



FLI

CREATE

FLippedCREative Awareness Teaching

Erasmus+ Programme School sector – Development of Innovation
2019-1-IT02-KA201-063149

Vsebina

Modul 1 - Metoda OBRNJENE UČILNICE.....	6
<i>Opis modula</i>	<i>6</i>
<i>Učni cilji</i>	<i>9</i>
<i>Vsebina modula - Metoda obrnjene učilnice.....</i>	<i>10</i>
1. Uvod - Kako se je vse začelo.....	10
2. Malo "uradne" zgodovine... ..	12
3. Flipped Classroom – ključne značilnosti	13
4. Teoretično ozadje, drugo	15
5. Prednosti obrnjene učilnice	18
6. Izzivi, ki se jih morate zavedati.....	21
7. Zakaj je FC (obrnjena učilnica) še posebej pomembna za poklicno usposabljanje v EU?	22
8. Ali obstajajo dokazi o učinkovitosti? - Študije primerov	25
8.1. Študija primera 1 – Češka	25
8.2 Študija primera 2 - Madžarska.....	28
<i>Naloga 1 - Moja prva ideja o uporabi metode obrnjene učilnice.....</i>	<i>31</i>
<i>Naloga 1 – predloga 1.....</i>	<i>32</i>
Vprašalnik za ocenjevanje tečaja	109

Uvod v tečaj

Usposabljanje je namenjeno zagotavljanju praktičnega učenja in virov pri:

- uporabi metode obrnjene učilnice - Flipped Classroom method,
- Integriranju s poučevanjem digitalnih tehnologij in ustvarjalnih kompetenc.,
- prenovi izobraževalnih pristopov učiteljev in metodologij aktivne metode poučevanja (PBL, Coop. Learn itd.).
- Spodbujanju pridobivanja "veščin 21. stoletja", kot so čutenje, socialna inteligenca, novo & prilagodljivo razmišljanje, medkulturne kompetence, interdisciplinarnost in virtualno sodelovanje – veščin, ki dandanes iščejo delodajalci in organizacije.

Učitelji bodo razvijali:

- kompetence pri uporabi aktivnih pedagoških metod, usklajenih z metodo obrnjene učilnice, kjer se uporabljajo ustvarjalnosti in sposobnosti reševanja problemov,
- sposobnost poučevanja z uporabo digitalnih tehnologij za fazo »pridobivanje znanja« doma,
- sposobnost uporabe digitalnih tehnologij v razredu, ki je prilagojeno učencem.

Tečaj se začne s samostojnim delom na tej platformi, kjer se bodo učitelji v teoriji seznanili s 3 temami,

- torej z metodo flipped classroom;
- metodo ustvarjalnega projekta in metodo simulacije;
- koncept ustvarjalnosti.

V nadaljevanju boste našli pregled tem, ki jih zajema celoten mešani tečaj, teme za samostojno delo so poudarjene s sivim ozadjem.

1.OBRNJENA UČILNICA

Tečaj vas bo vpeljal v pedagoško ozadje metodologije obrnjene učilnice učilnice, od oblikovanja učnih ur, preko iskanja, zbiranja, ustvarjanja in izmenjave digitalnih vsebin, do ocenjevanja uspešnosti učencev. Teoretična in praktična znanja, spretnosti in kompetence, ki jih je treba pridobiti, spadajo na 3 ključna področja:

PEDAGOŠKO NAČRTOVANJE, KI TEMELJI NA MODELU FC (flipped classroom) obrnjene učilnice - samostojno delo na tej platformi

1. Uvod - kako se je vse začelo...
2. Malo "uradne" zgodovine...
3. Flipped Classroom – ključne značilnosti
4. Teoretično ozadje, druge metode, ki se uporabljajo pri FC
5. Prednosti obračanja učilnice
6. Izzivi, ki se jih morate zavedati ...
7. Zakaj je FC še posebej pomemben za poklicno usposabljanje v EU?
8. Ali obstajajo dokazi o učinkovitosti? - Študije primerov

RAZVIJANJE DIGITALNIH VSEBIN ZA POUK - IZ OČI V OČI (načrtovano za nov 2020)

1. Odprti izobraževalni viri
2. Ustvarjanje digitalnih vsebin (vključno z vajami o uporabi IKT orodij in pedagoških priporočil)
3. Skupna raba, objavljanje digitalnih vsebin

DELOVANJE, TO JE IZVAJANJE TEH LEKCIJ, ANALIZIRANJE IN VREDNOTENJE REZULTATOV - IZ OČI V OČI (načrtovano za dec 2020)

1. Načrtovanje učne ure
2. Ocenjevanje

2. AKTIVNE METODE POUČEVANJA

IZOBRAŽEVANJE NA OSNOVI USTVARJALNOSTI – samostojno učenje na tej platformi

1. Uvod - Tehnologija ustvarjalnosti
2. Metoda ustvarjalnega projekta
3. Uvod v simulacijsko metodo

IZVEDBA KREATIVNE METODE - PROJEKT - iz oči v oči (načrtovano za nov 2020)

V fazi učenja F2F bodo učitelji dobili izziv, da ustvarijo in delijo inovativen projekt ali scenarij tečaja, ki temelji na simulaciji, ki ga lahko uporabijo drugi izobraževalci.

Med usposabljanjem bosta trener in učitelj pregledala scenarije/učni načrt, ki se razvijajo individualno.

3. USTVARJALNOST

KONCEPT USTVARJALNOSTI - samostojno učenje na tej platformi

1. jasno poznavanje koncepta ustvarjalnosti, njene vloge v zvezi s kognitivnimi in učnimi slogi;
2. Ozaveščanje o pomenu vzgoje ustvarjalnega duha in zakaj;
3. Zavedati se, kaj so zavore in prepreke ustvarjalnosti
4. Razumevanje miselnosti (okvirja) divergentnega ali lateralnega razmišljanja
5. Analizirajte elemente, ki so značilni za ustvarjalnost (aktivacija, metoda in energija) v procesu poučevanja;

METODA USTVARJALNOSTI V ŠOLI - iz oči v oči (načrtovano za nov 2020)

1. Metoda ustvarjalnosti (Uvod)
2. Faza dojetanja (tehnike in vaje in študije primerov)
3. Faza analize (tehnike in vaje in študije primerov)
4. Faza izdelave idej (tehnike in vaje in študije primerov)
5. Faza izbora/selekcije (tehnike in vaje in študije primerov)
6. Faza izvajanja (tehnike in vaje ter študije primerov)

IZVAJANJE METODE USTVARJALNOSTI - iz oči v oči (načrtovano za dec 2020)

1. Pilotni projekt na nekaterih razredih – predtest na metodi.
2. Analiza rezultatov predtesta o metodi

Modul 1 - Metoda OBRNJENE UČILNICE

Opis modula

Po vsem svetu SE IZVAJAJO poskusi o tem, kako najbolje uvesti novo, inovativno poučevanje, učne metode, ki izpolnjujejo zahteve 21. stoletja. Ena od teh metod je "Flipped Classroom – obrnjena učilnica" ki prihaja iz ZDA, čeprav vse bolj znana tudi v Evropi.

"Obrnjena učilnica" (včasih imenovano "obrnjeno učenje") je premik stran od tradicionalnega pedagoškega pristopa do enega, kjer se neposredno poučevanje (npr. predavanja v učilnici) premika iz skupinskega učnega prostora v individualni učni prostor. Ta sprememba omogoča, da se skupinski prostor spremeni v dinamično, interaktivno učno okolje z učiteljem, ki zdaj uči učence pri uporabi pojmov, ki se učijo v lastnem prostoru in času. To omogoča bolj ustvarjalno uporabo prostora in časa skupine. V bistvu se učencem učno gradivo predstavi pred poukom (npr. z izročki, predstavitvami, videi kot domačo nalogo), pri tem pa se razredni čas nato uporablja za dejavnosti, ki omogočajo poglobljeno razumevanje z razpravo med vrstniki in reševanje problemov, ki jih učitelji omogočajo.

Metoda ni popolnoma nova: uporabljali so jo že v začetku 19. stoletja, vendar je njena širitev po vsem svetu povezana z razvojem nove izobraževalne tehnologije v zadnjih desetih letih. Čeprav bo najverjetneje podprta s tehnologijo (npr. video), se metoda obrnjene učilnice ne zanaša na samo na tehnologijo.

Izkušnje so bile pozitivne, saj kaže na vse večje uspehe študentov z uporabo te metod. Obstaja več razlogov, na primer, gre morda za pomemben premik od tradicionalnega učnega modela usmerjenega v učitelja v smer poučevanja, usmerjenega v učence, prilagojenega poučevanja in aktivnega učenja. Čeprav na splošno skupaj z intenzivno uporabo nove tehnologije, poudarek ni na tehnologiji, temveč na pedagogiki.

Ta videoposnetek ponuja uporaben povzetek in uvod v model Flipped Learning:
<https://youtu.be/OOSQFjzsnGY>



V tem razdelku je predstavljeno teoretično ozadje metode obrnjene učilnice (FC). Pomaga vam prepoznati njegov pedagoški koncept in oceniti njegovo vrednost glede na tradicionalne, frontalne metode poučevanja.

Učni rezultati:

Po zaključku tega oddelka / modula, boste lahko:

- analizirali možnost uporabe metode obrnjene učilnice v lastnem učnem okviru;
- izbrali področje, temo predmeta, pomembnega za poučevanje s FC metodo in prilagodili potrebam in učnih pristopom vaših učencev,
- ter opisali tehnično in pedagoško učno okolje pouka FC in pripravili osnutek ideje o vaši 1. učni uri/situaciji s FC metodo .



Teme, obravnavane v tem modulu, zajemajo:

- kratko zgodovino modela obrnjene učilnice
- glavne značilnosti
- teoretičnega ozadje in druge uporabne metode v okviru FC
- prednosti FC in morebitne izzive,
- pomembnost uporabe FC pri poklicnem izobraževanju
- študije primerov

Učni cilji

Ključno znanje

- Opišite pedagoške in metodološke osnovne principe metode FC.
- Povzemite sklepe na podlagi zgodovine FC.
- Prepoznajte rezultate in izkušnje iz drugih evropskih držav
- Opredelite druge metode (npr. skupinsko delo, projektne metode), ki se uporabljajo pri FC.

Temeljne kompetence

Učitelji bodo lahko:

- svoje pedagoške metode prilagodili potrebam starostne skupine, učnemu slogu učencev.
- gradili na prednostih, potencialih in preferencah učencev (z upoštevanjem okolja, v katerem so, njihovih kultur, interesov, ciljev, spretnosti in predhodnega znanja) kot ključnih virov in za motivacijo za kreativno učenje.
- prenesli pedagoške teorije v vsakodnevno delo v učilnici.

- Poučevali ustvarjalno za vzpodbujanje ustvarjalnosti.
- Preoblikovali svojo strategijo učne ure.
- sodelovali z drugimi učitelji za izmenjavo znanja, za testiranje novih metod, za razvoj
- prepoznali in zadostili potrebam spreminjajočih se skupin, ki vsebujejo učence različnih sposobnosti.

Stališča

Učiteljev, ki lahko uspešno uporabijo metodo FC, so:

- Odprti za tehnične novosti in obveščajo o najnovejših orodjih in metodah IKT.
- Odprti za nove metode poučevanja, pomembne za razvoj spretnosti študentov 21. stoletja.

Učni cilji

Ključno znanje

- Opišite pedagoške in metodološke osnovne principe metode FC.
- Povzemite sklepe na podlagi zgodovine FC.
- Prepoznajte rezultate in izkušnje iz drugih evropskih držav
- Opredelite druge metode (npr. skupinsko delo, projektne metode), ki se uporabljajo pri FC.

Temeljne kompetence

Učitelji bodo lahko:

- svoje pedagoške metode prilagodili potrebam starostne skupine, učnemu slogu učencev.
- gradili na prednostih, potencialih in preferencah učencev (z upoštevanjem okolja, v katerem so, njihovih kultur, interesov, ciljev, spretnosti in predhodnega znanja) kot ključnih virov in za motivacijo za kreativno učenje.
- prenesli pedagoške teorije v vsakodnevno delo v učilnici.
- Poučevali ustvarjalno za vzpodbujanje ustvarjalnosti.
- Preoblikovali svojo strategijo učne ure.
- sodelovali z drugimi učitelji za izmenjavo znanja, za testiranje novih metod, za razvoj
- prepoznali in zadostili potrebam spreminjajočih se skupin, ki vsebujejo učence različnih sposobnosti.

Stališča

Učiteljev, ki lahko uspešno uporabijo metodo FC, so:

- Odprti za tehnične novosti in obveščajo o najnovejših orodjih in metodah IKT.

Odprti za nove metode poučevanja, pomembne za razvoj spretnosti študentov 21. stoletja.

Vsebina modula - Metoda obrnjene učilnice

1. Uvod - Kako se je vse začelo...



Dijaki se danes razlikujejo od dijakov našega časa (ob predpostavki, da ste nad 50!). Izkušnje te internetne generacije zahtevajo spremembe naših metod poučevanja.

[Preberite več o neto generaciji...](#)

Povsem naravno se pogosto zgodi, da nekateri učenci ne razumejo tem, ki jih je učitelj razložil pri pouku.



In kaj, če dijak zboli in ostane doma več dni?

Kako mu lahko učitelj pomaga učno ne zaostaja za svojimi sošolci?

Geografska razdalja lahko povzroči tudi težave pri procesu poučevanja in učenja.

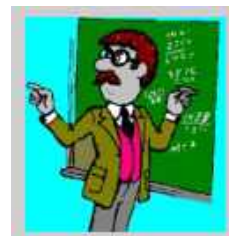


Vsi učitelji so se že soočili s temi vprašanji, v svoji praksi iskali možne rešitve in izboljšave. Nekateri inovativni učitelji so začeli preizkusiti in izvajati nove načine prilagajanja svojega poučevanja - in kot "nepričakovan" rezultat je bila oblikovana metoda obrnjene učilnice in se razširila. Preberite naslednjo zgodbo o izvoru FC.

Zgodba o preobratu

Nekoč so učitelji književnosti po vsem svetu dajali besedila svojim učencem, da berejo pred poukom. To je bilo nekoliko drugačno od tradicionalnih metod poučevanja, čeprav mu nihče ni pridajal velikega pomena. Leta so šla mimo, dokler...

... nekega dne je profesor na veliki univerzi odkril, da si njegovi študenti samo zapomnijo informacije, namesto da bi dejansko razumeli teme. Začel iskati načine, kako izboljšati svojo učilno prakso. Učence je prosil, naj gradivo preberejo pred poukom, nato pa je pouk pouka posvetil interakciji, debati in pomenljivomu razmišljanju. Namesto da bi vedno "povedal", je začel "spraševati". Tako je povsem obrnil tradicionalno metodo predavanja na glavo. Ampak ni bil sam...



V drugem delu sveta so bili trije univerzitetni učitelji, ki so »obrnili učilnico« – vzeli so dejavnosti, ki so se prej dogajale znotraj učilnice, izven učilnice. Podobno so se dejavnosti, ki so se pred tem dogajale zunaj učilnice, dogajale znotraj učilnice. Predavanje je bilo opravljeno doma, domača naloga pa je bila opravljena v učilnici. Kakšen preobrat!

Vendar na splošno ni bilo pravih sprememb v metodah poučevanja – mnogi študenti so se še vedno borili s študijem in so lahko nadaljevali le s pomočjo zasebnih tutorjev. V tem času se je S.K. slučajno učil enega od svojih sorodnikov, ki se je nato preselil v oddaljen kraj, a se ni hotel odreči koristnim zasebnim lekcijam. Da bi premagal to težavo, ki jo je povzročila geografska razdalja, je S. K. posnel svoje učna gradiva, tako da mu je s pomočjo tehnologije uspelo nadaljevati poučevanje na daljavo. Kmalu je začel deliti svoja posneta predavanja drugim študentom in jih prosil, naj si ogledajo. Ko so se dejansko osebno srečali, je bil čas zdaj posvečen interaktivni razpravi o temi. S.K. je na koncu ustanovil uspešno Akademijo, ki temelji na tem modelu - ki je še danes zelo priljubljena.

Pravi preobrat se je zgodil v ZDA po 2000. Dva učitelja kemije sta ves čas razpravljala o izzivih, s katerimi se soočata iz dneva v dan v šoli. Eden od njunih ponavljajočih se težav je bila, da so bili učenci pogosto odsotni zaradi udeležbe na športnih prireditvah.

- Ni dobro, če vedno zamudijo pouk. Kaj lahko storimo? Ne želim vedno znova ponavljati iste tistim, ki so manjkali...

- Poglej, našel sem nekaj programske opreme, ki je dobra za snemanje predstavitev in za prilaganje zapiskov nanje. Zakaj ne posnamemo pouka?

Verjeli ali ne, učenci, ki so zamudili predavanja, so dejansko bolj učinkovito obvladali vsebine kot tisti, ki so sedeli v učilnici in sledili "živemu predavanju".

-Neverjetno! Poskusiva v več razredih..

Zato so korak za korakom prenehali z »živimi« predavanji, saj so se strinjali, da jih študentje potrebujejo le, če so obtičali oziroma niso razumeli. Izdali so posnetke za domačo nalogo pred uro, pouk v učilnici pa spremenili v interaktivna učna okolja, kjer je bil čas namenjen raziskovanju globljega razumevanja tem. Kmalu so videoposnetke, ki so jih objavili, odkrili in uporabili drugi učitelji in šole, zato se je njihov pristop - zdaj imenovan obrnjena učilnica - začel širiti na mednarodni ravni.

Seveda je učiteljem na začetku te spremembe predstavljala dodatno delovno obremenitev, vendar jim je njihova predanost in motivacija pomagala premagati te začetne težave.

Obrnjena učilnica je osrečila učitelje in učence po vsem svetu.

Če ne verjameš tej zgodbi, jo odkrij sam! 😊

Kot pogosto velja za inovacije (in zgodbe 😊), težko je biti natančen glede njihovega izvora. Najverjetneje se takšne spremembe v metodah poučevanja – ki vodijo do primerov, kot je obrnjen pristop v učilnici - pojavljajo vzporedno v različnih delih sveta.

