašću i osjećaju duboku povezanost sa svojom kompanijom. Oni su pokretači inovacija i guraju organizaciju naprijed.
2. **Neangažirani uposlenici** – Neangažirani uposlenici su uposlenici koji su se praktično „odjavili“. Oni kroz radni dan prolaze kao mjesečari, u posao ulažu vrijeme ali ne i energiju ili strast.

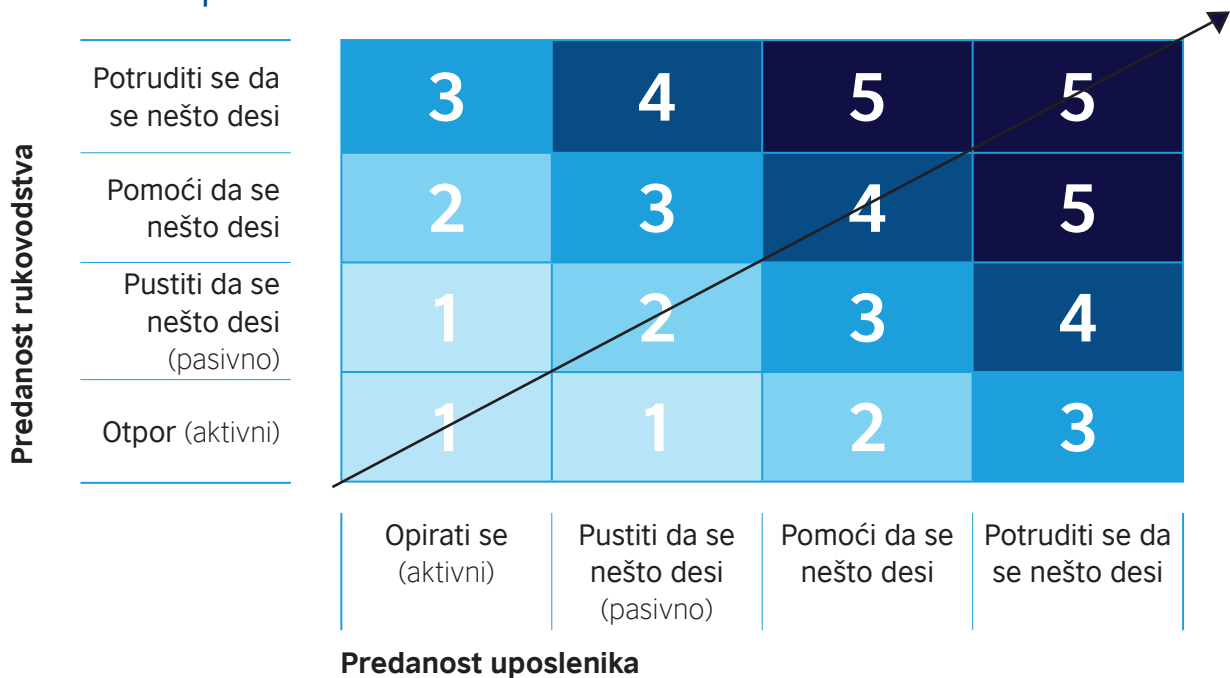
³ Gallup's State of the Global Workplace report 2013

3. **Aktivno neangažirani uposlenici** - Aktivno neangažirani uposlenici nisu samo nesretni na poslu; oni se silno trude da to svoje nezadovoljstvo pokažu. Ovi radnici svakodnevno sabotiraju ono što njihove angažirane kolege postignu.

Pitanja za razmišljanje:

- Kako ovi podaci utječu na razmišljanje o upravljanju promjenom u školi?
- Što rukovoditelji mogu učiniti da poprave ovu situaciju?

8.4.2 Nivoi predanosti



Pogledajte grafikon. Tu su prikazane razine predanosti koje mogu biti prisutne u školskom timu za neki školski projekt poboljšanja. Tabela uspoređuje razine predanosti uposlenika u odnosu na razine predanosti rukovodnog tima.

- Ljudi koji se „opiru“ ne žele da se projekt poboljšanja škole sprovede u djelo.
- Oni koji puštaju da se desi možda razmišljaju: u redu, neka se desi ali ja tome neću dati doprinos.
- Oni koji „pomažu da se desi“ ponuditi će svoju podršku sve dok ih netko u tome vodi i usmjerava.
- Oni koji se „trude da se nešto desi“ pokazat će svoju opredijeljenost da projekt zaista uspije.

9 EFIKASNO RUKOVOĐENJE I UPRAVLJANJE PROMJENAMA

9.1 UPRAVLJANJE PREPREKAMA I FAZAMA PROMJENE

Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- dobiti informacije o tome što neki plan promjene čini učinkovitim i kako možete predvidjeti neke od prepreka na koje ćete možda naići
- razmotriti faze u procesu promjene i kako se nositi s njima na djelotvoran način.

Kriteriji za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja, trebate:

- podijeliti svoje iskustvo i naučiti nešto od kolega
- analizirati čimbenike uspjeha na ranijim projektima, kao i prepreke na putu ka promjenama koje ste iskusili, koristeći model za analizu polja sila
- iznijeti svoje mišljenje o tome kako nadvladati otpor spram promjene.

Aktivnosti

9.1.1 Značaj rukovođenja



Video (Trajanje: 2:25)
<https://youtu.be/z6dgYHOCB40>

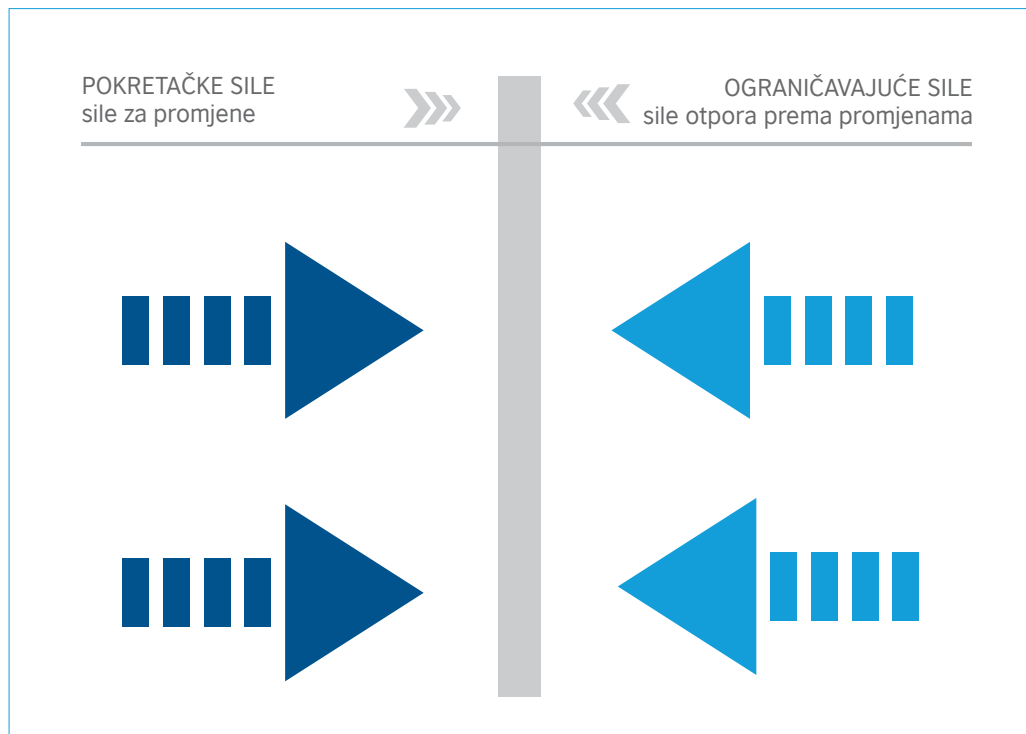
9.1.2 Upravljanje preprekama i fazama promjene

Razmislite o promjenama koje ste nedavno uveli a koje su dobro prihvaćene.

Koji su čimbenici doprinijeli uspjehu? Podijelite ih s nekim od kolega.

Zatim utvrdite sve prepreke na koje ste naišli na putu ka promjeni. Kako ste to pokušali razriješiti? Kako ste se nosili s neriješenim problemima?

9.1.3. Pokretačke sile i sile otpora prema promjenama



Zasnovano na Lewinovom Modelu analize polja sila

Analiza polja sila daje pregled ravnoteže sila koje pokreću promjene i sila koje se opiru promjenama. Da bi se promjena desila, pokretačka sila mora nadjačati silu otpora.

Razmislite o projektima ili aktivnostima na kojima ste nedavno radili i zapišite čimbenike uspjeha tih projekata, a na drugoj strani zapišite prepreke na koje ste naišli prilikom uvođenja promjene. Pokušajte se usmjeriti na interne čimbenike/sile za promjenu (unutar škole).