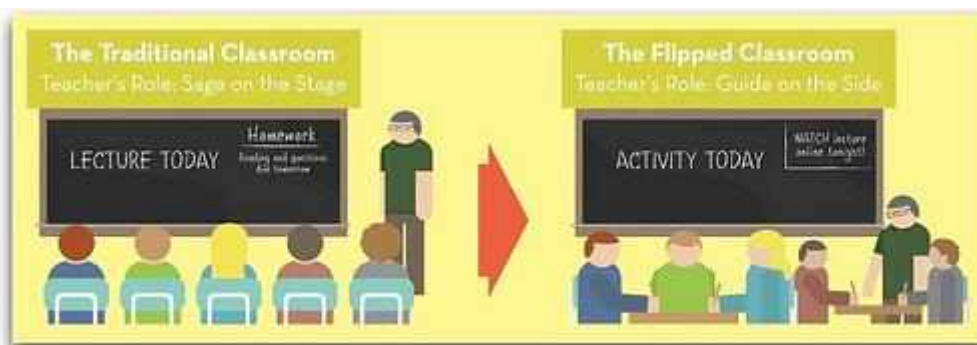


Vendar pa je treba o tem vedeti, da se metoda FC sama po sebi morda ne bi tako obsežno razvijala brez podpore tehnologije. Pristop FC je na splošno nov pedagoški pristop, združen s tehnologijo.

2. Malo "uradne" zgodovine...

Pristop obrnjene učilnice se je sprva pojavil v **začetku 19. stoletja**. Vojaška akademija Združenih držav Amerike na West Pointu je ustvarila niz metod poučevanja, v katerih so študenti uporabili vire, ki so jih pripravili njihovi učitelji, da bi se učili **pred poukom**, medtem ko je bil **čas v učilnici** uporabljen za skupinsko sodelovanje pri **skupnem reševanju problemov**. Ta metoda poučevanja popolnoma odraža osnovni koncept, ki temelji na metodi obrnjene učilnice.

Leta 2000 sta Glenn Platt in Maureen Lage med poučevanjem na Univerzi v Miamiu uvedla 'novo' metodo poučevanja. V svojih lekcijah sta uporabila v celoti multimedije in svetovni splet, da sta vzbudila študente, da **gledajo videoposnetkov doma**, sledilo je sodelovanje znotraj skupinskega dela v učilnici. Ta metoda poučevanja je bila v bistvu rudimentarna različica obrnjene učilnice, vendar ta posebni izraz v tem času še ni bil skovan za tako obliko poučevanja. Leta 2001 je Massachusetts Institute of Technology razvil "projekte za odprte/dostopne tečaje", osredotočene na odprte izobraževalne vire (OER), ki so postavile temelje za uporabo modela obrnjene učilnice. Leta **2004** je **Salman Khan** posnel video posnetke kot pripomoček za učenje in jih **naložil** na spletno stran - ki je kmalu postala zelo priljubljena med učečimi. Kasneje je ustanovil raziskovalno ustanovo Khan in v omrežje naložil še več učnih gradiv, kar je pospešilo hiter razvoj obrnjene učilnice.



Prva prava praktična uporaba flipped učilnice naj bi se začela z dvema ameriškim učiteljema znanosti, Jonathanom Bergmannom in Aaronom Samsom. Vendar so na pojem obrnjenega pouka vplivale različne strategije v zadnjih dvajsetih letih, vključno s Kingovim konceptom "*modreca na*

odru", in strategijo vrstniškega poučevanja Erica Mazura, **ki je prenos informacij prestavil izven učilnice**, da bi predavatelju omogočili, da poučuje študente s pomočjo asimilacije informacij znotraj učilnice.

Lage et al. (2000) je raziskoval, kako bi z metodo "obrnjene učilnice" in s pripravo predavalnega gradiva študentom ekonomije preko digitalnih orodij zadostil potrebam študentov z različnimi slogi učenja. Nekaj let kasneje je Salman Khan, ustanovitelj priljubljene Khan akademije, videl vrednost pri zagotavljanju videoposnetkov predavanj in vaj, da bi študentom omogočili učenje na zahtevo in v lastnem koraku. V času, ko je Khan lansiral spletno platformo Khan Academy, sta Bergmann in Sams začela uporabljati tehniko obrnjenega učilnice z lastnimi predavanji, tako da sta študentom ponudila svoja predavanja na YouTubeu za študij pred srečanjem v razredu.

3. *Flipped Classroom – ključne značilnosti*

Po definiciji mreženja obrnjenega učenja Flipped;

Obrnjeno učenje je pedagoški pristop, kjer se direktno podajanje snovi umakne iz učilnice v zasebni prostor učenca, in delo v skupini, torej v učilnici postane dinamično, interaktivno učno okolje, kjer učitelj usmerja in vodi učence, da uporabijo znanja in so ustvarjalni v temi.

(uradna definicija – the Flipped Learning Network)

Čeprav se definicije nekoliko razlikujejo med seboj, v veliki meri odvisno od narave dejavnosti, ki jih izvajajo učenci, je obrnjena učilnica pristop **učenja osredotočen na učenca**, ko **učenci prejmejo gradivo v digitalnem formatu pred poukom** - in preživijo dejanski razredni čas bolj dejavno, sodelovalno. Ta pristop omogoča učencem, da se času učijo o temah zunaj pouka **v svojem, lastnem ritmu**, in prihajajo na uro informirani in bolj pripravljeni, da se vključijo v razprave na temo in uporabijo svoje znanje preko **aktivnega učenja** (Musallam, 2011; Hamdan & McKnight, 2013). To aktivno učenje znotraj učilnice se želi osredotočiti na spretnosti na višjih ravneh, kot so ustvarjanje, analiziranje, vrednotenje.



Bloomova taksonomija (Bloom et al., 1956) je kot hrbtenica, katere namen je poučevanje **za razvoj spretnosti in ne zagotavljanju vsebin**. Poudarek višjih stopenj razmišljanja temelji na najvišjih ravneh taksonomije, vključno z analizo, vrednotenjem, sintezo in ustvarjanjem. Taksonomija Blooma se zato lahko uporablja kot učno orodje za uravnavanje ocenjevanja in za vrednotenje vprašanj v razredu, v nalogah in v besedilih, da se zagotovi vse ravni razmišljanja pri učenju učencev. To bi moralo vključevati tudi vidike iskanja informacij.

Premik iz tradicionalnega predavanja, ki jo vodi učitelj, na učenca osredotočeno, bolj aktiven pedagoški pristop lahko pomaga učencem, da analiziraj in preučujejo učenje ter olajšajo razvoj **spretnosti višjih ravni** (Mazur 2009; Westermann 2014; Hutchings & Quinney, 2015). Strayer (2012) predlaga **redno in strukturirano uporabo tehnologije** pri pristopu, ki je osredotočen na učenca in je tisto, kar razlikuje obrnjeno učilnico od rednega pouka, kjer se uporabljajo dodatna, dopolnilna viri in sredstva.

V A Review of Flipped Learning (Hamdan & McKnight, 2013) avtorji priznavajo, da se lahko obrnjene učilnice razlikujejo po metodah in strategijah, v veliki meri zaradi dejstva, da se "učenje osredotoča na izpolnjevanje individualnih potreb učenja študentov v nasprotju z zastavljeno metodologijo z jasnim naborom pravil". Kot taka avtorji predlagajo naslednje ključne značilnosti, ki spodbujajo učenje:

- Obrnjeno učenje zahteva **prilagodljiva** okolja. Ker se dejavnosti v razredni učilnici lahko razlikujejo od sodelovanja skupinskega dela do samostojnega učenja do raziskav, lahko učitelji pogosto preuredijo fizični prostor v učilnici, da vključijo te variante.
- Obrnjeno učenje zahteva premik v učni kulturi. Obrnjene učilnice preusmerjajo osredotočenost z učenja vodenega s strani učitelja, v učenje, **usmerjeno v učenca**, da bi lahko učenci globlje izkusili teme z aktivnimi, bolj pomenljivo usmerjenimi pristopi k učenju.
- Obrnjeno učenje zahteva **namerno vsebino**. Učitelji ocenjujejo, katera gradiva je treba predhodno predstaviti študentom in katere vsebine je treba poučiti neposredno, da bi učenci "razumeli in procesno tekočnost" s konstruktivističnim pristopom.

- Obrnjeno učenje zahteva predane, **strokovno usposobljene učitelje**. Uporaba tega pristopa zlasti s predstavitvijo materialov prek digitalnih medijev in tehnologij, ni namenjena kot zamenjava oziroma nadomestilo za učitelje. Razredni čas je ključnega pomena za učitelja, da ugotovi, ali so učenci med drugim pridobili razumevanje učne teme.

Obrnjena učilnica je takrat, ko razdelimo gradiva učencem pred učno uro v razredu. Obrnjeno učenje se zgodi samo, če imamo vse štiri zgoraj omenjene **osnovne stebre**.



4. Teoretično ozadje, drugo

Hannafin & Land (1997) pojasnjujeta, da "**učno okolje osredotočeno na učenca** poudarja konkretne izkušnje, ki služijo vzpodbuda za izgradnjo individualnega pomena. Ta predpostavka je osrednja za oblikovanje mnogih sodobnih učnih sistemov". Čeprav je Cook (2003) ugotovil, da nekateri študenti "najbolj napredujejo v visoko strukturiranih okoljih", če se ta pristop obravnava v okviru meta-teorije, kot je Bloomova taksonomija (Bloom et al., 1956), ima kot eno od svojih slabosti dejstvo, da učenec ne prikazuje nujno razumevanja, temveč sposobnost, da se spomni in zapomni, in zagotovo ne doseže vrhunca učenja - "ustvarjanja".

Ta premik v osredotočenosti na učenje, osredotočenega na učenca, skupaj s prežetostjo **tehnologije**, je spremenil vlogo učitelja iz "ponudnika znanja" v "vir znanja" zaradi "samo-dostopa do informacij", ki je ključna značilnost tehnologije (Trebbsi, 2011). Ta premik v središču ni nič novega, vendar, kot premik iz navodila za učeče paradigmo je predlagala Alison King pred več kot dvajsetimi leti v svojem članku o reformi izobraževanja, Od modreca na odru do vodnika ob strani (Kralj, 1993).

Torej, so to začetki, kako se preiti v obrnjeno učilnico? Ni tako jasno saj potrebujemo:

- strategijo;
- ustrezno podporo;

- preučiti učence, njihove sposobnosti in učne preference.

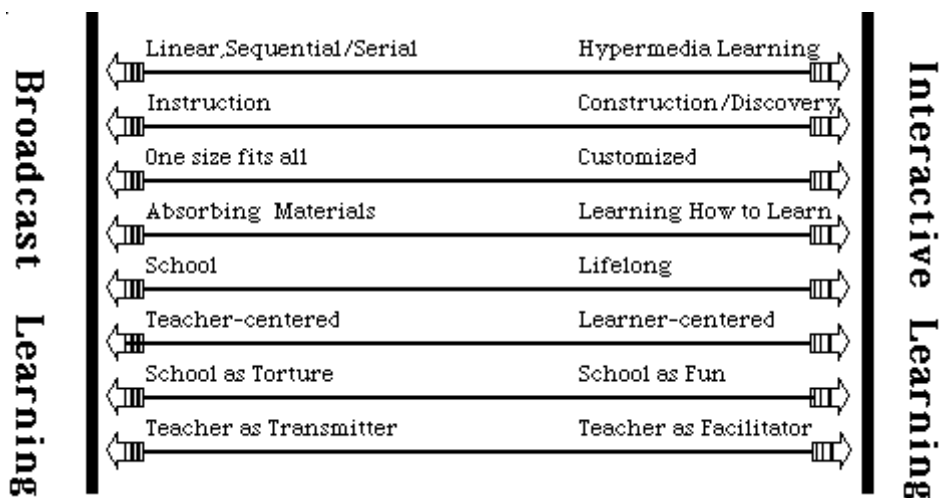
Poučevanje in učenje, kjer je v središču učenec, temelji na **konstruktivistični učni teoriji**, ki ima stališče, da so učenci dejavni pri razlagi informacij ter gradijo pomen in znanje s predhodnimi izkušnjami z uporabo opazovanja, reševanja problemov in obdelave (Cooper, 1993; Wilson, 1997; Ertmer & Newby, 1993). Konstruktivzem upošteva vpliv vsebine in konteksta pri učenju, da je resnično posamezen proces. Oddaljil se je od bolj neposredne, učiteljsko usmerjene **vedenjske teorije**, za katero so kritiki menili, da ni osredotočena na spodbujanje pomenskega učenja, in je premalo pomembno vplivala na pozitivne učinke skupinskega dela.



Jean Piaget, ključna osebnost pri razvoju teorije konstruktivistične teorije, je menil, da bi se moralo poučevanje **prilagoditi potrebam otrok**, in ocenil štiri stopnje intelektualnega razvoja:

- Sensorimotorična (zaznavno- gibalna),
- Predoperativna
- Stopnja konkretno logičnega mišljenja
- Stopnja formalno logičnega mišljenja

ki je menil, da je treba zgraditi pomen v okolju od otroštva do odraslosti. Medtem ko je Piaget verjel v individualizirani, socialni in aktivni proces učenja za otroke, je psiholog, Seymour Papert - ki je s svojo konstruktivistično teorijo gradil na konstruktivističnih teorijah Piageta - videl, da je tradicionalni izobraževalni sistem preveč strukturiran, da bi spodbudil ta aktivni in vedoželjen proces učenja (Papert, 1993). Papert je verjel, da lahko **učenec** kot **aktivni udeleženec pomaga s tehnologijo** pri strukturiraju lastnih učnih izkušenj. Donald Tapscott (1998) je priznal, da je vse večja razpoložljivost digitalnih medijev in tehnologij naredila Papertova prepričanja bolj pomembna kot kdaj koli prej in da predstavljajo nadaljnji premik k bolj interaktivnem učenju (sl. 1).

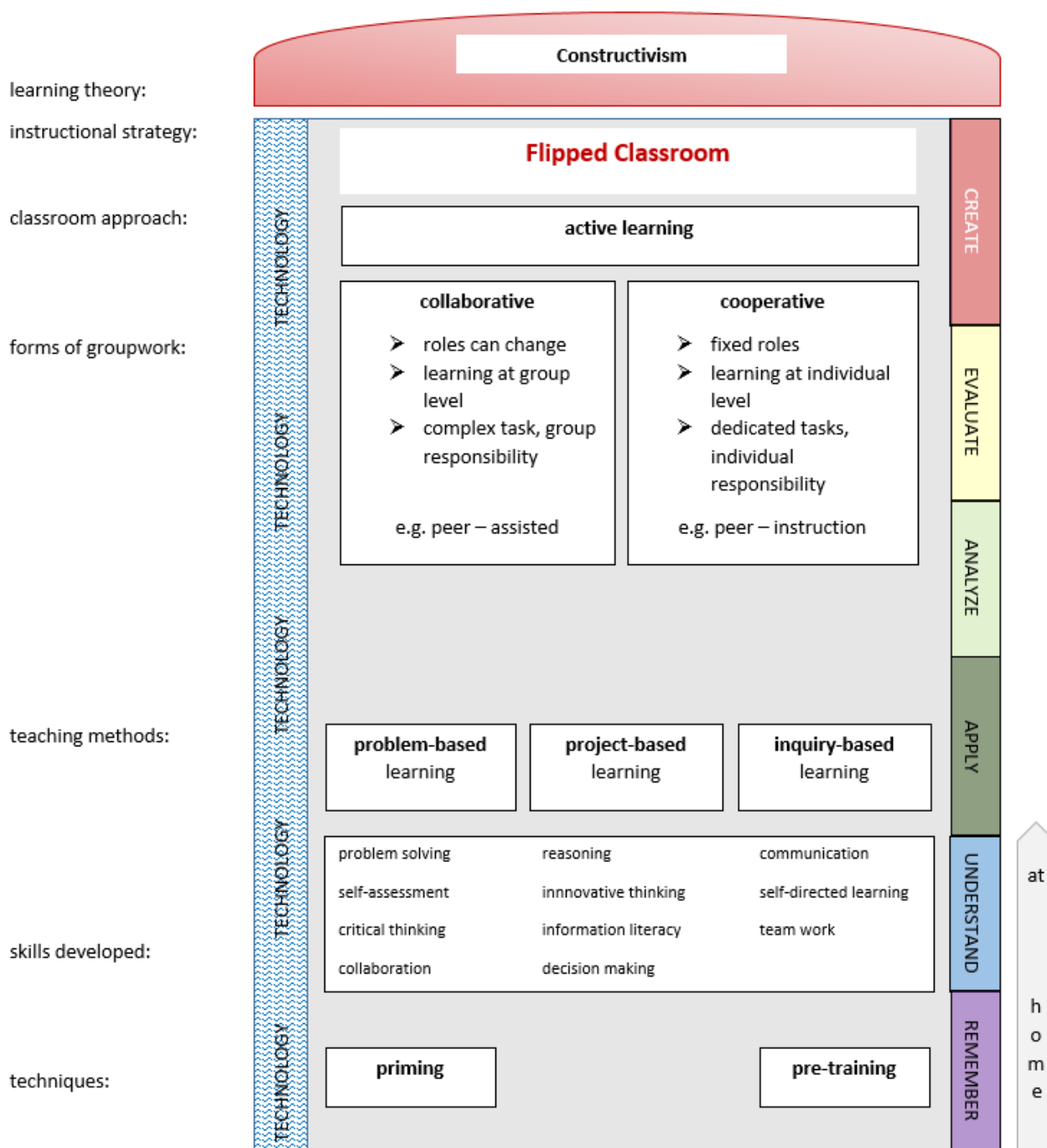


Slika 1 prikazuje Tapscottov nadaljevanje v učnih tehnologijah od oddajanja do interaktivnega učenja (Tapscott, 1998)

Teoretični temelji za utemeljitev obrnjene učilnice se v veliki meri osredotočajo na raziskave učenja, osredotočenega na učenca, ki so posledica strateškega premika **k aktivnemu vključevanju učencev v učni proces**. V veliko teh raziskavah so navedene med seboj povezane teorije in pristopi, povezani z aktivnim učenjem, problemsko podprtim učenjem in strategijami, ki temeljijo na medsebojnem učenju. Pogost opomnik v teh strategijah, usmerjenih na učence, je pomembno, da učitelj usmerja učence pri teh samostojno usmerjenih in **sodelovalnih dejavnostih**.