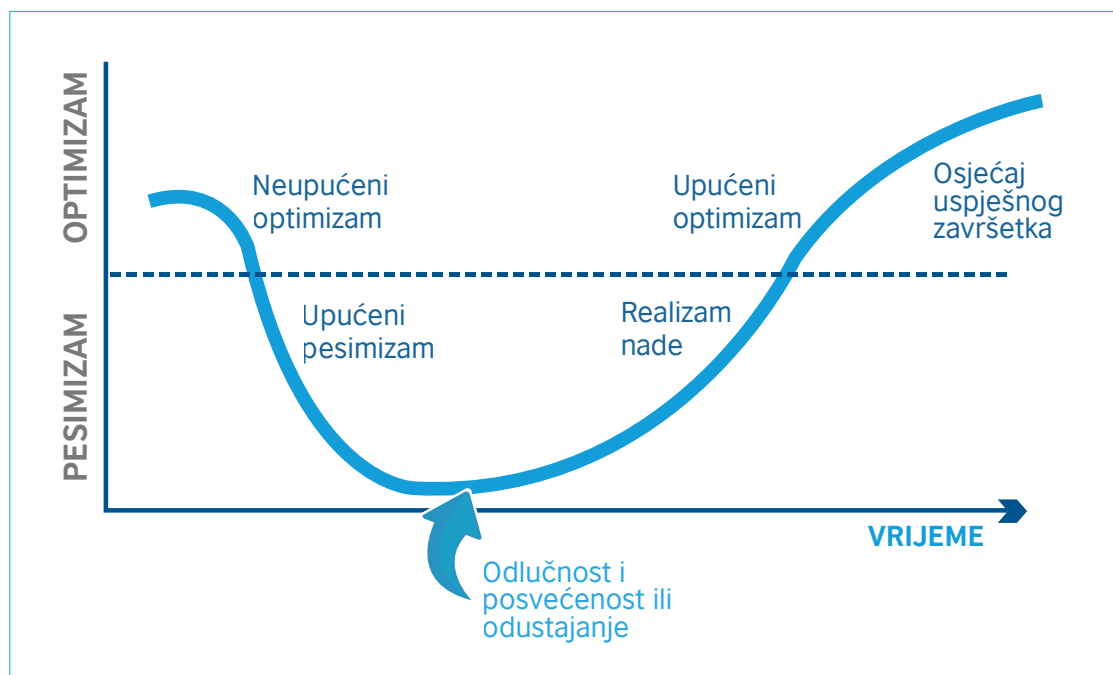
Koje prepreke ili barijere je bilo lakše ukloniti nego neke druge?

Nedavno provedeno istraživanje u SAD-u pokazalo je da su najveće prepreke promjenama bile, poredano po prioritetu:

1. otpor uposlenika
2. neodgovarajuća kultura
3. slaba komunikacija/plan
4. nepotpuno praćenje
5. nepostojanje suglasnosti uprave o strategiji
6. nedovoljne vještine

Na što treba obratiti pozornost:

- Promjena je rezultat nezadovoljstva trenutačnom situacijom.
- Promjena se ne događa tek tako, samo zato što je potrebna – suštinski je bitno napraviti viziju poboljšanja, bolje alternative.
- Potrebno je izraditi i usuglasiti strategije za provedbu promjene.
- Otpor spram promjene će se neizbježno pojaviti, ali ga je moguće nadvladati.



Gornji dijagram opisuje pad u realizaciji promjene, te faze kroz koje mnogi ljudi prolaze u procesu promjene – od neupućenog optimizma preko upućenog optimizma do osjećaja zadovoljstva zbog završetka. Kada budete uvodili svoj projekt kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema, bit će veoma važno razumjeti gdje se pojedinci nalaze na ovoj krivulji i znati kako ih pokrenuti ka sljedećoj fazi. Razumljivo, kako pojedinci budu niže na ovoj krivulji, to će strahovi i anksioznost biti snažniji, odnosno prepreke na putu promjeni će biti veće, kao i izgovori i otpor prema promjeni.

9.1.4 Faze promjene

Sada razmislite o ideji pet faza promjene.

To su:

1. šok i negiranje
2. ljutnja i optužbe
3. otpor
4. nevoljko prihvatanje
5. predanost promjeni

Koristeći sljedeća pitanja, razmotrite kako se možete nositi sa svakom od spomenutih faza. Budite spremni da podijelite svoje odgovore sa širom skupinom.

- Šok i negiranje – na koji način se može minimalizirati šok i što će ljudima pomoći da prihvate realnost?
- Ljuttnja i optužbe – na koji način se ovim može upravljati da se ljuttnja kod ljudi svede na minimum?
- Otpor – na koji način se ovo može prekinuti da bi se uposlenici angažirali?
- Nevoljko prihvaćanje – na koji se način uposlenici mogu ohrabriti da manje oklijevaju i da budu više uključeni u proces?
- Predanost – kako se može osigurati?

Rješenja mogu biti:

1. faza

Imajte razumijevanja i budite strpljivi ali nemojte umanjivati potrebu za promjenom, ona je neupitna. Ljudima je možda potrebna pomoć da prihvate istinu. Imajte pri ruci dokaze i nemojte kritizirati. Budite iskreni i empatični. Planirajte unaprijed, budite dosljedni, ljudi će od vođe očekivati da bude njihov emotivni vodič ili uzor, a sasvim sigurno će očekivati stabilnost. Jasno kažite što će promjena podrazumijevati i koja će biti njihova uloga, ako je moguće dajte vremenski okvir (planirajte više vremena, pa će se ljudi dobro osjećati ako budu napredovali brže nego je planirano). Dajte ljudima dovoljno vremena da se pripreme (ali ne previše), i što je najvažnije, osigurajte stalnu komunikaciju.

2. faza

Dozvolite ljudima da kažu svoje mišljenje – važno je da iskažu svoja osjećanja, i to bi trebali iskoristiti. Mogu li utvrditi kako se osjećaju?

Zbog čega se osjećaju tako kako se osjećaju?

3. faza

Otpor – saslušajte šta ljudi imaju reći. Ako ljudi smatraju da ih nitko ne sluša, snažnije će se držati svojih uvjerenja. Ne odbacujte njihova razmišljanja i nemojte im govoriti da se urazume. Oni žele da njihova osjećanja budu prepoznata.

4. faza

Ljudima su potrebni podrška i ohrabrenje. Ovo je faza u kojoj obuka može biti najučinkovitija. Ljude bi trebalo uključiti u planiranje i donošenje odluka. Usmjerite se na neke kratkoročne pobjede da biste postigli početni napredak, ljudi će pozitivno reagirati ako vide da se stvari razvijaju i ako vide početni napredak.

5. faza

Ovo je trenutak kada možete konsolidirati promjenu, odati priznanje i nagraditi ljude koji dobro reagiraju na promjenu.

Neke sugestije za nadvladavanje prepreka.

- Uključite ključne aktere u proces.
- Obučite ljude.
- Objasnite promjenu lako razumljivim jezikom.
- Izradite zajedničku viziju.
- Objasnite razloge.
- Odgovorite na zabrinutost ključnih aktera.
- Iznad svega, održavajte komunikaciju.

Još jedan od načina da ohrabrite ljude da prihvate promjenu je da im omogućite da spoznaju koristi od promjene. To mogu biti:

- bolji uvjeti rada
- prilike za rast, osobni razvoj, priznanje ili unapređenje
- potencijal za nove izazove
- osjećaj da je promjena neophodna

9.2 PLANIRANJE PROVEDBE

Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- razumjeti značaj izrade akcijskog plana u procesu učinkovitog rukovođenja i upravljanja promjenama
- vježbati proces planiranja koristeći ponuđeni okvir.

Kriteriji za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja, trebate:

- napraviti nacrt akcijskog plana za uvođenje promjene u svojoj školi.

Aktivnosti

9.2.1 Planiranje promjene – akcijski plan

1. **Fokusirajte se** i nekoliko minuta nasamo razmislite o tome koje aspekte kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema želite promicati u svojoj školi.
 - a. Možda ćete se odlučiti da se koncentrirate na jedan aspekt ili na kritičko razmišljanje i rješavanje problema kao cjelinu.
 - b. Možda ćete to željeti učiniti kroz kurikulum ili kroz vannastavne aktivnosti.
 - c. Razmislite koje korake trebate poduzeti na razini škole da bi učenicima dali razlog i priliku da koriste i razvijaju kritičko razmišljanje i rješavanje problema.
2. **Zašto?** Razmislite u nekoliko minuta što je to što bi trebalo promijeniti u ovoj oblasti. Što želite da učenici budu u stanju bolje raditi?
3. **Trenutačno stanje.** Razmislite nakratko o tome što se već događa ili se dogodilo u prošlosti, potražite prilike da se te aktivnosti prošire i prilagode tako da vaši učenici i nastavnici mogu primjenjivati kritičko razmišljanje i rješavanje problema.

Školski projekt može biti:

1. Interdisciplinarni, koji uključuje nastavnike više različitih predmeta čime se zadovoljava zakonska obveza realizacije jednog školskog projekta godišnje.
2. Projekt koji razvija i uvodi nove stilove učenja u učionice, a kasnije i u cijelu školu.

Predložak akcijskog plana

Ovaj predložak je ponuđen da vam pomogne da razmislite o narednim koracima koje treba poduzeti da bi se u vašoj školi desila promjena u pravcu uvođenja kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema. U ovoj fazi, naša je namjera da vas ohrabrimo da utvrdite hitne korake i radnje koje možete i trebate poduzeti. Možete dodati još redova ako želite.

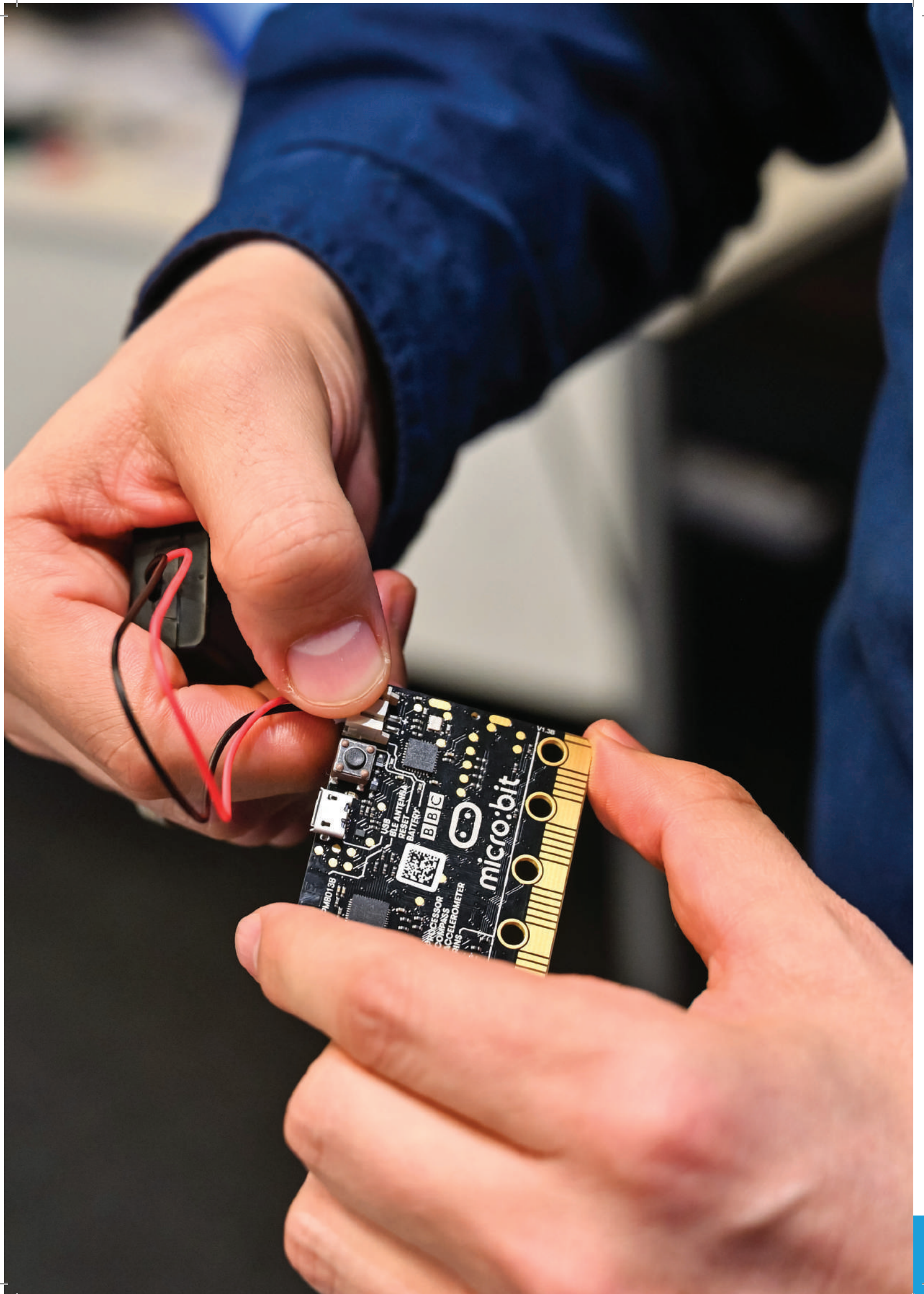
Ovaj predložak slobodno možete mijenjati i prilagođavati vlastitim potrebama, ili možete koristiti svoj vlastiti predložak ako će vam to pomoći da učinkovito planirate.

Fokus	Na šta se želite fokusirati?				
Zašto	Zašto je ovaj projekt potreban? Navedite i jasno objasnite cilj i svrhu projekta.				
Trenutačno stanje	Kakav je kontekst? Pojasnite trenutačnu situaciju u vašoj školi u vezi s promjenom koju želite uvesti.				
Šta treba mijenjati? (Navedite problem koji treba riješiti)	Kako? Radnje koje je potrebno poduzeti da se problem riješi	Tko će biti odgovoran za te radnje?	Kada? Vremenski okvir – početak i kraj	Resursi – šta vam je potrebno?	Kako ćete znati da ste uspjeli?



10 PRILOZI

PRILOG 1	57
Ključne vještine za učenje, rad i društvo; Uvod Susan Douglas i Björn Hassler	
PRILOG 2	60
Kritičko razmišljanje i rješavanje problema. Luksuz ili potreba? Kritičko razmišljanje i rješavanje problema treba biti u središtu učenja za sve Artur Taevere	
PRILOG 3	63
Ključne vještine	
PRILOG 4	64
Koji je značaj kritičkog razmišljanja i rješavanja problema?	
PRILOG 5	65
Snažne izjave o viziji	
PRILOG 6	66
Anketa o timskom radu	
PRILOG 7	70
Faze formiranja skupine - jedan model	



Ključne vještine za učenje, rad i društvo

Uvod

Susan Douglas i Björn Hassler



Obrazovanje je jedino rješenje. Obrazovanje prije svega.

Malala Yousafzai

Svakoj zemlji na svijetu potreban je visokokvalitetan, uključiv i pravedan školski sustav² koji potiče mlade ljude da razvijaju znanja, vještine i vrijednosti, kako bi živjeli i radili u globaliziranom gospodarstvu i odgovorno doprinosili kako na lokalnoj tako i na globalnoj razini.

Međutim, mladi ljudi u našim obrazovnim sustavima i sami sustavi nailaze na zastrašujuće izazove. Premda je u pogledu pristupa obrazovanju napravljen značajan napredak, opće osnovno obrazovanje u nekim zemljama neće biti moguće ni za naredne dvije generacije.³ U drugim slučajevima, iako učenici pohađaju školu, zbog nedostatka kvalitetne obrazovne ponude i infrastrukture oni završavaju školu a da nisu naučili ni temeljne stvari,⁴ a dokazi nadalje ukazuju na to da su ostali učenici jednostavno intelektualno odvojeni od svog školovanja,⁵ izvještavaju da su nezadovoljni obrazovnom ponudom i svojom sposobnošću stjecanja znanja i ostvarivanja visokih rezultata – problem s kojim se suočavaju zemlje širom svijeta.

Kapacitet za ljudsku interakciju se također mijenja na načine koji prethodnim naraštajima bili nezamislivi. Veliki porast mogućnosti i načina interakcije i povezivanja također stvara nove izazove.

Svijet je i dalje nestabilan, sa sve većim nejednakostima, a mladim ljudima su potrebne odgovarajuće vještine i kompetencije da bi se suprotstavili i razgovarali o ovim problemima uz vještine i predanost da ove probleme nadvladaju. U doba zajedničkih izazova na koje ciljevi održivog razvoja nastoje odgovoriti relevantno obrazovanje, pored tradicionalne temeljne jezične i matematičke pismenosti, mora osigurati i te vještine.

Poslodavci od svoje radne snage zahtijevaju kognitivne vještine višeg reda za razliku od tradicionalnih manualnih i kognitivnih vještina nižeg reda. Ukoliko gospodarstva žele biti dugoročno uspješna, našim mladim ljudima treba omogućiti da:

- generiraju i primjenjuju nove ideje, rješenja i proizvode.
- koriste digitalne alate kako bi omogućili otkrivanje znanja, stvaranje resursa i komunikaciju.
- primjenjuju svoja znanja za rješavanje problema u stvarnom svijetu.⁶

Da bi se to moglo postići, prevladava mišljenje da školski sustavi trebaju imati jasnu sliku u pogledu svrhe obrazovanja te educirati mlade ljude na način da ih poduče ključnim vještinama i kompetencijama bitnim za svijet u kojem trenutačno žive i u kojem će živjeti.

Te su vještine uglavnom poznate kao vještine za 21. stoljeće ili vještine suštinskog učenja⁷ i uključuju:

- načine rada: komunikaciju i suradnju
- načine razmišljanja: kritičko razmišljanje, rješavanje problema, kreativnost i inovacije, učenje kako učiti i metakogniciju
- alate za rad: informacijsku pismenost, pismenost u smislu informacijsko-komunikacijskih tehnologija
- načine života u svijetu: globalno građanstvo, građansku odgovornost, uključujući kulturološku svijest i kompetencije te društvenu poduzetnost.⁸

Bilo da ste mlada osoba u Lagosu ili Glasgowu, Jakarti ili Bogoti, pristup

obrazovanju koje potiče razvoj akademskih vještina pored stjecanja ključnih vještina poput ovih bit će ključan za vaš budući uspjeh, za budućnost i dobrobit drugih, te za prosperitet i sigurnost globalnoga društva u cjelini.

Fokus British Council-a

Naslanjajući se na okvir suštinskih nastavnih pristupa⁹ i UNESCO-ve transverzalne vještine¹⁰ i uz konzultacije sa širokim spektrom zainteresiranih strana u našoj mreži, British Council se zalaže za razvoj ovih ključnih vještina i kompetencija kroz podršku nastavnicima u razvoju pedagoških metoda u sljedećim oblastima:

- **kritičko razmišljanje i rješavanje problema:** promicanje samousmjerenog razmišljanja koje proizvodi nove i inovativne ideje i rješava probleme; kritički osvrt na iskustva i procese učenja i donošenje učinkovitih odluka.
- **suradnja i komunikacija:** poticanje učinkovite komunikacije (usmene i pismene); aktivno slušanje drugih u raznolikim i višejezičnim okruženjima i razumijevanje verbalne i neverbalne komunikacije; razvijanje sposobnosti za rad u raznolikim međunarodnim timovima uključujući učenje od i doprinos učenju drugih, preuzimanje zajedničkih odgovornosti, suradnja, vođenje, delegiranje i sklapanje nagodbi kako bi se iznašle nove i inovativne ideje i rješenja.
- **kreativnost i mašta:** Promicanje ekonomskog i društvenog poduzetništva; osmišljavanje i slijeđenje novih ideja, procjenjivanje vrijednosti, razvoj inovacija i znatiželje.