Študije o trenutnih zahtevah glede delovne sile dajejo težo konstruktivističnim pristopom vzajemnega ali kooperativnega učenja z vedno večjo potrebo po pripravi učencev na delovno silo, ki zahteva višjo stopnjo znanja in spretnosti sodelovanja za reševanje novih problemov, pogosto prek digitalno sodelovalnih okolij (Bentley, 2016).

Naslednja slika prikazuje, kako se obrnjena učilnica ujema s konstruktivistično učno teorijo in kako je združljiva z različnimi pristopi in tehnikami v



5. Prednosti obrnjene učilnice

Obrnjena učilnica je model poučevanja, ki je **osredotočen na učenca**, katere namen je povečati učenčevo angažiranost, razumevanje in ohranjanje znanja na način, da tradicionalni način poučevanja v učilnici poteka v obratni smeri. Cole (2009) trdi, da je ta model omogoča

učinkovitejšo uporabo razrednega časa s poudarkom na **praktični uporabi znanja** med poukom. Tehniko lahko še posebej koristijo učitelji z velikimi razredi, kot predlaga Schullery et al. (2011), pri čemer je bila poteza iz pasivnega, modela predavanj za 300 poslovnih študentov predstavljena v aktivno učenje s skupinami 24 študentov, da bi imela bolj privlačno izkušnjo. Zato se je učinkovitost študentov povečala s tem, da so imeli možnost, da **pridejo v razred bolj pripravljeni**, ker so pridobili znanja prej s pomočjo v naprej pripravljenim učnim gradivom (Bodie et al., 2006).

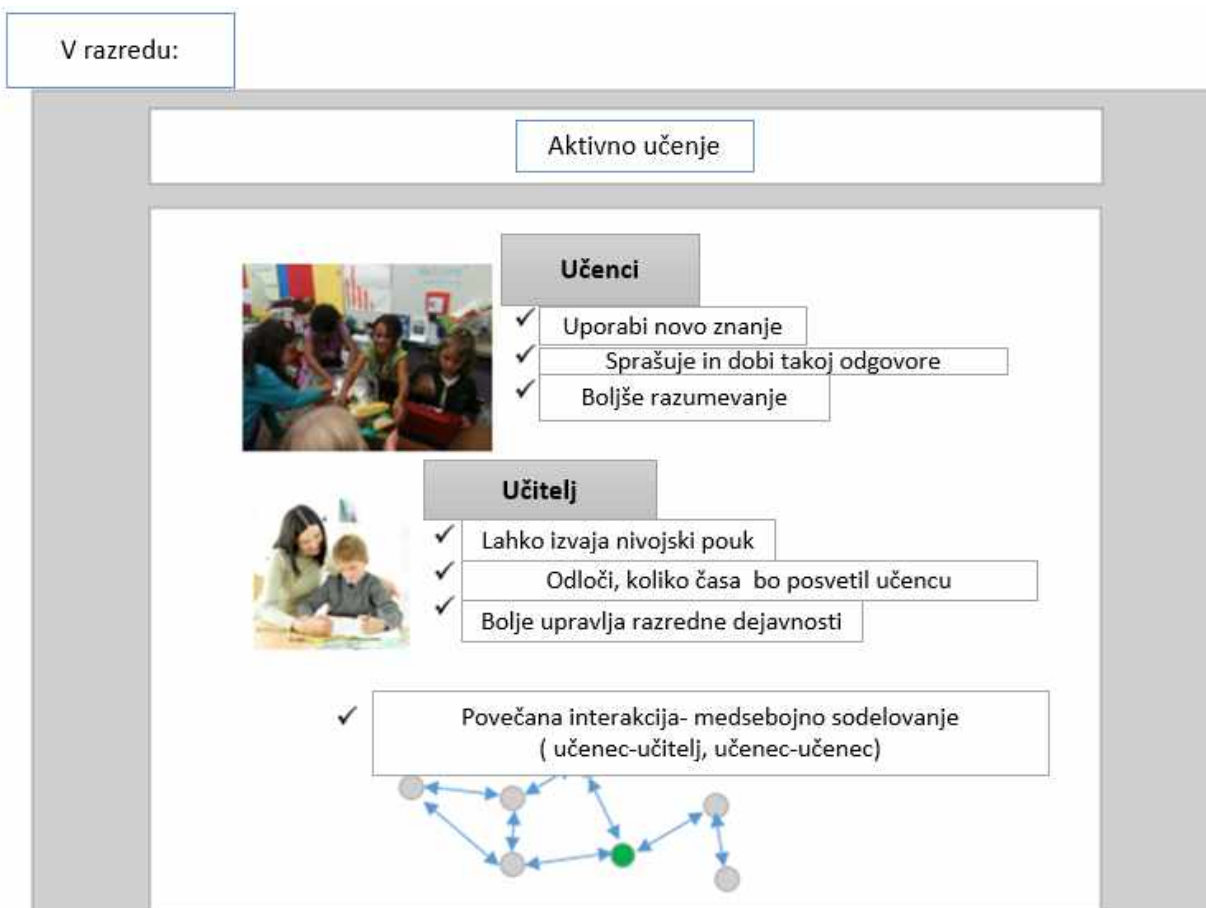
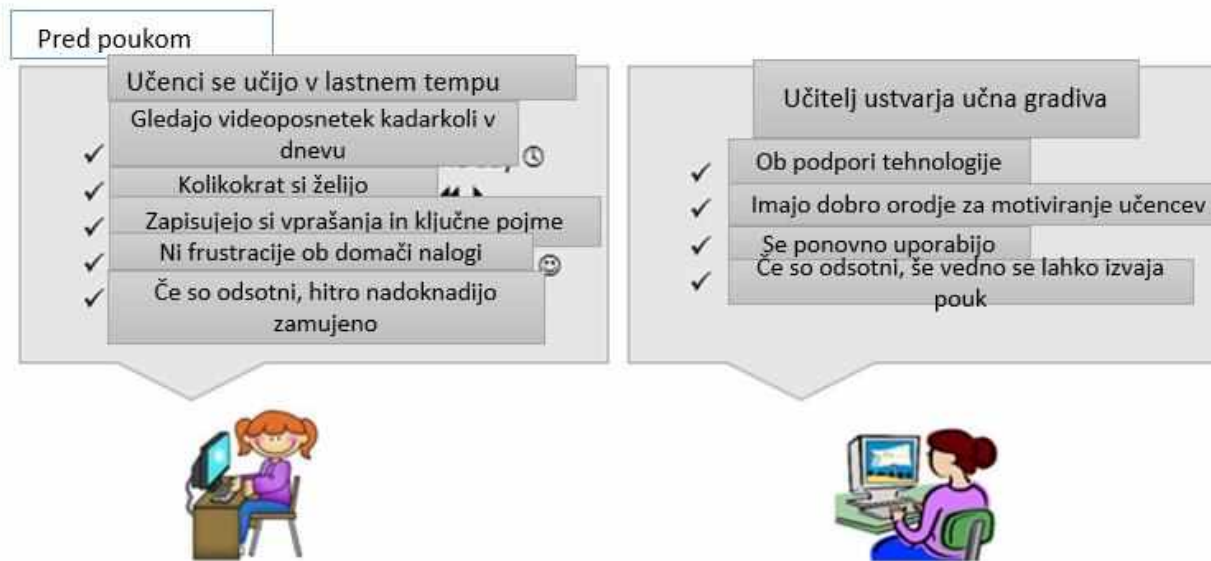
Gannod et al. (2008) kaže na povečane **možnosti za aktivno učenje** v času pouka, in ta pristop sam po sebi nudi ključne prednosti za študente. Kot ugotavljata Prince (2004) in Bonwell & Eison (1991), "aktivno učenje zahteva od študentov, da izvajajo **smiselne učne dejavnosti** in razmišljajo o tem, kaj počnejo". V literaturi se pogosto razpravlja o aktivnem učenju v zvezi s skupnim učenjem, sodelovalnim učenjem in problemsko podprtim učenjem, ki spodbujajo smiselno učenje in spodbujajo vključevanje študentov v učni proces, kar omogoča študentom, da povečajo svojo **učno samostojnost** (Overmyer, 2012).

Potencial, ki povečuje **angažiranost in motivacijo učenca**, je pomembna gonilna sila pri zagotavljanju obrnjene učilnic. Inovacije in napredek v tehnologiji so omogočili učiteljem, da ustvarjajo vire za spodbujanje pomembnega sodelovanja (Schullery et al., 2011), številne platforme in storitve pa zagotavljajo način, kako urejati koristne **vire/materialne za ponovno uporabo s strani edukatorjev in študentov**. Ta povečana ali prilagojena uporaba tehnologije skupaj s pristopom, ki je bolj prilagojen študentom, lahko olajša učenje učencem **z različnimi željami ali slogi učenja** (Gallagher, 2009; Gannod, et al., 2008).

Model preokrnjene učilnice omogoča **več možnosti za interakcijo z učenci ena – na – ena** (Lage et al., 2000) za **povečanje razvoja znanj višjih ravni** preko analize, vrednotenja in ustvarjanja (Bloom et al., 1956), kritičnega razmišljanja in reševanja problemov. Ta interakcija je pogosta med vrstniki in daje učiteljem/izobraževalcem več možnosti za pridobivanje in razumevanje znanja, zlasti v velikih skupinah. Z osredotočanjem na kakovost interakcije in ne na količinsko **je mogoče izboljšati uspešnost učenca** (Pierce & Fox, 2012).

Model obrnjene učilnic lahko **koristi različnim učencem**, prav zaradi načina, ker je osredotočen na učenca, ki je v središču učnega procesa. S tem, ko učencem asinhrono, ne istočasno, daje temeljne informacije, do katerih lahko dostopajo na zahtevo in pregledajo tolikokrat, kot jih potrebujejo, imajo več možnosti, da "razumejo in izboljšajo svoje pomnenje, preden pridejo v razred" (Hamdan & McKnight, 2013). Arnold-Garza (2014), ki se sklicuje na Overmyerja (2012) kaže, da lahko učenci razmislijo o vsebinah in specifičnih konceptih "z vprašanji in pogovori s svojim učiteljem, s sodelovanjem s svojimi vrstniki pri reševanju problemov, ki temeljijo na vsebinah, z dokazovanjem ali argumentacijo lastnih rešitev sošolcem in učitelju, s preverjanjem njihovih razumevanj pri poskusih in laboratorijskem delu ter z vrstniškim mentorstvom ali ustvarjanjem učnih predmetov".

Po podatkih mreže flipped Learning Network je večina učiteljev, ki so »obrnili« svoj pouk, opazila izboljšanje ocen, kot tudi odnos svojih učencev. Skoraj vsak učitelj, ki je poskusil ta model, ga želi ponovno vključiti v pouk. Povzamimo ključne koristi, ki stojijo za tem uspehom:





- ✓ Učenci imajo večje kontrolo nad svojim lastnim učnim procesom
- ✓ Razvijajo se višje taksonomske ravni mišljenja
- ✓ Boljši rezultati
- ✓ Bolj pregledno za starše

Seveda so poleg prednosti vedno tudi slabosti, zato bomo v naslednjem razdelku pogledali morebitne izzive, s katerimi se boste morda soočili pri uporabi obrnjene učilnice pri vašem pouku .

6. Izzivi, ki se jih morate zavedati...

Kljub vse večji priljubljenosti modela obrnjene učilnice, zlasti na terciarni (visokošolski) ravni, so bili ugotovljeni številni izzivi.



Eden od teh izzivov, pojem, da lahko učitelj pade na nižjo pozicijo v vlogi »vodnika ob strani« , je naletela na kritiko (Kirschner et al, 2006). Čeprav ta kritika ni usmerjena le v model obrnjene učilnice (začela se je kot kritika konstruktivističnega, učenja, osredotočenega na učenca), je nekatere učitelje odvrnila od tega, da bi to metodo vključili v lastno poučevanje in spodbudila podpornike modela, osredotočenega na učenca, da poudarijo pomembnost učitelja v vsakem od teh pristopov..

Organizacijske izzivi so tudi bili na strani vodstva in drugega osebja, ki ne razumejo ali nimajo želje po tem kulturnem premiku v smeri bolj na učenca usmerjene pedagogike. Razlog za to je morda tudi v skrbi ali bodo učenci uspešni tudi, ko delajo v skupinah, kjer so različni učenci. In študenti sami so morda počasni, da prevzamejo bolj aktivno vlogo pri učenju, s strahom, da to pomeni dodajanje dela in večanje delovno obremenitve.

Mnogi omenijo **logistične izzive** pri izvajanju obrnjenega modela. Ta vprašanja se nanašajo na prostor v učilnicah, oblikovanje in vire kot ovire za doseganje bolj aktivnega učnega pristopa. Poleg tega so lahko težave v šolah in domovih, kjer obstaja problem povezanosti/dostopa do interneta ali računalniška strojna oprema, ki ovirajo dostop do gradiv in virov. Izziv je tudi, da sje potrebno pedagoge usposobiti za tehnologijo ali nov pedagoški pristop, kar zahteva čas, za spremembo učne strategije ali učnih gradiv samih.

Nazadnje in enako pomembno pa je, da čeprav je tehnologija pomemben in skoraj nepogrešljiv element pri obrnjeni učilnici, bi morala pedagoška načela imeti vodilno vlogo. Vključiti tehnologijo v obrnjeno učilnico, ne da bi najprej razmislili o svojem pedagoškem namenu, ne bo vodilo k učinkovitemu poučevanju ali učenju.

Oglejte si ta video *Overcoming Common Hurdles* - o premagovanju skupnih ovir, dodatna praktična priporočila Jona Bergmana, pionirja gibanja FC:

(<https://youtu.be/bwvXFILQCIU>)



7. Zakaj je FC (obrnjena učilnica) še posebej pomembna za poklicno usposabljanje v EU?

Možnosti uporabe obrnjene učilnice za zagotavljanje kakovosti in kakovosti diplomantov v evropskem sektorju poklicnega izobraževanja in usposabljanja (VET) so precejšnje.

Na splošni ravni sprejeti metodo obrnjene učilnice je priložnost za obnovitev izobraževalnega pristopa v izobraževanju EU za poklicno usposabljanje, drugačen od tradicionalnega "modreca na

odru", ki ga je pred dvajsetimi leti opredelila Alison King. To je pomembno na dveh ravneh, saj preprečuje stagnacijo pri izvajanju pedagoških pristopov poklicnega izobraževanja in usposabljanja ter zagotavlja nove in prožne pristope do "novih vrst" učencev, kot so **odrasli, neodvisni učenci** itd. Ti elementi so vidni v Brugge communiqué o okrepljenem evropskem sodelovanju v poklicnem izobraževanju in usposabljanju za obdobje 2011–2020 (2010), kjer je treba navesti, da obstaja močna zahteva "... na spreminjajoče se zahteve trga dela. Dolgoročno vključevanje spreminjajočih se potreb trga dela v zagotavljanje poklicnega in poklicnega usposabljanja... redno moramo pregledovati standarde poklica in izobraževanja/usposabljanja, ki določajo, kaj je pričakovati od imetnika potrdila ali diplome." Bruges Communiqué prav tako ugotavlja, da bodo "odrasli – zlasti starejši delavci – vedno bolj poklicani, da posodablajo in širijo svoje spretnosti in kompetence s stalnim poklicnim usposabljanjem. Te večja potrebe po vseživljenjskem učenju pomeni, da bi morali **imeti prožnejše načine podajanja znanja**, prilagojene ponudbe za usposabljanje in dobro uveljavljene sisteme potrjevanja." Obrnjenaučilnica zagotavlja dinamičen in alternativni pedagoški pristop ter zelo prilagodljiv način podajanja z uveljavljenimi sistemi potrjevanja.

Da je diplomantom dano, da so močnejši, Bruges Communiqué ugotavlja, da: "To pomeni, da se ljudem omogoči pridobitev znanja, spretnosti in kompetence, ki niso zgolj poklicne... Poklicno usposabljanje mora učencem dati priložnost, da dohitijo, dopolnjujejo in nadgrajujejo ključne kompetence, ne da bi zanemarjali poklicne sposobnosti." Obrnjena učilnica lahko olajša več vidikov tega **premika** od ponavljanja, učenja na pamet in tradicionalnih učilnic, kjer prevladuje "**kreda in pogovor**" do angažirane izkušnje v učilnici, ki gradi dodatne kompetence okoli komunikacije, timskega dela, kritičnega razmišljanja, oblikovalskega mišljenja itd. s pomočjo **dejavnosti v razredu**, kot so eksperimentiranje, samostojno učenje, vrstniško učenje, diskusija itd. **in pedagoški pristopi**, kot so problemsko učenje, učenje na delovnem mestu, kooperativno učenje itd. Poleg tega se z uporabo obrnjene učilnice **spretnosti in znanja IKT** naravno izboljšajo z uporabo digitalnih orodij, kot so screencasti, podcasti, video posnetki, OERs – brezplačni dostopni viri izobraževanja, itd za dostop do usposabljanja pred poukom.

Element obrnjene učilnice v poklicnem izobraževanju in usposabljanju vključuje več pedagoških metod in dejavnosti - ponuja priložnost za obravnavo drugega ključnega vidika poklicnega usposabljanja, opisanega v Brugge Communiquéju, za "Spodbujanje praktičnih dejavnosti in zagotavljanje visokokakovostnih informacij in smernic, ki mladim učencem v obveznem izobraževanju in njihovim staršem omogočajo, da se seznanijo z različnimi poklicnimi poklici in kariernih možnosti." Poleg tega metoda obrnjene učilnice ponuja priložnost, da s od metod povzetega ocenjevanja, ki temeljijo na eni teoriji, premakne na **praktične dejavnosti in ocene**, ki temeljijo na razvoju v **svetu resnično iskane veščine** diplomantov z opombo v sporočilu Bruges ("Učni načrti poklicnega izobraževanja in usposabljanja morajo biti usmerjeni v rezultate in bolj odzivni na potrebe trga dela. Modeli sodelovanja s podjetji ali poklicnimi podružnicami bi morali obravnavati to vprašanje in institucijam poklicnega izobraževanja in usposabljanja zagotoviti povratne informacije...").