- **građanstvo:** Odgajanje aktivnih, globalno svjesnih građana koji posjeduju vještine, znanja i motivaciju za rješavanje pitanja ljudske i ekološke održivosti i rade na stvaranju pravednijeg svijeta u duhu uzajamnog uvažavanja i otvorenog dijaloga; razvijanje razumijevanja o tome što znači biti građanin svoje zemlje kao i o vrijednostima svoje zemlje.
- **digitalna pismenost:** razvijanje vještina za otkrivanje, stjecanje i prenošenje znanja i informacija u globaliziranoj ekonomiji; korištenje tehnologije za jačanje, proširivanje i produbljivanje znanja putem međunarodne suradnje.
- **Učeničko liderstvo i osobni razvoj:** prepoznavanje važnosti iskrenosti i empatije; priznavanje potreba i sigurnosti drugih; poticanje

istrajnosti, otpornosti i samopouzdanja; istraživanje liderstva, samoregulacije i odgovornosti, osobnog zdravlja i blagostanja, poslovnih i životnih vještina; učenja kako se uči i cjeloživotnog učenja.

Na taj način, British Council podržava argument da se jednak značaj treba pridavati gospodarskim, socijalnim, kulturnim i građanskim dimenzijama učenja na što je nedavno podsjetila i ponovo kontekstualizirala UNESCO-ova publikacija *Rethinking Education* [Preispitivanje obrazovanja].¹¹

Vještine i znanje

Međutim, razvoj nastavnog pristupa u odnosu na ove ključne vještine ne može ići na uštrb razvoja znanja i istinskog akademskog ovladavanja učenjem. Znanja i vještine se prepliću i onda kada ih učenici razvijaju istovremeno - efikasnije uče.

Kao što Joe Kirby objašnjava: 'znanje i vještine su poput dvije spirale koje napreduju u tandemu od površnoga do suštinskoga učenja....razvijanje vještina ovisi o stjecanju znanja.'¹² Stoga je vrijeme uvođenja ključnih vještina ključno – učenicima je prvo potrebno površno znanje (činjenice) a nakon što ovladaju njime, nastavnici mogu postupno uvoditi vještine suštinskoga učenja kojima se testira primjena i uporaba ovih činjenica i način na koji ih učenici koriste za razvoj svojih vještina.

2. UNESCO (2015) *UNESCO and Sustainable Development Goals* [UNESCO i Ciljevi održivog razvoja]. Dostupno na: <http://en.unesco.org/sdgs>. Sustainable Development Goal 4.
3. En.unesco.org (2016) *Global Education Monitoring Report* [Izveštaj o praćenju globalnog obrazovanja]. Dostupno na: <http://en.unesco.org/gem-report/>. Reports from 2012, 2013 and 2014.
4. UNESCO (2014) *Teaching and Learning – Achieving Quality for All* [Podučavanje i učenje – postizanje kvaliteta za sve]. Dostupno na: www.uis.unesco.org/Library/Documents/gmr-2013-14-teaching-and-learning-education-for-all-2014-en.pdf.
5. Gov.uk (2016) *Education: improving learning, expanding opportunities* [Obrazovanje: poboljšanje učenja, širenje mogućnosti] - Publications - GOV.UK. (online) Dostupno na: <https://www.gov.uk/government/publications/education-improving-learning-expanding-opportunities>
6. OECD (2013) *PISA 2012 Results: Ready to Learn: Students' Engagement, Drive and Self-Beliefs* (Volume III) [Rezultati PISA 2012: Spremnost na učenje: Angažman učenika, pokretačka sila i vjera u sebe (Tom III)]. PISA: OECD Publishing; Willms, J.D., Friesen, S and Milton, P (2009) *What did you do in school today? Transforming classrooms through social, academic and intellectual engagement*. (First National Report) [Šta ste danas radili u školi? Transformiranje učionica kroz društveni, akademski i intelektualni angažman. (Prvi Nacionalni izvještaj)] Toronto: Canadian Education Association.
7. National Research Council. (2012) *Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills in the 21st century*. [Obrazovanje za život i rad: Razvoj prenosivih znanja i vještina u 21. stoljeću.] Washington: National Academies Press.
8. New Pedagogies for Deep Learning (2016) Homepage – *New Pedagogies for Deep Learning*. (online) [Početna stranica – Novi nastavni pristupi suštinskom učenju. (online)]. Dostupno na: <http://npdl.global/>
9. Binkley, M, Erstad, O, Herman, J, Raizen, S, Ripley, M and Miller-Ricci, M (2012) *Defining Twenty-First Century Skills* [Definisanje vještina za dvadeset i prvo stoljeće] u Griffin, P, McGaw, B and Care, E (ed) *Assessment and Teaching of 21st Century Skills* [Procjena i podučavanje vještina 21. stoljeća], first edition. Dordrecht: Springer Netherlands.
10. Fullan, M and Langworthy, M (2013) *Towards a New End: New Pedagogies for Deep Learning*. [Prema novom kraju: Novi nastavni pristupi suštinskom učenju]. Seattle, Washington, USA. Dostupno na: www.newpedagogies.nl/images/towards_a_new_end.pdf
11. UNESCO (2013) *Integrating Transversal Competencies in Education Policy and Practice*. [Integracija prenosivih kompetencija u obrazovnu politiku i praksu]. Dostupno na: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002319/231907E.pdf>.
12. UNESCO (2015) *Rethinking Education: Towards a Global Common Good*. [Preispitivanje obrazovanja: ka globalnom zajedničkom dobru]. Dostupno na: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002325/232555e.pdf>
13. Cited in Christodoulou, D (2014). *Seven Myths About Education* [Sedam mitova o obrazovanju]. London: Routledge.
14. Westbrook, J, Durrani, N, Brown, R, Orr, D, Pryor, J, Boddy, J, and Salvi, F (2013) *Pedagogy, curriculum, teaching practices and teacher education in developing countries: final report*. [Nastavni pristup, kurikulum, nastavna praksa i obrazovanje nastavnika u zemljama u razvoju:završni izvještaj.] (No. EPPI-Centre reference number 2110). Dostupno na: <https://eppi.ioe.ac.uk/cms/Default.aspx?tabid=3433>;
15. Nag, S, Chiat, S, Torgerson, C, and Snowling, MJ (2014) *Literacy, Foundation Learning and Assessment in Developing Countries*. [Pismenost, temeljna učenja i procjena u zemljama u razvoju]. Dostupno na: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/305150/Literacy-foundation-learning-assessment.pdf;

Učinkovita praksa u učionici

Stoga se način na koji nastavnici podučavaju takve vještine treba fokusirati na visoko učinkovite tehnike i pristupe podučavanju. Interaktivni vaspitno-obrazovni rad koji je usmjeren na učenika igrat će značajnu ulogu, a najučinkovitiji pristupi uključuju:¹³

- oslanjanje na iskustvo i iskustvo učenika u nastavi – s pozitivnim stavom prema učenicima
- povećanje metakognicije, samoregulacije i samousmjerenog učenja
- odgovarajuće povratne informacije učenicima – uključujući povratne informacije nastavnika koje su kontinuirane i uključive
- suradničko učenje – uz ovladavanje učenjem i podršku vršnjaka; podučavanje vršnjaka, rad u parovima i skupinama
- planiranje sata koje uključuje raznolikost – to jest, koje koristi niz nastavnih pristupa.
- usmene jezične intervencije – interaktivni stil ispitivanja, dijalog, učenje jezika i korištenje lokalnih jezika i/ili prebacivanje koda.
- korištenje materijala za učenje – digitalnih i ne-digitalnih kao i lokalnih resursa.

Stručno usavršavanje

Nastavnici stječu praktičnu sposobnost podučavanja ovim vještinama putem pažljivo isplaniranog stručnog usavršavanja nastavnika koje je snažno povezano s praksom nastavnika i kojim se nastoje oformiti poticajne i refleksivne zajednice praksi – kolektivna učinkovitost Johna Hattiea.¹⁴ Takvi programi stručnog usavršavanja u idealnom slučaju

podržavaju učenika u stjecanju željenih ključnih vještina.

British Council razvoju ovih vještina pristupa tako što zagovara model stručnog usavršavanja u školama¹⁵ koji se temelji na nastavnicima koji rade zajedno po predmetima i dobnim skupinama¹⁶ i koji dopušta nastavnicima da osmisle procjenu i načine mjerenja napretka učenika na temelju onoga što najbolje funkcionira u njihovom kontekstu.

Ovaj pristup podržavaju Darling-Hammond i kolege koje naglašavaju značaj stručnog usavršavanja na radnom mjestu¹⁷ istovremeno ističući da bi učenje trebalo biti suradničko, aktivno i kontinuirano. Ovo je u skladu sa sve većim brojem istraživanja¹⁸ na kojima se temelje naši paketi obuke. Istraživanje provedeno u Subsaharskoj Africi, na primjer, ukazuje da bi se učinkovito stručno usavršavanje trebalo:¹⁹

- fokusirati se na izvedbu u učionici, biti utemeljeno na postojećem znanju nastavnika i ponuditi mogućnosti za praksu u različitim kontekstima
- biti dugoročno i strukturirano, uključujući nekoliko interakcija
- ohrabrivati i stvarati mogućnosti za nastavnike da rade zajedno, da unapređuju i održavaju svoje učenje nakon završene intenzivne obuke
- razvijati profesionalizam i liderstvo nastavnika
- pružiti mogućnosti za modeliranje, refleksiju o vlastitim praksama nastavnika, mogućnost opservacije nastave i davanja kvalitetnih povratnih informacija.
- ohrabriti i podržati nastavnike u pribavljanju resursa.

Razmjena je kritična komponenta zajednica koje uče²⁰ i ova strukturirana stručna suradnja između najrazličitijih skupina, koja se fokusira na poboljšanje nastave u ključnim oblastima, na koncu koristi i nastavnicima i mladim ljudima. Učinkoviti programi mogu utjecati na postignuća učenika čak i u najtežim okolnostima.

Pored toga, nastavnici koji imaju priliku razmjenjivati znanja i surađivati na međunarodnoj razini u stanju su učiti jedni od drugih u različitim kulturnim kontekstima, dajući dodatni doprinos učinkovitoj nastavnoj praksi.

Barber i kolege²¹ tvrde da će uspješne inovacije nastati samo ako se ispune određeni ključni uvjeti, uključujući i mogućnost da ljudi imaju priliku da rade u najrazličitijim timovima: 'vrhunski timovi okupljaju pojedince s raznolikim iskustvima i perspektivama oko zajedničke misije i skupa vrijednosti.'

Fokus stručnog usavršavanja bi uvijek trebao biti na podršci nastavnicima i povećavanju postignuća učenika, naročito na jedan pravedan i uključiv način, poštujući međunarodnu predanost obrazovanju za sve.²²

Poglavlja koja slijede

U poglavljima koja slijede, ispitat ćemo šest ključnih vještina i dati detaljniju definiciju svake od njih kao i obrazloženje njihovog značaja. Radeći sa stručnjacima u ovoj oblasti, British Council nastoji primijeniti metodologiju utemeljenu na dokazima koja je snažno povezana s praksom nastavnika i koja teži stvaranju podržavajućih i refleksivnih zajednica prakse. Stoga gore opisane tehnike i pristupi podupiru svako poglavlje.

Hennessy, S, Haßler, B, Hofmann, R (Forthcoming) *Challenges and opportunities for teacher professional development in interactive use of technology in African schools. Technology Pedagogy and Education: Special Issue: Capacity Building for 21st Century Learning in Africa: A Focus on ICT Integration in Education*. [Tehnologija, nastavni pristup i obrazovanje: Posebno izdanje „Izgradnja kapaciteta za učenje u 21. stoljeću u Africi: fokus na integraciju IKT-a u obrazovanje“].

14. Hattie, J (2011) *Visible Learning for Teachers* [Vidljivo učenje za nastavnike] London: Routledge.

15. William, D (2007/2008 December/January) *Changing classroom practice. Educational Leadership*. [Liderstvo u obrazovanju].

16. Hattie, J (2011) *Visible Learning for Teachers*. [Vidljivo učenje za nastavnike] London: Routledge.

17. Darling-Hammond, L, Wei, RC, Andree, A, Richardson, N, and Orphanos, S (2009) *Dallas: National Staff Development Council*. Dostupno na: <https://learningforward.org/docs/pdf/nsdcstudytechnicalreport2009.pdf?sfvrsn=0>

18. Cordingley P, Bell, M, Isham C, Evans D, Firth A (2007) *What do specialists do in CPD programmes for which there is evidence of positive outcomes for pupils and teachers?* Technical Report. In: Research Evidence in Education Library. London: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London. Dostupno na: http://educationendowmentfoundation.org.uk/uploads/toolkit/EEF_Toolkit_21st_November_2014.pdf

Joyce, B and Showers, B (1999) *Student Achievement through Staff Development: Fundamentals of School Renewal 2nd Edition*. [Postignuća učenika kroz razvoj kadrova: Osnove činjenice o obnovi škole] London: Pearson.

Cited in Coe, R (2013) *Improving Education: A triumph of hope over experience* [Poboljšanje obrazovanja: Trijumf nade nad iskustvom] (online) Dostupno online na: <http://www.cem.org/attachments/publications/ImprovingEducation2013.pdf>

19. Haßler, B, Hennessy, S and Hofmann, R (forthcoming) *Experiences of developing and trialling the OER4Schools professional development programme: Implications for sustaining pedagogic innovation in sub-Saharan Africa*. [Iskustva u razvoju i praćenju programa stručnog usavršavanja škola: Implikacije za kontinuirane inovacije u nastavnom pristupu u Podsaharskoj Africi]; Hennessy, S, Haßler, B and Hofmann, R (forthcoming). *Pedagogic change by Zambian primary school teachers participating in the OER4Schools professional development programme for one year*. [Promjena nastavnog pristupa kod nastavnika osnovnih škola u Zambiji koji sudjeluju u programu stručnog usavršavanja godinu danal]

20. Hord, SM (1997) *Professional learning communities: Communities of continuous inquiry and improvement*. Austin: Texas: Southwest Educational Development Laboratory, Leo, T and Cowan, D (2000) *Launching professional learning communities: Beginning actions. Issues About Change* [Pokretanje profesionalnih zajednica za učenje-početne aktivnosti. Pitanja o promjeni], Austin: Southwest Educational Development Laboratory, Morrissey, MS (2000). *Professional Learning Communities: An Ongoing Exploration*. [Profesionalne zajednice za učenje: kontinuirano istraživanje] Austin: Southwest Educational Development Laboratory.

21. Barber, M and colleagues (2013) *Oceans of Innovation* [Oceani inovacije] London: Institute for Public Policy Research.

22. Unesco.org (2016) *Education for All | Education | United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*. [Obrazovanje za sve | Obrazovanje] Organizacija Ujedinjenih nacija za obrazovanje i kulturu]. Dostupno na: www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-all/

Kritičko razmišljanje i rješavanje problema

Luksuz ili potreba? Kritičko razmišljanje i rješavanje problema trebaju biti u središtu učenja za sve

Artur Taevere

Čak i u svijetu gdje većina djece još uvijek uči temeljne vještine, kritičko razmišljanje i rješavanje problema se može i treba podučavati.

U niskoprihodnim zajednicama u Južnom Delhiju, Indija, učenici čitaju knjigu *Harry Potter i kamen mudrosti*. Današnja diskusija je o majstoru za magične napitke.

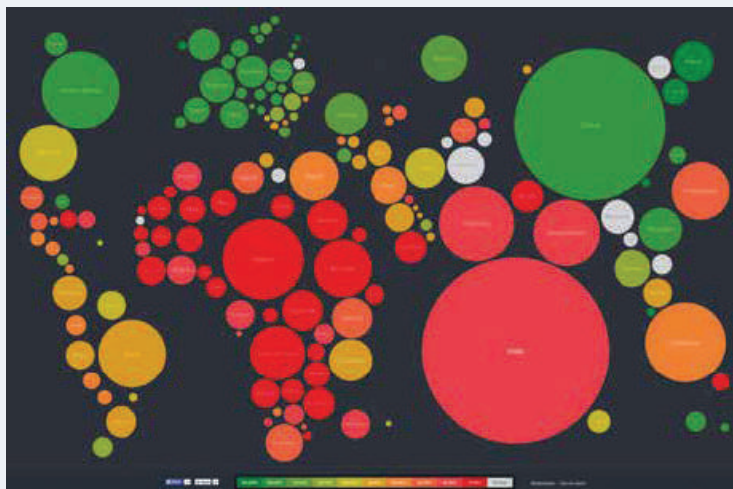
Nastavnik ohrabruje učenike da samostalno razmišljaju. "Ne želim rješenja koja vam je dao autor. Želim da promislite i smislite bolja rješenja." Šta se dalje događa? Vidljivo je da učenici intenzivno razmišljaju; pokušavaju da pronađu različite odgovore. Na djelu je suštinsko učenje. Inspirativni video o ovom razredu

"Learning to be a Superhero (Teach For India) [Kako postati superheroj – Poduka za Indiju]"²³ možete pogledati na YouTube-u.

Naučiti kritički razmišljati i rješavati probleme nije lako, ali razredi poput ovog ukazuju da su sva djeca sposobna za to. Međutim, stvarnost je u mnogim školama svijeta znatno drugačija. Čak i da su djeca sposobna da kritički razmišljaju i rješavaju probleme, ona se trenutno ne podučavaju tim vještinama. Tek svaki četvrti od deset učenika osnovnih škola dostigne temeljnu razinu kompetencija u računanju, pismenosti i znanosti.²⁴ Obzirom na ovakvu stvarnost, koja je uloga kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema? Mogu li se ove vještine uopće podučavati?

Procent djece koja dostignu temeljnu razinu vještine čitanja, pisanja i aritmetike²⁵.

Svaku zemlju predstavlja krug veličine razmjerne broju njenih stanovnika.



23. YouTube (2015) *Student voice: Learning to be a superhero* (Teach For India). [Glas učenika: Kako postati superheroj (Poduka za Indiju)](online). Dostupno na: www.youtube.com/watch?v=sylcrjN1T0&feature=youtu.be

24. Whelan, F. (2014) *The learning challenge: How to ensure that by 2020 every child learns*. [Izazov učenja:kako osigurati da do 2010. svako dijete uči.] Dostupno na: www.acasus.com/wp-content/uploads/2014/02/Acasus-The-Learning-Challenge-Report.pdf, p. 6.