Ker se učenci učijo z delom, zlasti pri poklicnem usposabljanju za poklice (npr. na področjih, kot so gradbeništvo, gostinstvo itd.), ki zahtevajo obvladovanje številnih praktičnih spretnosti, pristop obrnjene učilnice omogoča izobraževalcu **več časa v neposrednem srečanju**, da se osredotoči na elemente, kot sta kontekst učenja in uporaba znanja, ki je za učenca izredno pomembna. To je razredni čas, ki ga lahko posvetimo temu za učenje praktičnega (npr. **delovno naravnani**) **scenarija**. Obrnjeni

pouk seznanj učence s ključnimi vsebinami in znanjem "kako- do" pred poukom, tako da imajo več čas, da v času pouka vmešajo v realno življenje in učenje. Na ta način študenti dobijo veliko več praktičnega znanja, saj je veliko **teoretičnih konceptov v ozadju že usvojil učenec izven učilnice.**

*Obrnjena učilnica nudi tudi priložnost za izvajanje dejavnosti, usmerjenih v delo, s katerimi lahko učenci razvijejo ustrezna znanja in spretnosti potrebnih na delovnem mestu. Model naravno sovпада z metodologijami, ki temeljijo na delovnem mestu, delovnem učenju, "učenju z delom" itd., pa tudi številnim podobnim elementom za kognitivna vajeništva. Edukatorji, ki uporabljajo ta model, imajo priložnost razviti diplomante, pripravljene na delo, v skladu s predlogi bruggskega communiquéja, ki ugotavlja, da bi morale **"učenje, ki temelji na delu,** ki se izvaja v partnerstvu s podjetji in neprofitnimi organizacijami, postati značilnost vseh začetnih tečajev poklicnega izobraževanja in usposabljanja" in da bi morale "sodelujoče države podpreti razvoj usposabljanja za vajeništvo in ozaveščati o tem".*

Oglejte si naslednji videoposnetek o postavitvi mize za štiri (ustvarili so jo učenci poklicnega usposabljanja Hansági Ferenc, Madžarska). Upajmo, da vam bo povečal apetit, da poskusite in uporabiti FC metodo z lastnimi učenci: (https://youtu.be/4JGg8IO_pc)



Drug primer, ki si ga je vredno ogledati, je video o izdelavi šopka cvetja, ki ga je ustvaril madžarski učitelj poklicnega izobraževanja in usposabljanja: (<https://youtu.be/ospmxz4cx3c>)



8. Ali obstajajo dokazi o učinkovitosti? - Študije primerov

Raziskave o učinkovitosti uporabe modela obrnjene učilnice niso obsežne, vendar podatki, ki jih je predložila srednja šola - Clintondale High School (v Michiganu), kažejo precejšnji vpliv na učinkovitost učenja. <http://www.flippedhighschool.com/ourstory.php>

Obstajajo povzetki študij, ki ugodno poročajo: "v eni raziskavi 453 učiteljev, ki so obrnili pouk, je 67 odstotkov poročalo o boljših ocenah testov, s posebnimi koristmi za študente pri napredovanju v razrede in za študente s posebnimi potrebami; 80 odstotkov je poročalo o boljših odnosih študentov; 99 odstotkov jih je dejalo, da bodo naslednje leto spet uporabili obrnjeno učilnico. (Flipped Learning Network, 2012)." (Goodwin-Miller 2013)

Upam, da bo ta tečaj prinesel nove primere obvladovanja te metode s strani učiteljev iz različnih sodelujočih šol v petih državah. Do sedaj sta v tem oddelku predstavljeni dve evropski študiji opombe o primerih.

8.1. Študija primera 1 – Češka

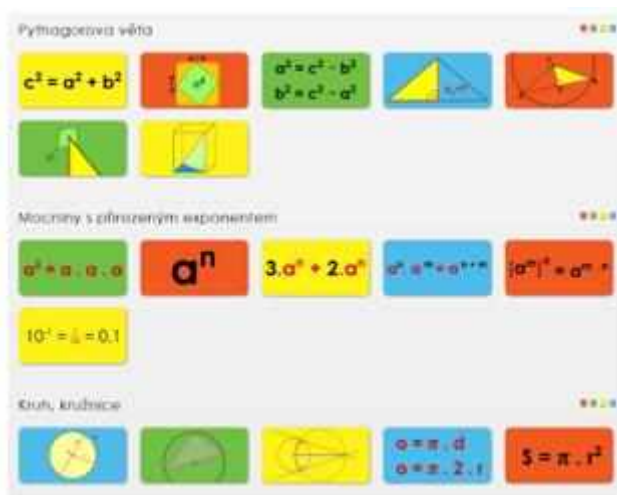
Pedagoški poskus je bil izveden od septembra 2013 do januarja 2014 na Češkem, glavni poudarek pa je bil model obrnjene učilnice pri poučevanju **matematike** na **tretje triade osnovne šole**.

Metodologija

Projekt se je osredotočal na uporabo metode obrnjene učilnice, pri tem pa so se učenci skozi animirani video učili osnovnih poglavij matematike.

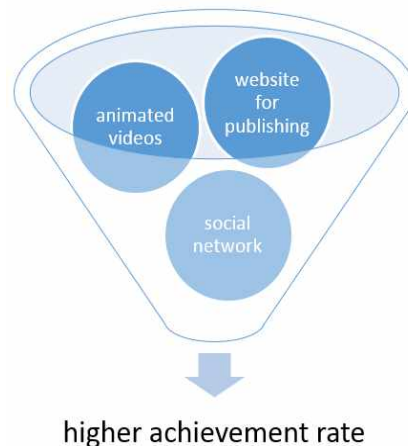
Cilj raziskovalnega projekta je bil izvesti usposabljanje z metodo obrnjene učilnice in ugotoviti, ali lahko uporabljeni animirani video pomaga povečati akademsko uspešnost učencev.

V raziskavi je sodelovalo 54 učencev - od tega 27 v kontrolni skupini, 27 pa v eksperimentalni skupini. Povprečna starost študentov je bila 13,5 leta.



Da se preveri učinkovitost animiranega posnetka, ustvarjenega za poskus, klasični pedagoški eksperiment. **Kontrolna skupina učencev** (en razred) je napredovala s **tradicionalnimi metodami poučevanja** - predstavitev novih tem med šolskim poukom. **Eksperimentalna skupina** (en razred istega šolskega leta) je imela na razpolago animirani video, posebej ustvarjen za namen poskusa.

Za **distribucijo izobraževalnih videoposnetkov** so bile ustvarjene **spletne strani** (prevracenatrida.cz). Učenci so bili obveščeni o naravi in nameri modela obrnjene učilnice, nato pa so med domačimi pripravami preučevali animirane videoposnetke. Vsakemu učencu je bilo dodeljeno prijavno ime in geslo, dobilo pa je tudi možnost, da komentira vsak video in razpravlja o problematičnih delih predmeta na **socialnih omrežjih**. V razredih so bili podani kratki povzetki tem in razlag problematičnih delov. Poudarek je bil na samostojnem delu ter povečevanje in poglobljanje znanja.



Slika prikazuje, da uporaba videoposnetkov, spletnih strani za objavo in socialna omrežja pripomorejo k večji uspešnosti.

Na začetku poskusa sta tako kontrolna kot eksperimentalna skupina opravila didaktični preskus (**pred-test**). Na polovici poskusa so učenci naredili **vmesni test**, na koncu poskusa pa sta obe skupini nato naredili **končni didaktični test** (po preskusu). Raziskovalec (učitelj matematike za eksperimentalno skupino) je ustvaril petindvajset izobraževalnih videoposnetkov, ki so zajemali prvo polovico 8. razreda matematičnega učnega načrta. Ob koncu pedagoškega eksperimenta so učenci eksperimentalne skupine izpolnili preprost vprašalnik, sestavljen iz treh zaprtih vprašanj. Izbran je bil vprašalnik za hitro povratno informacijo učencev o novi metodi.

Rezultati

Končni zaključek pedagoškega eksperimenta je bil, da je bila **učenci bistveno bolj uspešni v matematiki**, kjer so bile uvedene metode obrnjene učilnice.

»Po oceni dolgoročnega pedagoškega poskusa lahko zaključimo, da je med učenci eksperimentalne in kontrolne skupine v izbrani tematski enoti matematike prišlo do znatne razlike v dosežkih (ovrednotenih na podlagi testa). Metoda obrnjene učilnice, ko se učenci novo izobraževalno gradivo z uporabo izobraževalnih animiranih videoposnetkov, je bistveno vplivala na akademsko uspešnost študentov. Ustvarjalni videoposnetki so bili ocenjeni pozitivno. Predpostavljali smo, da nova metoda poučevanja učencev zanima, predvsem zaradi uporabe sodobne tehnologije. To je bilo tudi potrjeno.« (Špilka R., Manénová M., 2014).

Opomba

ŠPILKA, Radim a Martina MANĚNOVÁ. *Obrnjena učilnica, analiza metode poučevanja, ki temelji na spletu, osredotočena na akademsko uspešnost. V: Proceedings of the International Conference on Education Technologies II*. Praha, 2014, s. 95-100. ISBN 978-1-61804-234-7.

8.2 Študija primera 2 - Madžarska

Ta poskus je potekal v srednji poklicni šoli (Central Hungarian Regional Agricultural **Vocational Training Center** - FM KASZK - Táncsics Mihály Agricultural) januarja 2016. Udeleženci so bili stari od 17 do 18 let v 4. razredu v šoli in so v okviru svojega učne načrta za družbene vede pokrivali temo **globalizacije**.

Metodologija

Globalizacija kot tema je na splošno znana večini dijakov, saj lahko na njo naletijo v filmih in dnevnikih novicah. Učbenika za specifične vsebine družbenih ved ni bilo, vendar je ta tema zajeta v nekaterih poglavjih učbenika o zgodovini, ki jo študenti uporabljajo. Besedilo ni posebej zanimivo za dijake, deloma zato, ker je slabo podprta s slikami slik in grafičnimi ilustracijami. Ni velikega zanimanja za ta predmet. Čeprav je tema pomembna, besedilo ne pritegne dijakov. Na srečo je na internetu na voljo veliko dobrih videoposnetkov, ki so dobra rešitev tega problema. Eksperiment se je preučeval rezultate in učinkovitost dveh različnih metod poučevanja na temo globalizacije – metodo obrnjene učilnice in tradicionalno metodo poučevanja.

Praktična izvedba

Pri tem sta bili dve skupini ločeni v dveh različnih učilnicah, učenci pa se je poučevalo z dvema različnima načinoma poučevanja. Za oba je bila tema za naslednji dan razkrita dan prej, učenci pa so povedali, da bo njihovo znanje preizkušeno z naborom vprašanj.

Skupina, kjer se je uporabljala **metoda obrnjene učilnice** se je sestala v računalniški učilnici – ne pa kot ponavadi v učilnici za pouk družbenih ved. Vendar pa so dan prej od teh učencev zahtevali, da poiščejo in si **ogledajo videoposnetek** na internetu, se osredotočijo na ključne besede in se pripravijo na preizkus na to temo. Na začetku pouka je bil cilj videoposnetka ponovno omenjen, dijaki pa so imeli 20 minut za individualno poizvedbe na spletu. Pri testiranju je skupina dobila omejen čas - 20 minut, da odgovori na vsa vprašanja.

Druga skupina, kjer se je **uporabila tradicionalna metoda poučevanja**, je imela 30-minutno razlago v klasični učilnici. Test so reševali manj časa (15 minut), posledično pa so imeli manj vprašanja katere morajo odgovoriti. Poleg razlage so lahko dijaki uporabljali učbenik zgodovine, da so analizirali in pojasnili slike, ilustracije. Zaradi pomanjkanja časa si niso mogli narediti zapiskov ali urediti potek učne ure.

V eksperimentalni skupini je bila uporabljena nekoliko spremenjena različica obrnjene učilnice: dijaki naj bi prostovoljno **doma** gledali osemnajst minutni **video** o globalizaciji. Ta sprememba je

bila razumna (prostovoljno), saj vsi srednješolci poklicnega izobraževanja niso nujno imeli dostopa do orodij IKT ali interneta zunaj šole. Še en razlog za rahlo spremembo metode je bil nizka raven motivacije študentov.

Pouk je potekal na naslednji način: Učenci skupine, kjer je bila izvedena metoda obrnjene učilnice, so sedeli v računalniški učilnici, vsak za mizo z osebnim računalnikom. Po razdelitvi testnih listov so imeli učenci 20 minut časa za individualno raziskovanje na internetu. Nekateri učenci so se odločili, da bodo ustrezne informacije poiskali le z branjem, drugi so si delali zapiske v zvezkih. Po izklopu računalnikov so imeli 25 minut časa, da odgovorijo na 10 testnih vprašanj.

Kontrolna skupina je se poučevala po **tradicionalnih učnih metodah**. Učenci so morali zapisati naslov teme (Globalizacija), nato pa so se s pomočjo učiteljeve razlage in z razpravo začeli seznanjati s to temo v učnem načrtu. Učenci so bili naprošeni, naj si individualno zapisujejo in so posebej pozorni na ključne besede. Monotonost pouka - ohranjanje pozornosti učencev - so poskušali posebej prekiniti s podrobno razlago slik in grafičnih ponazoritev. Ob koncu 30-minutne učne ure so učenci pisali 15-minutni test. Ker so imeli na voljo manj časa kot druga skupina, so dobili le osem vprašanj.

Rezultati

V spodnjih dveh tabelah je prikazana **pomembna razlika** v rezultatih učencev, ki so se učili po tradicionalnem, frontalnem pouku, in učencev, ki so se učili po metodi obrnjene učilnice. Slednji so bili uspešnejši pri nalogah, ki so zahtevale predhodno znanje (naloga 2: lokalni problemi, naloga 3: multinacionalna podjetja, naloga 4: slabosti globalizacije). Samostojno, brez pomoči učbenika ali predhodnega učenja, prvi niso mogli ugotoviti pomembnih ključnih besed in besednih zvez. Pri učenju s pomočjo informacijske tehnologije med nalogami ni bilo velikih razlik. Če je bil pojem ali pojav neznan, so učenci zlahka preverili njegov pomen na internetu in si ga učinkoviteje zapomnili na podlagi **lastnega raziskovanja** kot na podlagi učiteljeve razlage.

Zdi se, da so si dijaki lažje informacije s pomočjo **vizualizacije**. Uspešneje so si zapomnili slabosti globalizacije, saj jih je predavatelj v videoposnetku podrobno obravnaval in poudaril z ustreznimi **slikami**.

Tabeli spodaj prikazuje rezultate skupine, kjer je pouk potekal tradicionalno ter rezultate skupine z metodo obrnjene učilnice.

Group 2 (traditional frontal teaching method)

Number of task	1.	2.	3.	4	5.	6.	7.	8.	Total score
Total available scores per task	2	2	2	5	4	2	2	2	21 points
Total score of all students per task	20	20	20	50	40	20	20	20	210 points
Student 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0 points
Student 2	0	1	0	3	0	0	0	0	4 points
Student 3	0	1	0	4	0	0	0	0	5 points
Student 4	0	1	0	4	0	0	0	0	5 points
Student 5	0	1	0	4	0	0	0	0	5 points
Student 6	1	0	2	1	0	2	0	0	6 points
Student 7	1	2	2	3	0	1	0	0	9 points
Student 8	1	2	2	2	2	1	2	0	12 points
Student 9	1	2	2	3	2	1	2	0	13 points
Student 10	1	2	2	3	2	1	2	1	14 points
Total	5	12	10	27	6	6	6	1	73 points
Percentage	25%	60%	50%	54%	15%	30%	30%	5%	34 %

Group 1 (flipped classroom method)

Number of task	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	Total score
Total available scores per task	4	4	2	3	2	5	4	2	2	2	30 points
Total score of all students per task	56	56	28	42	28	70	56	28	28	28	420 points
Student 1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	5 points
Student 2	1	1	1	0	2	4	2	0	0	0	11 points
Student 3	1	1	1	0	0	4	1	1	2	2	13 points
Student 4	0	0	2	2	0	4	0	1	2	2	13 points
Student 5	1	2	2	0	2	5	0	1	1	0	14 points
Student 6	1	3	2	1	0	4	2	1	1	0	15 points
Student 7	2	1	2	1	1	5	1	1	1	0	15 points
Student 8	2	1	2	1	2	5	1	0	1	0	15 points
Student 9	2	1	1	2	2	5	1	1	1	0	16 points
Student 10	1	0	2	1	0	5	2	1	2	2	16points
Student 11	2	1	2	2	2	4	2	0	2	0	17 points
Student 12	2	1	2	2	1	5	3	1	0	0	17 points
Student 13	1	1	2	1	2	4	2	1	2	2	18 points
Student 14	1	1	2	0	2	5	4	2	1	2	20 points
Total	18	15	24	13	16	60	21	12	16	10	205 points
Percentage	32	26	85	30	57	85	37	42	57	35	48 %

Naloga 1 - Moja prva ideja o uporabi metode obrnjene učilnice

Naloga 1 - Moja prva ideja o uporabi metode obrnjene učilnice

Opis naloge

Po prebrani vsebini tega prvega modula delite svoje prve ideje in vtise o uporabi metode obrnjenega učilnice (FC) v vašem razredu.

Preden odgovorite na naslednja vprašanja, na kratko predstavite svoje učno okolje (šolo, predmet/e, razrede učencev)!

1. Kakšen je vaš prvi vtis o metodi obrnjene učilnice FC? Ste zanj že slišali? Če ste z njim že imeli izkušnje, jih delite z nami!
2. Kako bistvena je po vašem mnenju vloga tehnologije pri metodi obrnjene učilnice? Ali si lahko predstavljate uporabo te metode brez informacijsko-komunikacijske tehnologije?
3. Kako bi lahko obrnjeno učilnico uporabili na vašem specifičnem področju poučevanja? Katero starostno skupino in katero temo bi izbrali za prvi poskus in zakaj?

4. Kateri bi bili posebni pedagoški (didaktični) cilji, ki bi jih lahko s to metodo dosegli učinkoviteje kot s tradicionalno metodo?

5. Kaj bi bila za vas najtežja naloga, če bi začeli uporabljati to metodo v svojem razredu?

Oddaja

- Uporabite priloženo predlogo v Wordu in odgovorite na vprašanja.
- Velikost: 1-2 strani A4
- Za datoteko uporabite to ime: Vaše ImeModul_1.docx:
- Naložite jo in kliknite gumb "Dodaj oddajo" pod besedilom, da jo oddate.