25. Acasus (2014) *Almost all children are in school – but how many are learning?* [Skoro sva djeca su u školi – ali koliko njih uči?](online.) Dostupno na: www.acasus.com/who-learns/circle-map



Značenje kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema

Kognitivni znanstvenici ukazuju na tri tipa razmišljanja: rasuđivanje, donošenje sudova i odluka te rješavanje problema. Kritičko razmišljanje je specifičan način razmišljanja. To znači da rasuđivanje može biti nekritičko ili kritičko a isto vrijedi i za druga dva tipa razmišljanja. Kritičko je ako ima ova tri svojstva:

Učinkovito – kritičko razmišljanje izbjegava uobičajene greške kao što su sagledavanje samo jedne strane problema, odbacivanje novih dokaza koji su protivni vašim prethodnim stajalištima, prosuđivanje vođeno strastima, a ne logikom, nepostojanje dokaza koji idu u prilog tvrdnjama.

Novo – kritičko razmišljanje uključuje razmišljanje na nove načine, a ne samo dosjećanje rješenja ili situacija koje su dovoljno slične da se njima vodite.

Samousmjerenost – kritičko razmišljanje podrazumijeva samostalno razmišljanje, koje ne kontrolira neka druga osoba kao što je nastavnik.²⁶

Kada mladi ljudi biraju što će studirati, oni kritički razmišljaju uzimajući u obzir različite perspektive: mišljenje članova obitelji, moguće otvaranje novih radnih mjesta, plaće i stope diplomiranja. Nedavno provedena međunarodna anketa ukazuje da manje od polovine mladih ljudi posjeduje neophodno znanje o svim ovim različitim perspektivama.²⁷

Učinkovito razmišljanje podrazumijeva otvorenost: otvorenost za nove dokaze

čak i ako su protivni vašim prethodnim stavovima. Na primjer, neki ljudi vjeruju da se AIDS prenosi dijeljenjem kupki, ručnika ili pribora za jelo ili uporabom istog toaleta ili bazena.²⁸ U stvari, ništa od ovog nije istina. Ali diskriminacija je i dalje prisutna u mnogim zajednicama jer se stavovi ljudi temelje na dezinformacijama i predrasudama. Kako će ljudi reagirati kad im se predoče dokazi o tome kako se AIDS zaista prenosi? Nije lako promijeniti nečije mišljenje, posebno ako se radi o nečemu emotivnom. Zbog toga se u školi mora podučavati otvorenost umu i otvorenosti spram novih dokaza kako bi to postalo navika.

Da li je to važno?

Kritičko razmišljanje i rješavanje problema mogu zvučati kao pojmovi o kojima govore mladi studenti filozofije na sveučilištu, ali ovo su važne vještine za svakoga.

Jedan od glavnih razloga je ekonomski: radi se o poslovima i sredstvima za život.

Kritičko razmišljanje omogućava ljudima da donose bolje odluke i poboljšaju svoj život. Ovo je od vitalnog značaja za sve.

Na primjer, 78% siromašnih živi u ruralnim područjima i bave se poljoprivredom. Mogućnost kritičkoga razmišljanja o različitim pristupima vodi i upravljanju pašnjacima može povećati stopu produktivnosti i povećati prihode. U nekim zajednicama, usvajanje različitih pasmina uvećalo je prinose mlijeka za 65%, a bolje upravljanje pašnjacima je udvostručilo prihod stočara.²⁹

Ekonomski argument ima dalekosežne posljedice. Zbog tehnoloških promjena i rasta produktivnosti, priroda posla se mijenja u poljoprivredi ali i mnogim drugim industrijama. Sve veći broj radnih mjesta sada zahtijeva timove ljudi koji rade zajedno na rješavanju jedinstvenih problema, za razliku od rutinskih problema.³⁰ Međutim, relativno malo učenika uči ove vještine u školi. U većini zemalja, manje od jedne desetine (15-godišnjih) učenika je u stanju kreativno rješavati prilično složene probleme, prema PISA testovima za 2012. godinu.³¹

Kreativno rješavanje problema među 15-godišnjacima

Prema konzultantima za upravljanje McKinsey & Company, 75 milijuna mladih ljudi širom svijeta je nezaposleno, a do 2020. očekuje se manjak visokokvalificiranih i srednjekvalificiranih radnika. U nedavnoj međunarodnoj anketi, četvero od deset poslodavaca kazalo je kako je nedostatak vještina vodeći razlog za upražnjena početnička radna mjesta. Pored opće radne etike i vještina timskog rada, rješavanje problema je među vještinama koje poslodavci visoko cijene – ali gdje novi uposlenici ne ispunjavaju njihova očekivanja.³²

Kritičko razmišljanje i rješavanje problema važni su i zbog drugog razloga, koji daleko nadilazi poslove. Svrha obrazovanja je, između ostalog, da omogući učenicima da ostvare svoj potencijal i daju pozitivan doprinos svijetu. Bolje kritičko razmišljanje i rješavanje problema bi omogućilo oboje.



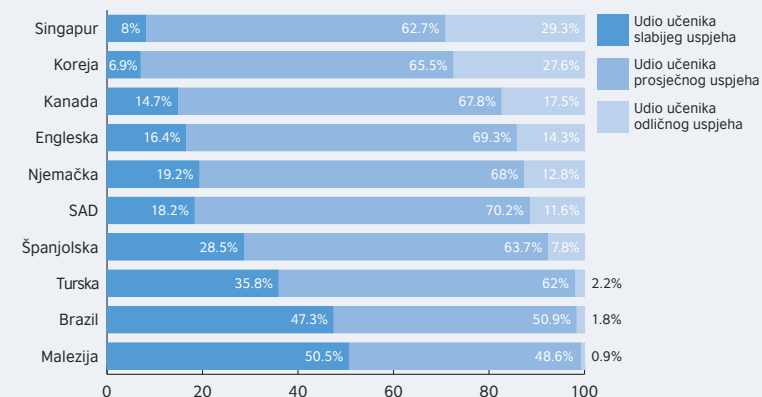
Može li se naučiti?

Ovo nas dovodi do pitanja: ako su kritičko razmišljanje i rješavanje problema važni, mogu li se ove vještine naučiti?

Opći programi kritičkoga razmišljanja su u prošlosti bili prilično popularni. Oni su se često fokusirali na učenje „kako misliti“ ali istraživanja ukazuju da ovaj pristup obično donosi skromnu korist.³³ Zašto? Kritičko razmišljanje nije opća vještina; uvijek se misli na nešto. Sposobnost kritičkoga razmišljanja o historijskim događajima ne znači da ista osoba može kritički razmišljati o specifičnostima poljoprivrede. Osim strategije kritičnog razmišljanja, potrebno je i poznavanje sadržaja.³⁴

Stoga, pristup koji više obećava uključuje integraciju kritičkoga mišljenja u predmete. Strategije kritičkoga mišljenja – poput sagledavanja problema iz više perspektiva – nastavnici trebaju učiniti eksplicitnima, a učenici intenzivno primjenjivati.

Sve naprijed navedeno može se postići ako investiramo u vrlo kvalitetne stručne



programe učenja za nastavnike – kako modelirati kritičko razmišljanje, kako postavljati otvorena pitanja i kako pružiti povratnu informaciju koja učenicima omogućava rješavanje nerutinskih problema.

Nastavnicima trebaju nove vještine i bolji alati za ispunjavanje ovih očekivanja. Potrebno je redizajnirati kurikularne

resurse imajući na umu kritičko razmišljanje i rješavanje problema.

I na koncu, fokus ispita se mora pomjeriti kako bi se i ove vještine vrednovala.

Ako bi učenici naučili kako kritički razmišljati i rješavati probleme, to bi napravilo veliku razliku u njihovim životima i sreći. To nije pitanje luksuza.

26. Based on Willingham, D (2007) *Critical thinking: Why Is It So Hard to Teach?* [Kritičko razmišljanje: zašto ga je tako teško podučavati?] American Educator, Summer 2007, pp. 8-19. Dostupno na: www.aft.org/sites/default/files/periodicals/Crit_Thinking.pdf p. 11.

27. Mourshed, M, Farrell, D and Barton, D (2012) *Education to Employment: Designing a System that Works*. [Od obrazovanja do zaposlenja: Osmišljavanje funkcionalnog sistema.] McKinsey Center for Government. Dostupno online na: http://mckinseysociety.com/downloads/reports/Education/Education-to-Employment_FINAL.pdf, p.31.

28. National AIDS Trust: *What everyone should know about HIV: facts and myths* [Šta bi svaka osoba trebala znati o AIDS-u: činjenice i mitovi], [online.] Dostupno na: www.hivaware.org.uk/facts-myths/faqs-myths.php

29. The World Bank (2014) *Brief: Raise Agricultural Productivity*. [Informacija:Povećajte poljoprivrednu produktivnost]. Dostupno na: www.worldbank.org/en/topic/agriculture/brief/raise-agricultural-productivity

30. Autor, Levy and Murnane (2001) cited in Cisco Systems, Inc. 2010. *The Learning Society* [Društvo učenja]. Dostupno na: www.cisco.com/web/about/citizenship/socio-economic/docs/LearningSociety_WhitePaper.pdf

31. OECD (2014) PISA 2012 Results: *Creative Problem Solving: Students' Skills in Tackling Real-Life Problems (Volume V)* [Rezultati PISA 2012: Kreativno rješavanje problema: Vještine učenika pri rješavanju problema iz stvarnog života (Tom V)]. PISA, OECD Publishing. Dostupno na: www.oecd.org/pisa/keyfindings/PISA-2012-results-volume-V.pdf p. 15.