Ocenjevanje

- Odraža razmerje med metodo obrnjene učilnice in tehnologijo. **3 točke**
 - Opredeljen je predmet, starostna skupina in izbrani predmet ter vključeni razlogi za izbiro **3 točke**
 - Navedena sta vsaj 2 pedagoška cilja, pri katerih uporaba metode obrnjene učilnice je lahko učinkovitejša od tradicionalnih pristopov. **4 točke**
 - Največje število točk, ki jih je mogoče doseči: **10 točk**
-

Naloga 1 – predloga 1.

Vaše ime:

Vaša šola:

Vaš(i) predmet(i):

Starostna skupina, ki jo poučujete:

1. Kakšen je vaš prvi vtis o metodi obrnjene učilnice FC? Ste zanj že slišali? Če ste z njim že imeli izkušnje, jih delite z nami!

...

2. Kako bistvena je po vašem mnenju vloga tehnologije pri metodi obrnjene učilnice ? Ali si lahko predstavljate uporabo te metode brez informacijsko-komunikacijske tehnologije?

...

3. Kako bi lahko obrnjeno učilnico uporabili na vašem specifičnem področju poučevanja? Katero starostno skupino in katero temo bi izbrali za prvi poskus in zakaj?

...

4. Kateri bi bili posebni pedagoški (didaktični) cilji, ki bi jih lahko s to metodo dosegli učinkoviteje kot s tradicionalno metodo?

...

5. Kaj bi bila za vas najtežja naloga, če bi začeli uporabljati to metodo v svojem razredu?

...

Modul 2 - Metode AKTIVNEGA POUČEVANJA

Opis modula

Utemeljitev

Na aktivne metode v izobraževanju lahko gledamo kot na alternativo sistemu poučevanja v razredu. Tu predstavljamo korake in faze metod ter navajamo primere uporabe elementov pri načrtovanju izobraževalne dejavnosti. Tradicionalne metode poučevanja na vseh ravneh izobraževanja ne morejo ustrezno zagotoviti bistvenega potenciala intelektualnega napredka v sposobnosti učencev za vključevanje novih idej, znanja in tehnologij. Metoda ustvarjalnih projektov, tako kot nobena druga metoda, daje priložnost za pametno združevanje teorije in praktične uporabe znanja v resničnem življenju. Poleg tega metoda ustvarjalnih projektov omogoča poglobljanje samozavesti učencev, njihovo samouresničevanje, pomaga jim razumeti pomen skupinskega dela. Projektna metoda zaznamuje pomembno vlogo pri sodelovanju v procesu izvajanja ustvarjalnih nalog, oblikuje raziskovalne spretnosti. Ta metoda nima le izobraževalne funkcije, temveč tudi uči, kako se samoizobraževati. Poleg tega predstavljamo simulacijsko metodo, ki bi jo lahko uspešno uporabili skupaj z ustvarjalnim projektom.

Cilj modula je

- predstaviti aktivne metode poučevanja, primerne za vse predmete in področja izobraževanja
- poudariti vlogo ustvarjalnosti pri razvoju individualnega potenciala učenca

Cilj modula je prispevati k inovativni praksi poučevanja v obrnjeni učilnici. Predstavljamo metode, ki učence aktivirajo, motivirajo, navdušujejo in jim pomagajo razvijati spretnosti, ki so potrebne na trgu dela. Upamo, da bomo posredovali metodološko gradivo v zvezi z metodami poučevanja, osredotočenimi na učence, za razvoj "spretnosti 21. stoletja".

Po zaključku modula bo vsak izobraževalec lahko pripravil scenarij, ki bo temeljil na aktivnih metodah, ki bi jih lahko v sodelovanju s skupnostjo izobraževalne ustanove razvil za zagotavljanje visokokakovostnih učnih praks, osredotočenih na uspeh učencev.

Aktivne metode v izobraževanju. Koncept.

Če želite izvedeti več o konceptu, si oglejte videoposnetek:



Teaching Methods for Inspiring the Students of the Future (Učne metode za navdihovanje učencev prihodnosti) | Joe Ruhl | TEDxLafayette

<https://www.youtube.com/watch?v=UCFg9bcW7Bk> Last access April 24, 2020

Učni cilji

Rezultati znanja

Ob koncu modula bodo udeleženci:

- poznali projektno metodo in metodo simulacije
- imeli vpogled v glavne značilnosti metode ustvarjalnega projekta in simulacijske metode
- imeli pregled nad možno praktično uporabo metode ustvarjalnega projekta in simulacijske metode v obliki obrnjene učilnice

Rezultati spretnosti

Ob koncu modula bodo udeleženci znali:

1. bolje razumeti potrebe in značilnosti učencev;
2. opredeliti učne rezultate za učni načrt;
3. opredeliti kontekst učenja in poučevanja;
4. razviti ali prenoviti učni načrt, ki temelji na metodi ustvarjalnih projektov, in hkrati določiti učne cilje in rezultate za predmet;
5. ovrednotiti in izboljšati učne načrte;
6. voditi predmet na podlagi aktivnih metod poučevanja

Kompetence

Področje 1 - Poklicno udejstvovanje

Organizacijska komunikacija, strokovno sodelovanje, reflektivna praksa

Področje 2 -Digitalni viri,

Izbira, upravljanje, zaščita in souporaba

Področje 3 - Poučevanje in učenje

Poučevanje, usmerjanje, sodelovalno učenje, samoregulativno učenje

Področje 4 - Ocenjevanje

Povratne informacije in načrtovanje

Področje 5 - Usposobitev učencev

Diferenciacija in prilagajanje, aktivno vključevanje učencev

Področje 6 - Spodbujanje digitalne usposobljenosti učencev

Komunikacija, reševanje problemov

Vsebina modula - Izobraževanje, ki temelji na ustvarjalnosti

1. Uvod - Tehnologija ustvarjalnosti

V skladu z metodologijo, ki je opredeljena kot tehnologija ustvarjalnosti in se uporablja v izobraževalnem procesu med poukom, je ustvarjalni projekt kot element te metodologije namenjen subjektu -učencu in ne celotnemu svetu. Projekt je osredotočen na posameznika in vedno nagovarja nekoga. Da bi lahko govorili o projektu, moramo opredeliti problem ali družbeno vprašanje, ki zadeva osebo ali skupino ljudi - prav tako obravnavano kot Subjekt. Cilj projekta je krepitev, izboljšanje subjekta ali njegove resničnosti.

Ta pristop zahteva visoko stopnjo zavzetosti učencev in njihovo pripravljenost za samostojno učenje. Zahteva tudi precejšnjo strast in zavzetost pedagoškega osebja. Projekte lahko predlaga učitelj, vendar jih v največji možni meri načrtujejo in izvedejo učenci sami, individualno ali v skupinah.

Učenci in učitelj morajo opredeliti, KAJ in za KOGA se bo razvijalo kot končni rezultat. Rezultat projekta mora biti odgovor na resnično družbeno ali gospodarsko potrebo in mora reševati problem. Ta metoda nima le izobraževalne funkcije, uči, kako se samoizobraževati, temveč razvija tudi podjetniške in socialne (državljske) spretnosti, ki so temeljne za pripravo mladih na današnji trg dela.

2. Projektna metoda

2.1 Začetki projektne metode

V zadnjem času je projektna metoda postala najbolj uporabljano izobraževalno orodje za izvajanje pouka na različnih področjih znanja. Kljub nekaterim trditvam ne gre za novost, njen namen ni nadomestiti ali zavreči tradicionalne modele učenja. Navsezadnje je projektno učenje uporabljal že študent arhitekture iz Rima v 16. stoletju na prvi sodobni Akademiji za likovno umetnost. Že takrat je veljalo za dopolnilno obliko izobraževanja k poučevanju na predavanjih. Od takrat se je opredelitev projekta velikokrat spremenila, vendar so njegovi osrednji deli ostali nespremenjeni. Projektno metodo je "ponovno odkril" in jo kot demokratično in najbolj izvrstno opredelil John Dewey, dodatno pa so jo potrdili ameriški filozofi in pedagogi, ki so mu sledili od začetka dvajsetega stoletja. Zanimivo je, da so jo zelo cenili boljševiki - Deweyev koncept je vneto izvajal prvi ljudski komisar za izobraževanje RFSSR Anatolij Lunačarski. Nazadnje ga je sovjetska oblast označila za nevarnega - spoznali so, da je resnica, ki jo uči ta metoda, svoboda in ne poslušnost. Pomen te metode so ponovno odkrili konec 19. stoletja v Združenih državah Amerike, ki so zaradi

širšega dostopa do praktičnega nadaljnega izobraževanja doživele pravo tehnično revolucijo, imena slavnih izumiteljev (Alexander G. Bell, Thomas A. Edison, Nikola Tesla) pa so zasenčili ugledni predstavniki eksaktnih znanosti. Še več, projekt je bil kot nalašč za ameriško demokracijo - prav Alexis de Tocqueville je v svojem temeljnem delu Demokracija v Ameriki razpravljal o tem, zakaj Američani cenijo praktično uporabo znanosti pred teoretično, in uporabno znanost ocenil kot zelo demokratično. Zato je Stillman H. Robinson napovedal, da je projektno metodo mogoče uporabiti za vzgojo človeka "v demokraciji" - z izkušnjami iz industrije in proizvodno naravnane pouka učence uvaja v samostojnost in sodelovanje, za najboljše med učenci pa ustvarja priložnost za napredovanje v družbeni hierarhiji in s tem uresničuje idejo o človeku, ki je sam postal sam svoj človek.

Najpogosteje se predpostavlja, da je izraz "projektna metoda" kot pedagoški izraz prvi uvedel Charles R. Richards leta 1900, vendar je bil uporabljen le v zvezi z ameriški učitelji, ki so vodili delavnice o praktičnem nadaljnem izobraževanju. Širšo opredelitev in razumevanje projektne metode so veliko pozneje predlagali ameriški pragmatični filozofi: John Dewey in William James. Trdila sta, da mora biti vsaka oblika intelektualne dejavnosti usmerjena v reševanje problemov, ki nastanejo kot posledica naših prizadevanj za obvladovanje tega, kar doživljamo. Od tod stališče, da je relativna vrednost človeških idej določena s številom načinov, kako jih je mogoče uporabiti.

Kot je bilo opredeljeno v eksperimentalni laboratorijski šoli v Chicagu, ki jo je osebno vodil John Dewey, vodi pot učenčevega razvoja (osebne rasti) skozi izkušnjo, tj. proces pridobivanja izkušenj o svetu, ki ga obdaja, in o sebi. Vodilno načelo tega didaktičnega sistema je bilo "učenje z delom", ki se je izvajalo s sodelovanjem v različnih praksah. Po Deweyju se proces izobraževanja ne more omejiti na preprosto izmenjavo informacij - temveč mora vključevati organizacijo družbenega procesa izkustva, čeprav se učimo moralno misliti in delovati.[1]

Projektno metodo je pozneje na novo opredelil Deweyev učenec, akademski učitelj matematike William H. Kilpatrick. V obsežnem delu Projektna metoda iz leta 1918 je navedel, da je projekt opredeljen kot "namensko dejanje, ki se izvaja s polnim zagonom v družbenem okolju"..[2] S tega vidika učenci ne bi smeli začeti s pridobivanjem splošnega znanja, ki se pozneje organizira v širše znanje, temveč obratno - najprej bi se morali seznaniti s teorijo (novostmi) in zmožnostmi v določenih družbenih okoliščinah, povezanih z njihovim vsakdanjim življenjem.

V tem primeru ni bil pomemben praktični vidik ali reševanje resničnih problemov, temveč namen, ki mu je sledila motivacija. Po prvi svetovni vojni se je projektna metoda začela uveljavljati tudi zunaj Združenih držav.

Metodologija metode ustvarjalnih projektov na Univerzi za humanistiko in ekonomijo v Lodžu na Poljskem (AHE w Łodzi)

Pri tradicionalnih metodah poučevanja na vseh ravneh izobraževanja pobuda, priprava in vsebina izvirajo predvsem od učitelja. Projektna metoda je izobraževalni pristop, ki temelji na sodelovanju in pri katerem učenci pridobivajo znanje in spretnosti ob reševanju praktičnega problema. Kot nobena druga metoda projekt omogoča združevanje teorije in praktične uporabe znanja v resničnem življenju. Učencem omogoča razvijanje samozavesti, samouresničevanje, pomaga jim razumeti pomen skupinskega dela. Vključeni so v dejavnost in vrednotenje rezultatov ter imajo nadzor nad svojim učenjem. Cilj projektne metode, ki se izvaja na Visoki šoli za humanistične in ekonomske vede v Lodžu (AHE), je povečati kakovost skupinskega dela in sposobnost študentov za izvedbo projekta v resničnem življenju.

Opredelitev strukture ustvarjalnega projekta

V nalogi ustvarjalec opredeli, kaj je gradivo (izhodišče) in kaj je rezultat. Omogoča različne rešitve in interpretacije, pomaga opredeliti, kakšne pogoje mora izpolnjevati novo stanje resničnosti, ki ga mora nastalo delo vsebovati. Področje dejavnosti subjekta (ustvarjalca) je način, kako dokončati delo. Ustvarjalec lahko uporabi različne teorije in koncepte dejavnosti, različne izkušnje in orodja za dokončanje naloge, pomembno je, da izbere rešitev, ki presega standardne. Zgoraj omenjeno delo je lahko ustvarjeno za uporabo tretje osebe, naročnika. V tem primeru je naročnik tisti, ki odloči, katere zahteve to delo izpolnjuje. Projekt mora vključevati sredstva za pridobivanje informacij o naročnikovih potrebah in pričakovanjih.

Vrednotenje:

Objektivni učinek - kakšen je rezultat? Ali ustreza zahtevam končnega uporabnika? V katerih vidikih se ujema z zahtevami in v katerih ne?

Subjektivni učinek - Kaj se je ustvarjalec naučil? Katere vidike je razvil in česa se je naučil?

[1] See Dewey, John (1897) 'My pedagogic creed', The School Journal, Volume LIV, Number 3 (January 16, 1897), pages 77-80.

[2] See Kilpatrick, W. H. The Project Method, "Teachers College Record" 1918, vol. XIX, no. 4.

2.2 Uporaba metode ustvarjalnega projekta

Učni cilji, na katere se lahko osredotočite pri uporabi metode ustvarjalnega projekta, so:

- Izboljšana sposobnost izvajanja projektnega dela,
- sposobnost sodelovanja in delovanja v skupinah,
- izboljšane spretnosti komuniciranja in odločanja,
- večji občutek osebne in družbene odgovornosti ter državljanstva na lokalni in globalni ravni.

Učenci oblikujejo dejavnost, ki rešuje problem, izpostavljen pri pouku. Rezultat svojega dela morajo tudi uresničiti. Primer končnega izdelka:

- članek za objavo v časopisih in revijah
- vzpostavitev posebnega spletnega mesta z rezultati raziskave: seznam razvrstitev okolju prijaznih avtomobilov
- oblikovanje ponudb in osnutkov za mestni proračun
- zagotavljanje brezplačnega usposabljanja za podjetja
- zagotavljanje dejavnosti za otroke
- izdelava letakov
- priprava gledališke predstave

Eden od najdragocenejših vidikov tega pristopa je, da temelji na resničnih življenjskih izzivih ali težavah. Od učencev se pričakuje, da razmišljajo o ustvarjalnih rešitvah problema. Pomembno je tudi, da najdemo nekaj subjektivnih rezultatov - kaj smo s tem projektom dosegli za druge ljudi in zase.

2.3 Faze in koraki projektnega vodenja

V nadaljevanju predstavljamo faze metode ustvarjalnega projekta in navajamo primer uporabe teh elementov pri načrtovanju dejavnosti. Model je prilagodljiv, uporablja se lahko tako dolgoročno kot kratkoročno in se zlahka prilagodi ustvarjalnemu reševanju problemov - še posebej uporaben je pri razvoju in uresničevanju okoljskih projektov. **Metoda je bila razvita kot metoda ustvarjalnih projektov na Univerzi za humanistiko in ekonomijo v Lodžu na Poljskem.**

Proces

Projekt začnete z jasnim zavedanjem, zakaj ga sploh želite začeti, kakšni so vaši cilji in pričakovani učni rezultati. Vsi v vaši ekipi morajo biti ciljno usmerjeni. Zapišite in opišite, zakaj ste začeli projekt, kaj pričakujete in kako bi to lahko dosegli. Ta dokument je bistvenega pomena za to, da bo razvoj projekta potekal po začrtanih smernicah. Dobro oblikovan izziv vam bo pomagal, da se boste osredotočili na svoje cilje.

Najprej poskusite v enem samem jasnem in jedrnatem stavku oblikovati razlog, zakaj ste se lotili projekta, in kaj želite narediti. Razmislite o vprašanjih, kot so: Kakšen je problem? – Kdo ima problem? - Kakšen je kontekst? - Kakšen je cilj? Razmislite o pričakovanem izidu in razpravljajte o tem, kako ga je mogoče najbolje doseči. Rezultat bo organiziran opis problema in rezultata, skupaj z jasnim razumevanjem ciljev projekta in načina, kako nameravate rezultate doseči najučinkoviteje.

Po opredelitvi izziva lahko začnete raziskovati nove informacije za nadaljnji navdih.

Koraki:

V pripravljalni fazi učitelj zagotovi teme in vprašanja, ki jih je treba rešiti na določenih predmetnih področjih. Zahtevani viri in oprema za izvedbo projektne metode temeljijo na raziskavah in poznavanju aktualnih vprašanj na določenem področju ter na delu na spletu.

1. Učitelj začne s pogovorom o določeni težavi ali izzivu, na primer na področju dela/sluzbe/zaposlitve - iskanje zaposlitve, selitev na delovno mesto, mobing ali izgorelost.
2. Učenci se nato razdelijo v skupine, se odločijo za določen problem ali izziv, ki se ga želijo lotiti, in pripravijo delovni načrt, v katerem opredelijo, kaj bodo naredili, pri čemer se dogovorijo o rokih.
3. Učenci nato poskušajo najti ustvarjalne rešitve problema, pri čemer iščejo rešitve, ki so nove, nestandardne in koristne za tiste, ki jih problem/izziv zadeva.
4. Učenci svoj načrt izvedejo v praksi.
5. Učenci delijo rezultate projekta z vsemi člani skupine.
6. Učenci ovrednotijo projekt.