32. Mourshed, M, Farrell, D, Barton, D (2012) *Education to Employment: Designing a System that Works* [Od obrazovanja do zaposlenja: Osmišljavanje funkcionalnog sistema.]. McKinsey Center for Government. Dostupno na: http://mckinseysociety.com/downloads/reports/Education/Education-to-Employment_FINAL.pdf pp. 11-44.

33. Willingham, D (2007) *Critical thinking: why is it so hard to teach?* [Kritičko razmišljanje: zašto ga je tako teško podučavati?] American Educator, Summer 2007, pp. 8-19. Dostupno na: www.aft.org/sites/default/files/periodicals/Crit_Thinking.pdf, pp. 12-13.

34. Willingham, D (2007) *Critical thinking: why is it so hard to teach?* [Kritičko razmišljanje: zašto ga je tako teško podučavati?] American Educator, Summer 2007, pp. 8-19. Dostupno na: www.aft.org/sites/default/files/periodicals/Crit_Thinking.pdf p. 8

Ključne vještine

_____ odnose se na razvijanje vještina otkrivanja, stjecanja i prenošenja znanja i informacija u globaliziranoj ekonomiji, uz korištenje tehnologije u svrhu produblivanja učenja kroz međunarodnu suradnju.

_____ promoviraju samostalno razmišljanje koje dovodi do novih i inovativnih ideja i rješava probleme. To također podrazumijeva kritičko sagledavanje iskustava i procesa učenja i donošenje učinkovitih odluka.

_____ odnose se na poticanje ekonomskog i socijalnog poduzetništva, osmišljavanje i provođenje novih ideja, procjenjivanje vrijednosti i razvijanje inovacija i radoznalosti.

_____ odnose se na prepoznavanje značaja iskrenosti i empatije prema drugima, uključujući i potrebe drugih i sigurnosti. Tiču se također prakticiranja upravljanja, samoregulacije i odgovornosti za poboljšanje načina života i karijere.

_____ odnose se na njegovanje učinkovite komunikacije kroz aktivno slušanje i interakciju s drugima u različitim, višezjezičnim sredinama i kroz neverbalnu komunikaciju. One se bave razvojem sposobnosti za rad u različitim međunarodnim timovima, uključujući učenje od drugih i pomaganja učenju drugih.

_____ se bave razvojem aktivnih, globalno svjesnih građana koji imaju vještine, znanje i motivaciju da rješavaju pitanja održivosti ljudi i okoliša. Pomažu da se stekne razumijevanje o tome što znači biti građanin svoje zemlje i spoznati vrijednosti vlastite zemlje.

Učeničko liderstvo | Kritičko razmišljanje i rješavanje problema | Digitalna pismenost
| Građansko obrazovanje | Suradnja i komunikacija | Kreativnost i mašta

Koji je značaj kritičkoga razmišljanja i rješavanja problema?

Izvadak iz izvještaja McKinsely centra za upravljanje Od obrazovanja do zaposlenja, preuzeto s internetske stranice McKinsey centra.

Procjene govore da se u Japanu oko 700.000 mladih ljudi, poznatih kao hikikomor, povuklo iz društva i rijetko napuštaju dom. U Sjevernoj Africi uznemirena mladež bila je na čelu demonstracija koje su srušile vlade u Egiptu i Tunisu. Gospodarstvo Sjedinjenih Američkih Država, koja je još uvijek nestabilno, bilo je toliko teško za generaciju Y da je čak napravljena televizijska emisija - Underemployed - o grupi 20-ak diplomiranih studenata koji su prisiljeni raditi mizerne ili neplaćene poslove. To je komedija tipa smijeha kroz suze.

Ovi primjeri ukazuju na dvije povezane globalne krize: visoku stopu nezaposlenosti mladih i nedostatak ljudi s kritičnim vještinama potrebnim na tržištu rada. Vođe su svugdje svjesne mogućih društvenih i ekonomskih nemira kao posljedice situacije u kojoj previše mladih ljudi smatra da je njihova budućnost kompromitirana. Shodno tome, vlade su radile na razradi djelotvornih odgovora - ili su čak nastojale definirati što je to što mladi trebaju znati.

Mladi širom svijeta imaju tri puta veću šansu nego njihovi roditelji da budu nezaposleni. U Grčkoj, Španjolskoj i Južnoj Africi više od polovice mladih je nezaposleno, a uobičajene stope nezaposlenosti u Europi,

na Bliskom Istoku i Sjevernoj Africi su 25% ili više. U zemljama članicama Organizacije za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD), više od jedne osmine osoba starosti između 15 i 24 godine nije u radnom odnosu, obrazovanju niti stručnom osposobljavanju (NEET). Međunarodna organizacija rada procjenjuje da je 75 milijuna mladih širom svijeta nezaposleno. Ako bi tom broju dodali procjene neadekvatno zaposlenih, onda bi se ta brojka utrostručila. To ne predstavlja samo ogroman potencijal neiskorištenih talenata, već i izvor društvenih nemira i individualnoga očaja.

Paradoksalno, istovremeno postoji i nedostatak kritičnih vještina. U svih devet zemalja obuhvaćenih ovim izvještajem (Brazil, Njemačka, Indija, Meksiko, Maroko, Turska, Saudijska Arabija, Ujedinjeno Kraljevstvo i Sjedinjene Države), samo 43% anketiranih poslodavaca je kazalo da mogu pronaći dovoljno kvalificiranih radnika na početnoj razini. Vrlo je vjerojatno da ovaj problem neće biti privremene naravi; u stvari, vjerojatno će biti mnogo gore. McKinsey Global Institute procjenjuje da će do 2020. godine na globalnoj razini nedostajati oko 85 milijuna visokokvalificiranih i srednje kvalificiranih radnika.

Izvor: Connecting classrooms; Podučavanje kritičkom razmišljanju i rješavanju problema

PRILOG 5

Snažne izjave o viziji

<p>Svijet u kojem svatko može živjeti zdrav i produktivan život.</p>	
<p>Vjerujemo da je svako dijete važno i da učenje treba biti zabavno, svrsishodno i izazovno.</p>	
<p>Potaknuti, ohrabriti, olakšati i stalno promicati sve oblike humanitarnih aktivnosti nacionalnih društava, s ciljem sprečavanja i ublažavanja ljudske patnje, pridonoseći time održavanju i promicanju ljudskog dostojanstva i mira u svijetu.</p>	
<p>Izgraditi lidere koji će jednog dana dovesti do promjene u svijetu.</p>	
<p>Svijet u kojem je svakom pojedincu omogućen slobodan pristup cjelokupnom ljudskom znanju.</p>	
<p>Svijet u kojem se ostvaruju prava svakog djeteta.</p>	

PRILOG 6

Anketa o timskom radu

Ciljevi

Utvrđiti fazu timskog rada u kojoj se trenutno nalazi vaš tim

Smjernice

Ovaj upitnik sadrži tvrdnje o timskom radu. Pored svakog pitanja označite koliko često vaš tim pokazuje svako od navedenih ponašanja koristeći dolje navedenu skalu:

- Gotovo nikad - **1**
- Rijetko - **2**
- Povremeno - **3**
- Često - **4**
- Gotovo uvijek - **5**

Upitnik

1. _____ Pokušavamo uspostaviti postupke ili protokole kako bismo osigurali da stvari teku i da se odvijaju neometano (svesti prekide na minimalnu razinu, svatko ima priliku da iznese svoje mišljenje).
2. _____ Brzo prelazimo na izvršenje zadatka i ne zadržavamo se dugo na fazi planiranja.
3. _____ Svi u našem timu osjećaju da smo u svemu ovome zajedno i da svi dijelimo odgovornost kako za uspjeh tako i za neuspjeh.
4. _____ Imamo temeljite procedure za usuglašavanje ciljeva i planiranje načina na koji ćemo obavljati naše zadatke.
5. _____ Članovi tima se boje ili ne vole tražiti pomoć od drugih.
6. _____ Doslovno shvaćamo ciljeve i zadatke našeg tima i imamo zajedničko razumijevanje istih.
7. _____ Vođa tima nastoji održati red i doprinijeti izvršenju zadatka.
8. _____ Nemamo fiksne procedure, uspostavljamo ih „u hodu“, kako radimo na zadatku ili projektu.
9. _____ Generiramo mnogo ideja, ali mnoge od njih ne koristimo jer ih ne saslušamo do kraja ili ih odbacujemo zato što ih ne razumijemo u potpunosti.
10. _____ Članovi tima ne vjeruju u potpunosti jedni drugima i budno prate jedni druge dok rade na određenom zadatku.
11. _____ Vođa tima se brine da slijedimo postupke, da se ne raspravljamo i ne ometamo jedni druge i da se držimo teme.
12. _____ Uživamo raditi zajedno; zabavno nam je zajedno i produktivni smo.