Učitelj kot vodja naloge med izvajanjem procesa v prvi fazi deluje kot mentor, ki zagotavlja okvir, teme in vprašanja, ki jih je treba rešiti na določenem področju. V drugi fazi se učiteljeva vloga spremeni v vlogo usmerjevalca, ki spodbuja učence k postavljanju vprašanj, ustvarjalnosti pri iskanju rešitev, jim pomaga pri povezovanju in premagovanju morebitnih ovir.

Za učence je lahko velik izziv, da si delijo delo in so odgovorni za svoj del.

Korak 1 - Priprava

Ta stopnja odpira prostor za oblikovanje projektnega problema - zamisli za ustvarjalni projekt.

V pripravljalni fazi učitelj ponudi teme in vprašanja, ki jih je treba rešiti na določenih predmetnih področjih. Potrebni viri in pripomočki za izvedbo projektne metode temeljijo na raziskavah in poznavanju aktualnih vprašanj na določenem področju ter na delu na spletu.

Izziv

Učitelj ponudi teme in vprašanja, ki jih je mogoče rešiti na določenih področjih. V tem trenutku učitelj ni predhodnik projekta, temveč je vanj vključen. Učenci izberejo projekt, razpravljajo o tem, kaj morajo vedeti za rešitev problema, in se naučijo potrebnih tehnik in konceptov. Pogovarjajo se lahko o konkretnem problemu ali izzivu, na primer - o iskanju službe, selitvi na delovno mesto, mobingu ali izgorelosti. Cilj tega dela je načrtovanje sprememb, ki jih bo projekt uresničil. Učenci se nato povežejo v skupine, se odločijo za specifičen problem ali izziv, ki se ga želijo lotiti, in pripravijo delovni načrt, v katerem opredelijo, kaj bodo naredili, ter se dogovorijo o rokih za izvedbo. Nato poskušajo najti ustvarjalne, nove, nestandardne rešitve problema, ki bodo koristile tistim, ki jih problem/izziv zadeva.

Projektna skupina

Pri oblikovanju skupine sodelujočih, ki se sporazumevajo in sodelujejo, je treba vključiti del, ko se dogovorijo o medsebojni pogodbi. Opredelijo časovni raspored, tako da vsi poznajo svoje dejavnosti in odgovornosti v projektu in da so vse naloge jasne. Dobra izbira za spletno sodelovanje bi bila uporaba Trello. (Trello je orodje za upravljanje in sodelovanje, ki pomaga organizirati projekte v table. Trello vam pove, kdo dela na čem, omogoča, da imate vse vire na enem mestu, in preprosto spreminja vrstni red opravil na seznamu. Je preprosto, brezplačno in enostavno za uporabo).

Da bi vedeli, kako bo projekt ocenjen, morajo udeleženci določiti merila - kako bodo ocenjevali drug drugega in katere vidike bo upošteval učitelj.

Izdelavo podrobnejših podatkov o projektu

Ko se skupina dogovori o temi, učenci predstavijo naslov projekta, cilje, obliko izvedbe in pričakovane rezultate - glede spremembe v praksi ali predmeta. Po analizi predloga ga učitelj potrdi - ali pa tudi ne. Močno spodbuja učence, da v skupinah razpravljajo o elementih projekta, razvijajo načrte in strategije za rešitev problema. Udeleženci lahko sestavijo seznam (individualno ali v skupini) najzanimivejših idej in nato izberejo tiste, ki so vredne, da se jih lotijo pri izvedbi projekta.

Korak 2 - Izvedba

Projekt se izvaja na osnovi pobude in zamisli učencev - učenci samostojno izberejo orodja za reševanje projektnega problema. Učitelj sicer stalno spremlja in ocenjuje projekt, vendar se vanj ne vmešava in daje učencem prostor za njihovo ustvarjalnost in samorazvoj. Učitelj med procesom deluje kot mentor, ki zagotavlja okvir, teme in vprašanja, ki jih je treba rešiti. Postopoma se njegova vloga spremeni v vlogo usmerjevalca, ki učence spodbuja k ustvarjalnosti in njihovem nekonvencionalnemu načinu razmišljanja. Z napredovanjem procesa mora učitelj vse več odgovornosti prenesti na učence. Za učence je delitev dela in odgovornost za svoj del lahko izziv, vendar morajo izbrati najbolj inovativno in ustvarjalno rešitev. Potrebni viri in oprema za izvajanje projektne metode temeljijo na raziskavah in poznavanju aktualnih vprašanj na določenem področju. Učitelj lahko določi vodje skupin, vendar se morajo učenci sami odločiti, kdo je odgovoren za opremo, in razdeliti naloge med svoje sošolce. V vseh fazah projekta je treba zagotoviti čas za razmislek, da lahko učenci ocenijo svoj napredek.

Faza iskanja ustvarjalnih rešitev

Ključnega pomena za učitelja je, da nalogo predstavi kot odprt problem, ki daje prostor za številne možne interpretacije in predvideva različne rešitve.

Primeri ustvarjalnih projektov Študenti Pedagoške fakultete so izvedli delavnico za otroke v lokalnem vrtcu, na kateri so udeleženci ustvarili zgodbo "Prijetelji ježa", ki je bila objavljena kot radijska igra in knjižica ter podarjena otrokom v lokalni bolnišnici.



1. Delavnica za otroke v lokalnem vrtcu

Rezultati projekta:

Vključevanje lokalne družbe, iskanje sponzorjev, ustvarjanje vzdušja, ki podpira ustvarjalnost in sodelovanje, pridobivanje sredstev za projekt, vzpostavljanje stikov.



2. Skupina študentov se je odločila, da bo obnovila dve sobi v lokalni sirotišnici.

Rezultati projekta: Pridobivanje sponzorjev, ustvarjanje vzdušja, ki podpira ustvarjalnost in sodelovanje, pridobivanje sredstev za projekt, vzpostavljanje stikov. Eden od študentov je začel delati v sirotišnici.



3. Velikonočno srečanje z bolniki Fundacije za rdeče krvne celice

Rezultati projekta: vključevanje lokalne družbe, ustvarjanje vzdušja, ki podpira ustvarjalnost in sodelovanje, pridobivanje sredstev za projekt, vzpostavljanje stikov.

Korak 3 – Vrednotenje

V tej fazi vsi sodelujoči zbirajo in analizirajo informacije o pričakovanih ali doseženih rezultatih, oblikujejo sklepe in sprejemajo odločitve glede izboljšav. O najpomembnejšem vprašanju morajo razpravljati udeleženci, ki ocenjujejo delovne/osebne koristi.

Vprašanja, ki jih je potrebno zastaviti: Kakšne so vrednote in koristi projektne skupine in vsakega udeleženca? Katere spretnosti ste razvili? Katere veščine so bile razvite - osebne in socialne?

Izboljšave in spremembe projekta

V tem delu si je treba zastaviti pomembno vprašanje: Če bi imeli možnost ponoviti dejavnost, kaj bi naredili drugače?

Študija primera

Študenti Filološke fakultete Univerze za humanistiko in ekonomijo (AHE w Łodzi) vsako leto zaključijo semester z izdajo revije Kurtyna, v kateri pišejo članke, recenzije, delajo uredniško redakcijo in del revije tudi natisnejo. V sodelovanju in pod nadzorom Mladinskega kulturnega centra v Lodžu si ogledajo predstave na Festivalu gledališč, zbirajo gradivo in se trudijo, da bi svojo nalogo opravili še pred koncem prireditve in komentirali predstave za občinstvo.



4. Vprašanja Kurtyna in študenti Fakultete za novinarstvo pri delu



Zadnji dostop April 24, 2020 <https://www.ahe.lodz.pl/media/5771/kurtyna>

Študenti Fakultete za novinarstvo in družbene medije vodijo informativni kanal AHE TV in vsak teden predstavijo video novice - opravljajo intervjuje, urejajo gradivo in ga objavljajo. Sprejemajo odločitve, delujejo samostojno in prevzemajo odgovornost za rezultate.

Oglejte si video glasilo:

4



5. Video glasilo <https://www.facebook.com/dziksahe/videos/220074732767999>

Zadnji dostop 24. april, 2020

Študenti grafične fakultete se pomerijo na razstavi s svojimi plakati ob koncu leta v galeriji zunaj univerze. Razstava je potekala v središču kreativnih dejavnosti Art Inkubator v Lodžu.

Oglejte si videoposnetek z otvoritve:



6. Odprtje projekta razstave plakatov študentov. Zadnji dostop 24. april, 2020

<https://www.youtube.com/watch?v=pIgC57tT6Jk&t=27s>

Korak 4 - Arhiviranje – Natečaj

Arhiviranje projekta na platformi <https://metodaprojektow.ahe.lodz.pl>, ki jo zagotavlja Univerza za humanistiko in ekonomijo v Lodžu (AHE), omogoča dostop do natečaja -

letnega dogodka, katerega cilj je spodbujanje študentov v naslednjih kategorijah:

- Najboljši prosocialni projekt
- Najboljši prosocialni umetniški projekt
- Najboljši podjetniški projekt
- Najboljši projekt za promocijo AHE (Univerze za humanistiko in ekonomijo v Lodžu)

Univerza zagotavlja posebno spletno stran za arhiviranje projektov študentov, predložitev dokumentacije pa je obvezen postopek pred pridobitvijo ocene. Vsak član skupine, ki je odgovoren za projekt, dobi enako oceno.



<https://metodaprojektow.ahe.lodz.pl/> last access April 24, 2020

2.4 Metoda ustvarjalnega projekta - podpora in usposabljanje za učitelje

Univerza (AHE) vsako leto organizira usposabljanje za učitelje, da bi jim pomagala pri uporabi metode ustvarjalnih projektov. Poleg srečanj na univerzi se lahko učijo tudi prek spleta.

Eden od naših glavnih izobraževalnih ciljev je, da bi bili učenci sposobni samostojnega razmišljanja, tako da se bodo tudi zunaj šole dobro pripravljene soočali s težavami, da bodo svoje znanje in sposobnosti uporabljali v dobro okolja in družbe, da bodo razmišljali ustvarjalno. Za to potrebujejo pozitivne izkušnje, pridobljene med učnim procesom, ki so zanje vir energije in navdušenja.

Oglejte si zabaven videoposnetek o učitelju na Univerzi za humanistiko in ekonomijo, ki med poučevanjem angleščine poučuje o oblikah boja s svetlobnim mečem (praktični pristop)



https://youtu.be/9M_mbkmlhhU last access on April 24, 2020

- Pomen ustvarjalnosti pri projektne delu in dodane vrednosti metode ustvarjalnega projekta so:
- razvijanje ustvarjalnosti pri projektne delu
- odkrivanje resničnega potenciala udeležencev (ustvarjalcev in prejemnikov) ter s tem razvijanje navdušenja in interesov (virov in zmožnosti)
- povečanje domišljije in opredelitev vizije lastnega razvoja
- iskanje in ustvarjanje učinkovitejših, inovativnejših načinov reševanja problemov

- preseganje lastnih meja, razbijanje shem, odzivanje na izzive, ki omogočajo kritično razmišljanje
- Večplastnost izkušenj, ki udeležencu omogoča, da opazi različne poglede na pojave in probleme.

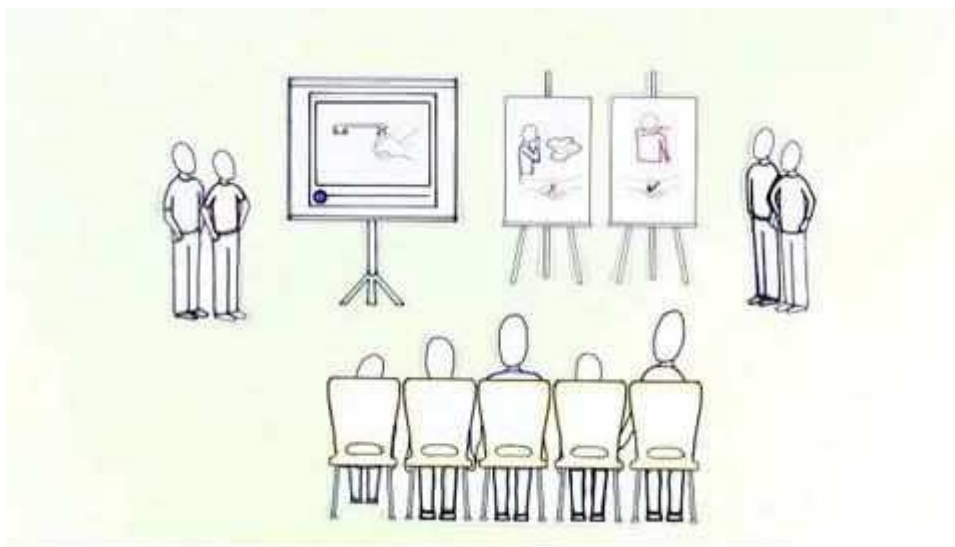
2.5 Kakšne so prednosti metode ustvarjalnih projektov

Prednosti te metode v njenem izobraževalnem, socialnem in povezovalnem potencialu so predvsem:

- omogočanje izvajanja izobraževalnih dejavnosti (s kognitivnimi, izobraževalnimi in vzgojnimi cilji ter tudi terapevtskimi cilji v primeru projektov, ki prinašajo čustveno zadovoljstvo),
- razvijanje spraševalnega (načina) razmišljanja, sposobnosti ustvarjalnega, konceptualnega in analitičnega značaja,
- oblikovanje estetske občutljivosti, doseganje čustvenega zadovoljstva,
- obvladovanje lastnega intelekta,
- obvladovanje posebnih sposobnosti,
- obvladovanje sposobnosti skupinskega delovanja, sodelovanja in odgovornosti za lastno delo,
- pomen skupinskega dela, ki je prilagojen interesom posameznih članov skupine,
- delitev rezultatov skupnega dela, - oblikovanje demokratičnih navad,
- vzgoja ljudi, ki spoštujejo pravila demokracije in svobodnih volitev,
- oblikovanje moralnih odnosov, - razvijanje eksperimentalne miselnosti,
- razvijanje pripravljenosti za preverjanje nekaterih tradicij, vrednot in prepričanj, ki se prenašajo iz roda v rod,
- soočanje z izzivi in vzorčnimi rešitvami, razvijanje divergentnega mišljenja,
- preseganje lastnih možnosti, razvijanje neodvisnega mišljenja,
- omogočanje vodenja razprave in razvijanje sposobnosti upoštevanja argumentov "za" in "proti",
- človek živi v družbi, ki se uči, znanje pa ni stalno in stabilno, temveč dinamično in nestalno,
- vsakdo lahko uporablja raziskovalne metode,
- ni teoloških, metafizičnih, političnih ali ekonomskih gotovosti, ki bi veljale za dogme in človeku onemogočale preučevanje različnih vidikov obstoja,
- razvijanje kritičnega mišljenja in "izposojanje" nekaterih idej od drugih sošolcev,
- sprejemanje odločitev glede pravic večine in manjšine[1],

- možnost izražanja svojih mnenj, misli, idej ne glede na mnenja in prepričanja odraslih (PDF) Projektna metoda v izobraževalni praksi. Dostopno prek: https://www.researchgate.net/publication/321747866_Project_method_in_educational_practice [zajeto 22. 4. 2020].

Preberite več osnovnih informacij v videoposnetku:



<https://www.erasustrainingcourses.com/project-based-learning.html> zadnji dostop 24. april, 2020

[1] Maciej Kołodziejski et al. / University Review, Vol. 11, 2017, No. 4, p. 26-32

3. Uvod v metodo simulacije

Uporaba iger vlog in simulacij v visokošolskem izobraževanju ni novost. Primeri se pojavljajo že več kot petdeset let na različnih področjih, na primer na področju prava, psihologije, poslovanja in politike. Obe metodi spadata v širši sklop učnih strategij, ki se pogosto označujejo kot "tehnike aktivnega učenja". Ta oblika poučevanja vključuje tudi skupinske razprave, debate, skupne projekte

in prakse. V bistvu lahko vključuje vse metode, ki od študentov zahtevajo, da pomagajo razvijati in uporabljati svoje znanje (Shaw 2010).

Izkustveno učenje, kot je simulacija spodbuja ustvarjalnost študentov. Uporablja se na različnih ravneh poučevanja. Izkustveno učenje spodbuja učenje na višjih ravneh, ki spodbuja sposobnost kritičnega mišljenja in samoizobraževanja[1]. Učitelj lahko metodo uporabi za praktično in teoretično učenje, študenti/dijaki pa se lahko pred vstopom na trg dela usposablajo v simuliranih situacijah. Simulacija je izobraževalna dejavnost, pri kateri učenci izkusijo resnično delovno situacijo z učiteljem kot nadzornikom. Učitelj opredeli scenarij in parametre postopka ter zagotovi, da dijaki/študenti pred začetkom razumejo naloge. Igranje vloge jim omogoča, da pridobijo izkušnje, spoznajo določeno delo in funkcijo ter bolje izberejo poklicno pot v prihodnosti.

Splošni cilj te aktivne metode poučevanja je pridobivanje znanja in spretnosti v interakciji z "realno" situacijo in okoljem.

[1] Kreber, 2001

3.1 Uporaba metode simulacije

Pri uporabi simulacijske metode je mogoče doseči naslednje **učne cilje**:

- sposobnost sodelovanja in delovanja v skupinah,
- izboljšane spretnosti pri sporazumevanju in sprejemanju odločitev,
- večji občutek osebne in družbene odgovornosti ter državljanstva na lokalni in globalni ravni.
- večje izkušnje na področju študija in bodoče zaposlitve.