13. _____ Prihvatili smo jedni druge kao članove tima.
14. _____ Vođa tima je demokratičan i orijentiran ka suradnji.
15. _____ Pokušavamo definirati cilj i zadatke koje treba izvršiti.
16. _____ Mnogi članovi tima imaju svoje ideje o procesu, a osobni ciljevi veoma su široko postavljeni.
17. _____ U potpunosti prihvaćamo jake i slabe strane drugih.
18. _____ Članovima određujemo određene uloge (vođa tima, moderator, osoba zadužena za praćenje vremena, zapisničar i sl.).
19. _____ Nastojimo postići sklad izbjegavajući sukobe.
20. _____ Zadaci su drugačiji od onoga što smo očekivali i čine nam se teško ostvarivim.
21. _____ Mnogo je apstraktnih rasprava o konceptima i pitanjima, zbog čega su neki članovi nestrpljivi u ovim raspravama.
22. _____ Uspjeli smo nadvladati probleme skupine.
23. _____ Mnogo se raspravljamo iako se slažemo oko suštinskih pitanja.
24. _____ Tim je često u iskušenju da izađe izvan izvornog opseg projekta.
25. _____ Izražavamo kritike na konstruktivan način.
26. _____ Postoji bliska povezanost s timom.
27. _____ Čini se kao da je malo toga postignuto u pogledu ciljeva projekta.
28. _____ Ciljevi koje smo postavili ne čine se realnim.
29. _____ Iako nismo potpuno sigurni u ciljeve i probleme projekta, uzbuđeni smo i ponosni što smo dijelom tima.
30. _____ Često međusobno razgovaramo o osobnim problemima.
31. _____ Prisutan je veliki otpor prema zadacima i pristupima poboljšanju kvalitete.
32. _____ Uspijevamo uraditi mnogo posla.

Bodovanje

U tabeli ispod, pored svakog rednog broja upišite ocjenu kojom ste ocijenili tvrdnju iz ankete pod tim rednim brojem. Na primjer, ako je tvrdnja pod rednim brojem 1 ocijenjena ocjenom 3 (povremeno), onda u tabelu ispod napišite 3. Kada prenesete sve ocjene u tabelu ispod, zbrojite bodove u svakoj od četiri kolone.

Redni broj	Ocjena	Redni broj	Ocjena	Redni broj	Ocjena	Redni broj	Ocjena
1.	_____	2.	_____	4.	_____	3.	_____
5.	_____	7.	_____	6.	_____	8.	_____
10.	_____	9.	_____	11.	_____	12.	_____
15.	_____	16.	_____	13.	_____	14.	_____
18.	_____	20.	_____	19.	_____	17.	_____
21.	_____	23.	_____	24.	_____	22.	_____
27.	_____	28.	_____	25.	_____	26.	_____
29.	_____	31.	_____	30.	_____	32.	_____
Ukupno	_____	Ukupno	_____	Ukupno	_____	Ukupno	_____
Faza formiranja		Faza komešanja		Faza normiranja		Faza djelovanja	

Ovaj upitnik će vam pomoći da procijenite u kojoj fazi vaš tim obično radi. Upitnik se temelji na „Tuckmanovom“ modelu formiranja, komešanja, normiranja i djelovanja tima. Najniži mogući rezultat je 8 (gotovo nikada), dok je najviši mogući rezultat 40 (gotovo uvijek).

Najviši od četiri ukupna rezultata ukazuje na to u kojoj fazi, prema vašoj percepciji, vaš tim obično radi. Ako je vaš najveći rezultat 32 ili više, to je snažan pokazatelj faze u kojoj se vaš tim trenutačno nalazi.

Najniži od tri rezultata ukazuje na najmanje vjerojatnu fazu u kojoj se vaš tim nalazi. Ako je najniži rezultat 16 ili manje, to je snažan pokazatelj da vaš tim ne radi na taj način.

Ako su dva rezultata vrlo blizu jedan drugog, vjerojatno prolazite kroz tranziciju iz jedne faze u drugu.

- Ako su rezultati u fazama formiranja i komešanja visoki, onda se nalazite u fazi komešanja.
- Ako su rezultati u fazama normiranja i djelovanja visoki, onda se nalazite u fazi djelovanja.

Ako je između tri od ukupno četiri rezultata mala razlika, to znači da nemate jasnu percepciju načina na koji vaš tim radi, odnosno da učinak vašeg tima izuzetno varira ili da ste u fazi komešanja (ova faza može biti izuzetno promjenjiva, s izrazitom niskim i izrazito visokim rezultatom).

Izvor: Clark, D. (2004). <http://www.nwlink.com/~donclark/leader/teamsuv.html>

Faze formiranja skupine - jedan model

Tuckman i Jensen (1977) ukazuju na neke uobičajene faze izgradnje i razvoja tima. Oni tvrde da sve skupine ili timovi prolaze kroz četiri faze koje slijede jedna drugu, a koje se mogu sumirati na sljedeći način:

Faze izgradnje grupe		Fokus u aktivnostima moderiranja	
Značajke	Opis	Svrha	Strategije
1. faza FORMIRANJE <ul style="list-style-type: none"> • Oprez • Neizvjesnost • Izbjegavanje sukoba • Traganje za smjerom 	<p>Ovo se opisuje kao uzbuđljiva faza puna opreza, gdje članovi istražuju granice prihvatljivog ponašanja skupine. Prisutna je mješavina uzbuđenja i ponosa zbog toga što su izabrani u tim, ali i strepnja i zabrinutost oko uspješnosti projekta.</p>	<p>Suočite se sa strepnjama oko nepoznatog i ojačajte povjerenje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Usvojite funkciju koordiniranja i usmjeravanja. • Uključite grupu u razjašnjavanje ciljeva. • Dopustite da se nesigurnosti i zabrinutosti glasno artikuliraju. • Uspostavite i dogovorite procedure kojima će se rukovoditi ponašanje na sastancima • Podržite sve doprinose.
2. faza KOMEŠANJE <ul style="list-style-type: none"> • Sukob • Borba za moć • Kritike • Izazovi • Propitivanje ranijih odluka 	<p>Ova faza kombinira neke otpore prema zadacima s promjenjivim stavovima o izgledima tima za uspjeh. Članovi će možda izražavati nestrpljenje, ljubomoru ili pak prešutno ili otvoreno priznavanje hijerarhije unutar tima.</p>	<p>Fokusirajte se na pozitivne ishode. Intervenirajte samo ako neki pojedinci dominiraju na neprimjeren način.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Potaknite izražavanje osjećanja, čak i ako je izvršenje zadatka privremeno prekinuto. • Prihvatite negativne komentare o procesu ili napretku. • Koristite tehniku ponavljanja i prepričavanja komentara kako biste osigurali da su svih stavovi saslušani. • Uključite skupinu u rješavanje problema umjesto da vi prezentirate svoje osobne stavove ili savjete. • Olakšajte rješavanje sukoba tako što ćete sintetizirati mišljenja i utvrditi tačke oko kojih postoji suglasnost. • U tijeku rješavanja sukoba, podsjetite grupu na dogovorene procedure i, po potrebi, vratite njihovu diskusiju na ciljeve.

<p>3. faza NORMIRANJE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kohezija • Uzajamna podrška • Spremnost da se razmotre alternative • Razmjena • Humor 	<p>U ovom trenutku, većina članova razumije i prihvaća grupne norme, ili temeljna pravila, uključujući i pojedinačne uloge koje su im dodijeljene. Osjećanja koja su prisutna su spremnost na suradnji i pomoć, povremeno izbjegavanje sukoba, rastući osjećaj tmskoga duha i napredak na zadatku.</p>	<p>Budite promatrač prije svega.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Potaknite druge članove skupine da preuzmu zadatke i izvršavaju funkcije. • Potaknite sudionike da funkciju vođe međusobno rotiraju. • Prihvatite i artikulirajte u formi prijedloga alternativne pristupe ili revidirana pravila postupanja. • Potaknite i pomozite sudionicima da sustavno planiraju izvršenje zadatka.
<p>4. faza DJELOVANJE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potpuna uključenost • Prihvaćanje stavova drugih • Dobrovoljni napori • Topli međuljudski odnosi • Kreativnost 	<p>Ovo je faza u kojoj je djelovanje skupine najučinkovitije. Skupina je „u punom pogonu“ i može uvećati pojedinačne prednosti i umanjiti pojedinačne slabosti članova. Ljudi u ovoj fazi često uspostavljaju bliske veze i pokazuju sposobnost konstruktivnog rješavanja problema.</p>	<p>Budite vodič i savjetnik.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Povremeno podsjetite članove skupine na bilo koji kriterij u odnosu na koji se njihov učinak može/treba mjeriti. • Po potrebi, upozorite članove na vremenska ograničenja i ograničene resurse. • Budite spremni da upozorite skupinu na prirodne sklonosti „pretjerivanja“ u slučaju značajnijeg uspjeha.
<p>5. faza ZAKLJUČIVANJE</p>	<p>U ovoj fazi članovi tima završavaju zadatak i odnos i prelaze na sljedeći izazov. Ako je tim bio uspješan, ovo može biti jedna od najtežih faza. Ako tim nije bio uspješan, osjećaj nedovršenog posla može stvoriti blokadu za izgradnju budućih pojedinačnih skupina.</p>	<p>Napravite osvrt i evaluaciju.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zamolite skupinu da „izdvoji trenutak“ i da naprave osvrt na rad skupine. • Zamolite ih da se osvrnu na svoj rad, prokomentiraju percipiranu vrijednost, ishode i iskustva. • Utvrdite što je skupina smatrala da je bilo dobro, a što bi se moglo poboljšati.

Izvor: Tuckman, B. W. and Jensen, M. A. (1977) *Stages in small group development revisited*. [Podsjećanje na faze izgradnje malih skupina] *Group and Organisation Studies* 2; 419-427.





© **British Council** 2019

The British Council is United Kingdom's international organisation
for cultural relations and educational opportunities.
www.britishcouncil.org