Specifične **učne rezultate**, ki jih lahko pričakujete, so:

- zagotavljanje izkušenj, ki so čim bolj podobne "resničnemu delu".
- pridobivanje znanja in spretnosti z izkustveno prakso
- spodbujanje uporabe kritičnega in ocenjevalnega mišljenja
- razvijanje spoštovanja skupnosti in kulture pri študentih/dijakih

Faze in koraki simulacijske metode

Na začetku tečaja učitelj pripravi scenarij situacije in nalog, ki jih je treba simulirati v resničnem delovnem okolju. (Učitelj mora poiskati delovni prostor). Učenci se odločijo, ali želijo sodelovati in katero vlogo bodo prevzeli. V primeru AHE je šlo za sodni proces v prostoru pravega sodišča s študenti pravne fakultete v vlogi tožilca, zagovornika, obtoženca in prič. (Sodnik je bil pravi sodnik). Hkrati je bila to odlična priložnost za ocenjevanje dela študentov, saj so morali s svojimi argumenti prepričati sodnika. Srednješolci pravnega oddelka so bili občinstvo - o čemer so se dogovorili vnaprej. Primer je bil dokumentiran (posnet).

Faza priprave

V pripravljalni fazi mora učitelj razviti scenarij za učno izkušnjo in načrtovati obliko ocenjevanja učenja učencev s simulacijo - to je pogosto bolj zapleteno kot pri drugih metodah. Učenčeva naloga na začetku je, da opravi raziskavo o ozadju situacije, ki jo je treba simulirati. Pri pouku učitelj zagotovi okvirno situacijo in scenarij primera, hkrati pa nadzoruje raziskovanje in dodeljuje gradiva za preučevanje.

Učenci se vnaprej čim bolj pripravijo, vadijo dele simulacije, ki jih je mogoče predvideti, in si tako pridobijo potrebno znanje. Med simulacijo se učitelj in učenci pogovarjajo o poteku razvoja primera ter razmišljajo o svojem delu in izkušnjah.

Viri, ki so potrebni za metodo simulacije, so gradiva na internetu pri pouku in posvetovanja z učiteljem. Sodelovanje učencev bo zagotovilo uspešnost simulacije.

Študija primera

Na Univerzi za humanistiko in ekonomijo v Lodžu (AHE) je bila simulacijska metoda uporabljena na Pravni fakulteti pri predmetu Pravni postopki.

Na prvem srečanju na univerzi je učitelj predlagal situacijo in naloge, ki jih je treba simulirati v resničnem delovnem okolju. Študenti so se odločili, da želijo sodelovati in katero vlogo bodo prevzeli. V tem primeru je učitelj, ki je odvetnik, študente povabil, naj si ogledajo, kako deluje pravo sodišče. Uredil je izobraževalno situacijo in prosil za dovoljenje, da lahko pouk izvede na sodišču. (Tema simulacije je odvisna od učiteljevega strokovnega predznanja in njegovih poznanstev).

Skupaj so pripravili scenarij za učno izkušnjo. Hkrati so učenci pridobivali znanje o pravih sodnega postopka v sodni dvorani, o dejstvih ali vprašanjih v primeru, ki je bil sporen.

Učenci so opisali možne vloge in se odločili, kdo bo prevzel odgovornost za kateri del. Svoje vloge so preizkusili med poukom na univerzi. Na sodišču so bili uspešni pri igranju simulacije.

Po dogodku so na univerzi ocenili simulacijo in razmišljali o tem, kaj so se naučili.

Slika 1. Dva učenca v vlogi strank, neposredno vpletenih v sodni postopek: tožilec in

toženca, ki igrata svoje vloge pred resničnim sodnikom, ki prijazno podpira vzgojni proces. Oba učenca sta v simulaciji uživala, še posebej dekle, ki je vztrajalo, da med prizorom nosi prave ročne lise. Za kamero stoji akademski kolega, ki snema postopek in o simulaciji posname dokumentarni film. Celotna dokumentacija je na voljo na sliki 1.

<https://www.ahe.lodz.pl/news/13275/symulacja-rozprawy-sadowej-w-wykonaniu-studentow-ahe-w-lodzi>



Illustration 1.

<https://www.ahe.lodz.pl/news/13275/symulacja-rozprawy-sadowej-w-wykonaniu-studentow-ahe-w-lodzi> Last access April 24

Oglejte si videoposnetek simulacije:



<https://www.youtube.com/watch?v=Yfq2qSwJmu8&feature=youtu.be> Last access April 24, 2020

Z igrami vlog in poučevanjem lahko bolje razumete delovanje nekaterih teoretičnih konceptov. Učenje na ta način je veliko bolj zabavno kot poslušanje predavanj.

Oglejte si videoposnetek:



<https://www.youtube.com/watch?v=Ua57yXxJscE> Last access April 24, 2020

3.2 Kakšne so prednosti simulacijske metode

Simulacija lahko izboljša spretnosti učencev in jim omogoči učenje v resničnem ali uprizorjenem okolju.

Učenci lahko bolje razumejo postopke in probleme, ki so pomembni za predmet, ter se učijo iz izkušenj.

Simulacija omogoča sodelovanje študentov. Namesto da bi sedeli na predavanju, lahko učenci vadijo, kar so se naučili, in se hitro učijo iz morebitnih napak. Učenci razvijajo praktične in miselne spretnosti, vključno z uporabo znanj v praksi, postopke, odločanje, kritično mišljenje in učinkovito komunikacijo. Simulirano učenje je mogoče vzpostaviti na ustreznih lokacijah in ga ponavljati tako pogosto, kot je potrebno. Učenci lahko takoj dobijo povratno informacijo, ki jim omogoča, da natančno razumejo, kaj lahko izboljšajo[1].

[1] (Moorthy, Vincent, & Darzi, 2005), (Brooks, Moriarty, & Welyczko, 2010) Retrieved from <https://simulatedtraining.wordpress.com/advantages-disadvantages-of-using-simulation-training/>

Naloga 2 - Metoda ustvarjalnega

Po prebrani vsebini tega modula odgovorite na vprašanja, ki se nanašajo na vsebino samostojnega učenja o metodi ustvarjalnih projektov in simulacijski metodi.

Vprašanja o metodi ustvarjalnih projektov:

1. Opišite koncept metode ustvarjalnega projekta
2. Dopolnite izjavo: Projekt se začne z...
3. Kaj pomeni izraz poučevanje, osredotočeno na učence?
4. Katere so faze ustvarjalnega projekta?
5. Katera od naslednjih trditev je pravilna? Pri metodi ustvarjalnega projekta verjetno:
 - ne boste videli učiteljev, ki bi predavali
 - ne boste videli kvizov z več možnostmi izbire.
 - ne boste videli domačih nalog
 - morda videli vse zgoraj naštetu.

6. Kateri so dejavniki uspeha pri metodi ustvarjalnih projektov?

7. Kateri so koraki metode ustvarjalnih projektov?

8. Kaj pomeni vrednotenje projekta?

9. Napišite vsaj tri značilnosti ustvarjalnega projekta.

Vprašanja o simulacijski metodi:

1. Opišite koncept simulacijske metode

2. Dopolnite trditev: Simulacija se začne z...

3. Katere so faze simulacije?

4. Kateri so dejavniki uspeha pri simulacijski metodi?

Oddaja

- Uporabite priloženo Wordovo predlogo (odgovorite na vprašanja). Velikost: 1-2 strani A4
- Datoteko poimenujte (YourName_Module_2) in jo naložite.

Ocenjevanje

- Ustvarjalni projekt Metoda 6 točk
- Metoda simulacije 4 točke
- Največ točk, ki jih je mogoče doseči: 10 točk

Priloge

1) Predloga ustvarjalnega projekta za učence (primer)

Leto izobraževanja	Izobraževalni program:	Semester/ocenjevalno obdobje:	Skupina:	
Šola				
Program				
Učitelj				
Ime projekta				
Cilj projekta				
Cilji:	<ul style="list-style-type: none"> • znanje • znanja in spretnosti • osebne in socialne kompetence. 			
Rezultat projekta	<ul style="list-style-type: none"> • gradivo • osebna korist 			
Zakaj je bil projekt izveden na določen način? Pojasnite svojo izbiro				
Inovativni vidik projekta				
Opis vsebine projekta				
Projektna skupina		Ime in priimek	Številka kazala	Vloga v projektu
	1.			
	2.			

	3.			
	4.			
	5.			
	6.			
Naloge in roki	Naloga	Rok	Stroški	Odgovorna oseba
	1.			
	2.			
	3.			
	4			
	n			
Predstavitev končnega rezultata/izdelka	<ul style="list-style-type: none"> • Metoda predstavitve • Trajanje • Kraj 			
Ocenjevanje projekta				
Projektna dokumentacija		Metoda dokumentiranja	Odgovorna oseba	
	1.			
	n			
Viri				

Vzorčni časovni raspored		
Urnik (dogovorjen s projektno skupino na prvem sestanku)		
Datum		Dejavnosti
	Sestanek I - organizacijski sestanek Splošni opis projekta, dodelitev nalog	Svetovanje po e-pošti, v živo, telefonu
	Sestanek II - predstavitev projekta, SWOT analiza	Svetovanje po e-pošti, v živo, telefonu
	Izpopolnjevanje projekta, izvajanje projekta	
	Izvedba projekta	
	Sestanek III - zagovor in ocenjevanje projekta s skupino in učiteljem (10 min - projekt je treba predstaviti na najbolj zanimiv način)	
	Sestanek IV - zagovarjanje in ocenjevanje projekta z drugimi skupinami (15 min za vsako skupino, projekt mora biti predstavljen na najbolj zanimiv način) Končne ocene	
Merila za ocenjevanje		

2) Vrednotenje in ocena projekta

Ime in priimek:

Prvi del: Samoevalvacija

Naloge, ki sem jih opravil samostojno:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Delež mojega prispevka k projektom v odstotkih:

Kaj sem se naučil/a med projektom:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Moja končna ocena je... (1 - 6), ker:

.....
.....
.....

Drugi del: Vrednotenje dela v projektni skupini

Kdo je v projektni skupini:

Ime/Priimek	Opravljene naloge	Odstotek prispevka k projektu	Ocena (1–6)
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

Samoevalvacija (1-6)

temelji na:

- a) pomembnosti predmeta
- b) pripravi scenarija
- c) razvijanju raziskave
- d) oblikovanju zaključkov
- e) splošna ocena:

Ocena sodelovanja v projektu: sodelovanje, komunikacija, medsebojna pomoč (1-6):

Tretji del: Ocena drugih projektov:

Projekt I

Ime projekta:

Predstavitev (privlačnost, berljivost, natančnost)

Vrednost projekta (-6):

Priprava projekta (1-6):

Dodajte pripombe:



3) Vrednotenje in ocena projekta - formativno in sumativno ocenjevanje

Ocenjevanje in ocena projekta

Pri izvajanju projekta je priporočljivo uporabiti dve vrsti ocenjevanja: formativno in sumativno.

Formativno ocenjevanje se uporablja kot del izvajanja projekta. Uporablja se kot orodje za podporo učenčevega sodelovanja, saj mu omogoča, da izrazi svoje potrebe na področju učnega načrta, pa tudi uporabljenih metod in orodij. Tovrstno ocenjevanje naj bi tako učitelju kot učencu pomagalo opredeliti posamezne značilnosti učenca ter ugotoviti področja znanja in sposobnosti učenca, ki mu morda manjkajo. Učitelj, ki učinkovito uporablja rezultate tega ocenjevanja, mora prilagoditi izobraževalna orodja potrebam in pričakovanjem skupine, s katero trenutno dela. Ni nujno, da ta ocena vpliva na končno oceno učenca. Glede na urnik in zahtevnost projekta se lahko formativno ocenjevanje uporabi večkrat, lahko se uporabi po preteku ene tretjine in dveh tretjin časa, predvidenega za projekt.

Uporaba formativnega ocenjevanja v dodiplomskem izobraževanju.

Ocenjevanje lahko poteka v obliki intervjuja ali vprašalnika, ki ga študent izpolni, nato pa se o njem pogovori z učiteljem. V primeru skupine je priporočljivo opraviti skupinsko razpravo z učiteljem. Formativno ocenjevanje lahko vključuje:

1. Ali so bile pri pripravi projekta kakšne težave?
2. Kako se učenec sprijema z raziskovanjem in uporabo virov informacij?
3. Ali učenec sodeluje pri vsaki temi, ki je vključena v modul, prav tako pa zna združevati znanje z različnih področij (teme, pouk, različni predmeti)?
4. Ali ima učenec sposobnost sklepanja in oblikovanja zaključkov?
5. Ali zna učenec svoje znanje uporabiti v resničnem svetu?
6. Ali ima učenec sposobnosti komuniciranja in timskega dela?
7. Ali učenec ve, kam je usmerjen (opredeljeni cilji, učinki)?
8. Ali učenec ve, kaj se želi naučiti?
9. Kakšna je stopnja motivacije in učenčeve vključenosti v projekt?
10. Ali učenci potrebujejo pomoč pri izvedbi projekta? Kakšna pomoč bi bila to?

Učenci morajo pripraviti podroben načrt projekta in njegov časovni raspored. Na podlagi tega je treba pripraviti formativno oceno.

Sumativno ocenjevanje se opravi ob koncu projekta in se uporabi za preverjanje, kateri učni rezultati so bili doseženi in v kolikšni meri. Pri zaključni oceni ni treba preveriti vseh opredeljenih rezultatov, temveč le njihove predstavnike.

Primer sumativnega ocenjevanja v dodiplomskem izobraževanju.

Ocenjevanje mora imeti pisni in ustni del (vstopni obrazec + razprava, v kateri sodeluje celotna skupina). Vključevati mora oceno študenta ter oceno skupine in učitelja. V primeru skupinskega projekta je najbolje predlagati oceno znotraj skupine.

Sumativno ocenjevanje lahko vključuje:

I. Znanje in razumevanje

1. Katere vire je učenec uporabil? (količina, kakovost, temeljitost)
2. Kako je učenec uporabil znanje? (ocena kakovosti)
3. Ali je učenec samostojno izbral teorijo iz nabora razpoložljivih virov, ki so opisovali nalogo?
4. V kolikšni meri je učenec pokazal sposobnost sklepanja in oblikovanja zaključkov

Modul 3 - Koncept KREATIVNOSTI

Opis modula

Utemeljitev

Znanje, ki ga učenci pridobijo, ni odvisno le od učne vsebine, temveč tudi od njihovega predhodnega znanja, zanimanja in učnih stilov. Zato je ključnega pomena, da učitelji ustrezno izberejo strategijo za ustvarjanje idealnega učnega okolja za učence. Sodobni pristopi vodenja razreda zagotavljajo kompleksne možnosti za aktivno učenje, s čimer se razvijajo kompetence, ki so bistvene na trgu dela v 21. stoletju.

Cilj modula je

- predstaviti inovativne metode vodenja razreda, alternativne prakse poučevanja;
- poudariti bistveno vlogo aktivnega učenja, ki je osredotočeno na učence.

Teme

Koncept ustvarjalnosti

Enote

1. Jasno poznavanje koncepta ustvarjalnosti, njegove vloge glede na kognitivne in učne stile;
2. Zavedanje o tem, kako pomembno je gojiti ustvarjalnega duha in zakaj;
3. Zavedanje o tem, kaj so zavore in blokade ustvarjalnosti.
4. Razumeti miselnost (okvir) divergentnega ali lateralnega razmišljanja
5. Analizirati elemente, ki so značilni za ustvarjalnost (aktivacija, metoda in energija) v učnem procesu;

Metoda ustvarjalnosti v šoli

Enote

1. Metoda ustvarjalnosti (uvod)
2. Faza zaznavanja (tehnike in vaje ter študije primerov)
3. Faza analize (tehnike in vaje ter študije primerov)
4. Faza ustvarjanja idej (tehnike in vaje ter študije primerov)
5. Faza izbire (tehnike in vaje ter študije primerov)
6. Faza izvajanja (tehnike in vaje ter študije primerov)Units

Izvajanje metode ustvarjalnosti

Enote

1. Pilotni projekt na nekaterih razredih - predhodno testiranje metode
2. Analiza rezultatov predhodnega testiranja metode

Učni cilji

Kompetence

Modul prispeva k razvoju naslednjih kompetenc ustvarjalnosti:

Področje 1 - Zaznavanje in analiza učitelja

(C1) iskanje in določanje problemov, povezanih z učenčevim učenjem

(C2) oblikovanje novih problemov v zvezi z učnim procesom/dejavnostmi

(C3) v celoti razumeti učenca (učni stili, značaj, osebnostne lastnosti itd.)

(C4) ovrednotiti in analizirati nastajajoče informacije iz učilnice.

Področje 2 - faza ustvarjanja idej

(C5) za vsak analizirani problem (v kratkem času) izdelati različne rešitve (učne enote, učni predmeti, digitalni učni viri, uporabljena metoda poučevanja itd.)

(C6) poiskati odlične učne vire, s katerimi bi povečali pozornost.

(C7) vključiti učence v učne procese, pri čemer je treba učne dejavnosti uskladiti z učnimi stili/nazori učencev

(C8) sooblikovati učno enoto/dogodek, ki razvija neskončne rešitve z vključevanjem učencev in sodelavcev

(C9) razvijanje neskončnih, drugačnih novih učnih enot.

Področje 3 - faza izbire

(C10) najti (izbrati) vedno najboljšo (pravo) rešitev za razvoj novih učnih oblik (v smislu učnih virov, učnih gradiv, orodij, okolij itd.).

Področje 4 - faza uporabe

(C11) Sposobnost učinkovitega izvajanja pojavljenih in izbranih rešitev.

Rezultati znanja

Ob koncu modula bodo udeleženci:

- seznanjeni z izzivi, s katerimi se soočajo pedagogi v 21. stoletju;
- imeli vpogled v glavne značilnosti inovativnih metod poučevanja;
- spoznali razliko med tradicionalnim in na učenca osredotočenim vodenjem razreda;
- imeli pregled nad možnostjo praktične uporabe modela "obrnjena učilnica".

Rezultati znanj in spretnosti

Ob koncu modula bodo udeleženci znali:

1. zaznati, opredeliti, določiti, analizirati značilnosti učencev, težave, povezane z učenjem, v kontekstu načrtovanja in izvajanja učnih dejavnosti v obrnjeni učilnici
2. individualno in skupinsko hitro oblikovati različne alternativne in primerne rešitve (učne enote, učni predmeti, digitalni učni viri itd.) za reševanje specifičnih problemov/potreb, povezanih z učenjem, v okviru učnih poti v obrnjenem razredu
3. izbrati in izbrati najboljše učne rešitve in vire (digitalne in tradicionalne) na podlagi meril, povezanih s specifičnimi učnimi rezultati
4. oblikovati, preskusiti in izvesti učne enote/učne dogodke/dejavnosti/izkušnje v okolju obrnjene učilnice
5. soočiti se z nepričakovano težavo med poučevanjem (v učilnici ali zunaj nje) in poiskati pravo pedagoško rešitev.

Vsebina modula - Predstavitev koncepta ustvarjalnosti

Kontekst

V nadaljevanju najdete nekaj informacij iz časopisnih člankov in drugih virov, ki dokazujejo pomen učenja ustvarjalnosti.

Svetovni gospodarski forum je predstavil spretnosti, ki bodo od zdaj do leta 2020 postale nepogrešljive. Na prvih treh mestih najdemo:

- **kompleksno reševanje problemov;**
- **kritično razmišljanje**
- **ustvarjalnost.**

To so elementi, ki so tako ali drugače povezani s tehnološkim razvojem. (...) In prav v tem kontekstu bo človek poklican, da s svojo sposobnostjo reševanja kompleksnih problemov, na vse bolj povezanih področjih in pri transverzalnih temah, prispeva k spremembam. (...) "[1]

"Pomembno je, da sedanje in prihodnje generacije - ne glede na socialno in kulturno ozadje - opremimo z značilnostmi uspešnih inovatorjev - vključno z radovednostjo (ali vedoželjnostjo), uporabo domišljije, kritičnim razmišljanjem, reševanjem problemov in vztrajnostjo (odpornostjo ali vztrajnostjo), ki vključuje pozitivno prevzemanje tveganja.

Te značilnosti so povezane z "ustvarjalnostjo", za katero je značilno, da gre za proces predstavljanja možnosti, ustvarjanja nečesa novega ter razmišljanja o ustvarjenem in spreminjanju ustvarjenega. V širšem smislu je to način razlaganja in delovanja na svet.

"Inovativnost" pomeni ustvarjanje nečesa novega v določenem kontekstu ali prizadevanje za doseg cilja na nov način.

"Ustvarjalnost in inovativnost" se pojavljata pri kompetencah: pismenost, matematična, naravoslovna in tehnološka pismenost, digitalna pismenost, podjetništvo ter kulturna zavest in izražanje."[2]

-

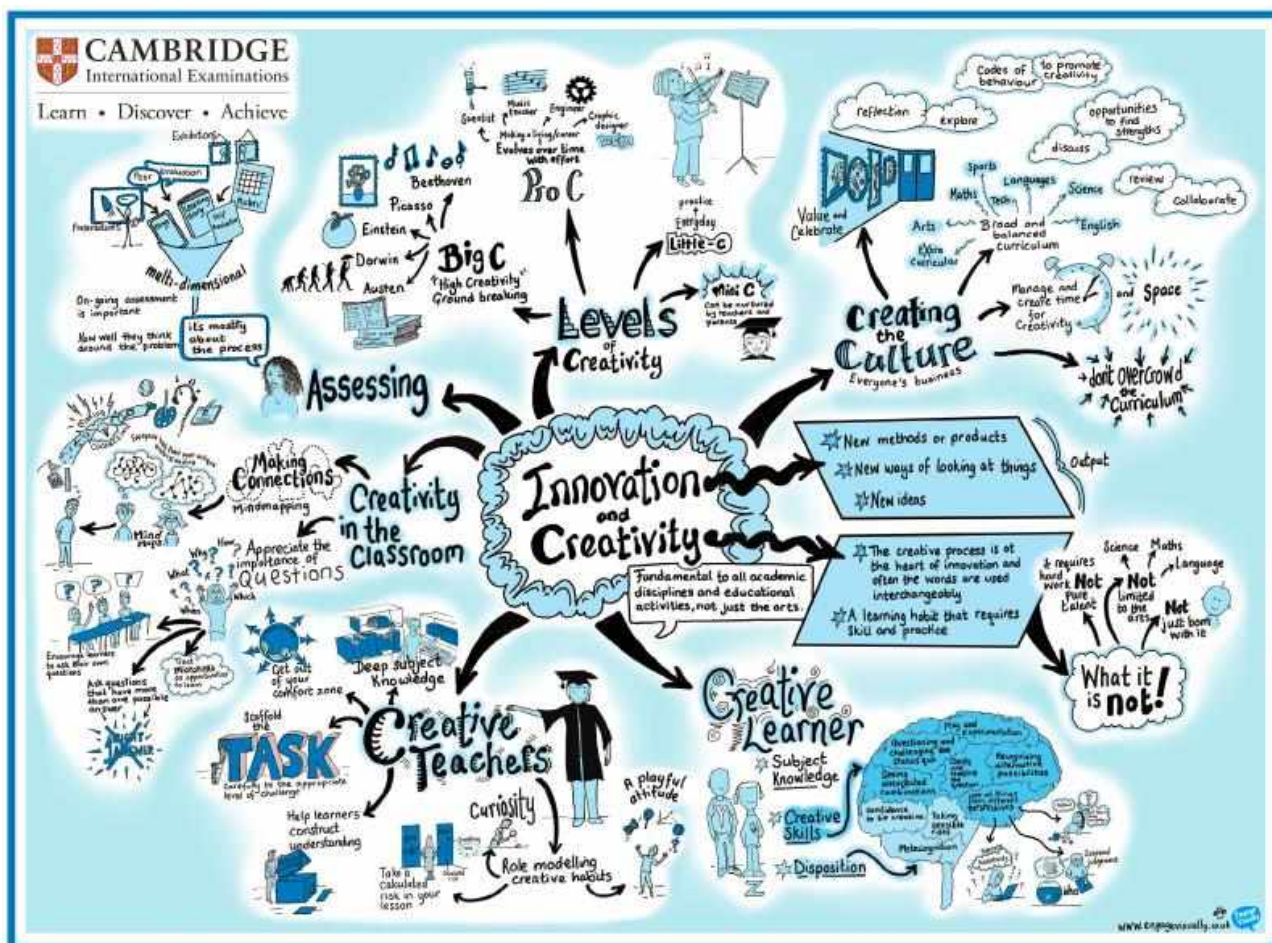
"4 CS" UČENJA - prečne spretnosti

- KRITIČNO MIŠLJENJE
- USTVARJALNOST
- KOMUNIKACIJA
- SODELOVANJE

Dandanes je vse bolj pomembno uporabljati pristop, ki spodbuja in krepi **sodelovanje** celotnega razreda z *odločanjem, deljenjem in reševanjem problemov*.

Uporaba metod, ki v središče postavljajo "vprašanja", pomaga pri reševanju problemov. Situacije, v katerih se lahko učenci zlahka spustijo s podajanjem pomembnih ocen.[3]

Inovacije in ustvarjalnost v razredu



[1] FONTE: Il Sole24Ore - "Ustvarjalnost, veščina, brez katere ne moremo več" - Francesca Cantardi 01.12.17

[2] FONTE: " Delovni dokument služb Komisije "na podlagi priporočila odbora o ključnih kompetencah za vseživljenjsko učenje COM(2018) št. 24 z dne 17.1.2018

[3] Prof. Irene Baldriga "*Veščine 21. stoletja: ideje in strategije za šolo kompleksnosti*"- Mondadori Education 18.01.18

Ustvarjalnost - koncept

Je to ustvarjalnost?

Creativity (artistic) as a process based on purely aesthetic criteria.



Prevod: Ustvarjalnost (umetniška) kot proces, ki temelji na izključno estetskih merilih.

Ali to?



Creativity is the process that gives life to something **new** that satisfies a **real need**. An **original** and **valuable** process.

Prevod: Ustvarjalnost je process, ki daje življenje nečemu novemu, kar zadovoljuje resnične potrebe. Je izviren in dragocen proces.

Drugi (Barbie) je koncept ustvarjalnosti, s katerim bomo delali.

Ustvarjalnost (v šoli) je **izviren** proces, ki daje poučevanju "**novo**" **vrednost**.

Omogoča, da na novo premislite o *programiranju*, *strukturi* učnih dejavnosti, upravljanju *dinamike* v razredu in *prostorih*, v katerih poučujete.

1. Ustvarjalnost (v šoli) med drugim služi [1]:

- Preseneti, pritegne in navduši učence
- vključite razred in pritegnite njihovo pozornost
- ohranjanju zanimanja za obravnavane teme
- Bolje sporočajte, kar menite, da je koristno
- Poskrbite, da bo ta tema uporabna v tistem trenutku
- Pojasnite, zakaj je pomembno, da se učimo prav to temo.
- Spodbujanje čustev
- Zagotavljanje produktivnosti raznolikosti učencev
- Didaktično dejavnost delite z učenci
- Postavljanje vprašanj
- Vedno si postavljajte veliko vprašanj
- Razvijajte kritično mišljenje
- Razvijajte iniciativnost
- Videti stvari na nov način (vključeni prostori)
- Odstranite tla pod nogami iz okvirjev konformizma
- Spodbuja interdisciplinarnost

2. Učinki ustvarjalnosti

Vpliv na več vrst inteligenc [2]:

- jezikoslovje
- logično-matematično
- prostor
- telesno-kinestetično
- glasbeno
- medosebno
- intrapersonalno
- naturalistično
- eksistencialno.

Poskusimo poglobiti koncept ob branju tega članka: **Vloga različnih inteligenc in ustvarjalnosti pri učnem slogu učencev.**

Po eni strani ustvarjalnost spodbuja "personalizacijo", saj vsakemu učencu omogoča, da dela in razvija svoje talente v vključujoči logiki. Po drugi strani pa spodbuja "individualizacijo", saj zagotavlja, da učenci dosežejo temeljne spretnosti[3].

Spodbuja različne učne stile. [3]:

- Vizualno-verbalnega
- Neverbalnega
- slušnega
- Kinestetičnega

Poskusimo poglobiti koncept ob branju tega članka: Odnos med učnimi stili in ustvarjalnostjo

Vpliv na različne kognitivne stile[3]:

- **GLOBALNI** (pregled)
- **ANALITIČNI** (posamezne podrobnosti)
- **SISTEMATIČNI** (ena spremenljivka naenkrat)
- **INTUITIVNI** (hipoteza)
- **MINUTNI** (povzetek, besedne asociacije)
- **VIZUALNI** (diagrami in grafični prikazi)
- **IMPULZIVNI** (hitra obdelava)
- **REFLEKTIVNI** (počasna in reflektivna obdelava)
- **DOBRODELNI DELAVEC** (odvisno od konteksta)
- **NEODVISNI** (avtonomni)
- **KONVERGENTNI** (ravna v skladu z logiko)

- **DIVERGENTNI** (ravna ustvarjalno)"

Poskusimo poglobiti koncept ob branju tega članka: **Vloga kognitivnega sloga pri ustvarjalnem razmišljanju učencev.**

Vpliv na različne načine poučevanja[3]:

- **GOVORNI** (uporabljajte besede in sklicujte se na pisno besedilo)
- **VIZUALNI** (uporablja slike, zemljevide, diagrame, tablo in sklicuje se na ikonične vidike besedila)
- **GLOBALNI** (osredotoča se na splošno predstavo o temi in opredeljuje makro povezave)
- **ANALITIČNI** (začne s podrobnostmi in razčlenjuje en vidik za drugim)
- **SISTEMATIČNI** (sledi podrobnemu seznamu tem)
- **INTUITIVNI** (sledi splošnemu načrtu tem in ga spreminja na podlagi referenc učencev)"

Poskusimo poglobiti koncept ob branju teh dveh člankov:

- **Različni pristopi učiteljev k ustvarjalnosti in podobni rezultati**
- **Študija o razmerju med ustvarjalnostjo in inovativnostjo v metodah poučevanja in učenja v smeri učne uspešnosti učencev na zasebni visokošolski ustanovi v Maleziji**

3. Ustvarjalnost (pri izobraževalnih dejavnostih):

"Omogoča natančno analizo izhodiščnega položaja ter izbiro tem in ciljev, ki se zdijo pomembni;

Pomaga opredeliti razloge, zaradi katerih moram poučevati te teme.

Omogoča iskanje rešitev, delovnih strategij, ki omogočajo poučevanje tistega, kar menite, da je najprimernejše."

"Ustvarjalnost je več kot ustvarjanje nečesa drugačnega ali edinstvenega. Ustvariti mora tudi nekaj, kar je smiselno, to se pravi, kar ima vrednost za druge. "[4]

"USTVARJALNA IDEJA [5] mora **"delovati"**. To je ideja, ki se izkaže za:

- **pravilno;**
- **uporabno;**
- **vredno;**
- **smiselno."**

4. Miti, ki jih je treba ovreči:

- Rodimo se ustvarjalni (privilegij izjemnih umov)
- Otroci so bolj ustvarjalni (bolj spontani in svobodni)
- Ustvarjalnost je prestopništvo in provokacija
- Ustvarjalnost je spontano dejanje, ki pride samo od sebe in ne zahteva napora
- Ustvarjalnost je osamljen proces
- Ko se ustvarjalni tok enkrat začne, ni več potrebe po razumskem nadzoru nad samim procesom
- Ustvarjalnost je kot fantazija (daleč od konkretnosti)
- Umetniki so ustvarjalni, znanstveniki pa racionalni

USTVARJALNOST je **PREHODNO** (prostovoljno) **DEJANJE**, ki zadovoljuje potrebe.

Prva slika: Skok brez upoštevanja novega konteksta in njegovih možnosti

Druga slika: Skok ob upoštevanju novega konteksta in njegovih možnosti



«Creativity is the ability to observe things well»

PABLO PICASSO

Prevod: "Ustvarjalnost je sposobnost dobrega opazovanja." (Pablo Picasso)

- [1] IZVLEČEK: ISABELLA MILANI - "Umetnost poučevanja" - VALLARDI 2013
- [2] IZVOD: HOWARD GARDNER - "Multiple Inteligence: Nova obzorja v teoriji in praksi" - BASIC BOOKS 2008
- [3] IZVLEČEK: F.CARTA: "Učni stili, kognitivni stili in stili poučevanja. Za vključujočo šolo" Liceo G.M. Dettori Cagliari
- [4] RALPH L. KLIEM "Ustvarjalno, učinkovito in uspešno vodenje projektov" - CRC PRESS Taylor &Francis Group 2014
- [5] DANIEL GOLEMAN, MICHAEL RAY, PAUL KAUFMAN "Ustvarjalni duh, kako sprostiti ideje" - BEST BUR 2001

Enota 1 - Koncept ustvarjalnosti in njegova vloga pri izvajanju kognitivnih stilov poučevanja

1. Uvod v ustvarjalnost [1]

"Ustvarjalnost je za mnoge med nami izjemna lastnost, s katero se nekateri srečneži že rodijo. Vendar je resnica takšna, da je lahko ustvarjalen vsak človek. Tudi če menite, da vaš um deluje povsem logično, obstajajo tehnike in pristopi, ki vam lahko pomagajo pri bolj ustvarjalnem razmišljanju. Ustvarjalnost bi lahko opredelili kot sposobnost zadovoljevanja potreb ali reševanja težav na nove in iznajdljive načine. Če na to pogledamo tako, smo mnogi pravzaprav ustvarjalni, ne da bi na to sploh pomislili."

Katere so prednosti ustvarjalnosti?

Obstajajo različni načini, kako lahko vi in vaša organizacija pridobite koristi od izboljšane ravni ustvarjalnosti. Ti vključujejo: **iskanje novih rešitev**.

Ustvarjalnost vam pomaga ustvariti veliko novih idej, ki lahko vam in vaši organizaciji pomagajo pri obvladovanju sprememb, oblikovanju močnih kolektivov, razvoju novih izdelkov in storitev, izboljšanju storitev za stranke ter zadržanju nadarjenega osebja. Več idej kot boste ustvarili, večja je verjetnost, da boste našli nove načine za soočanje z izzivi in premagovanje težav. Možnosti so tako neskončne kot vaša domišljija.

Zmanjšanje frustracij. Izboljšanje ustvarjalnosti pomeni, da lahko drastično zmanjšate frustracije, ki jih povzročajo neuspehi pri soočanju z izzivi ali reševanju težav na delovnem mestu.

Povečanje produktivnosti. Prava orodja in tehnike za ustvarjalnost lahko vam in vaši organizaciji pomagajo hitreje ustvarjati ideje in reševati težave, zaradi česar postanete učinkovitejši, produktivnejši in bolj zadovoljni.

2. Kdaj lahko uporabim ustvarjalnost?

Ustvarjalnost je lahko še posebej koristna pri ustvarjanju idej in reševanju težav pri delu. Ko vaš običajni odziv ali organizacijske smernice predlagajo določeno ravnanje, se za trenutek ustavite in razmislite, ali obstaja druga možnost.

Ustvarjanje idej Na voljo so različne tehnike, npr. možganska nevihta in miselni zemljevidi, ki vam pomagajo razmišljati bolj ustvarjalno in inovativno.

S tem mislimo na:

- če se ne strinjate s predpostavkami o tem, kako bi se morali lotiti določenih izzivov ali problemov, npr.: ali je to najboljši način, ker ste nekaj vedno počeli na takšen način?
- sprejemanje novih perspektiv in odprtost za nove načine dela pri vsakodnevnem delu. Spomnite se, kdaj ste nazadnje nekaj naredili, vam je kdo predlagal drugačen način ali ste prejeli povratne informacije?
- iskanje novih načinov za ustvarjanje vrednosti za vašo organizacijo. Razmislite o morebitnih konkurentih ali tekmečih, ki jih ima vaša organizacija. Kaj počnejo drugače, kaj pri njih občudujete? Ali lahko to prilagodite svoji organizaciji?
- poslušanje, spoštovanje in vključevanje predlogov in idej drugih ljudi v svoje razmišljanje.

Reševanje problemov: Skrivnost uporabe ustvarjalnosti pri reševanju problemov je v tem, da se izognete skušnjavi, da bi pogledali, kako ste se podobnih izzivov lotili v preteklosti. Namesto tega poskusite na novo oblikovati svoje misli.

To lahko storite tako, da:

Ponovno opredelite svoj problem. Preden začnete, se prepričajte, da gre za problem in ne za simptome, ki jih poskušate rešiti. Vprašajte se, zakaj težava obstaja in si vzemite čas, da ji pridete do dna. Pomembno je tudi, da si razjasnite, kaj želite doseči, in vse obstoječe omejitve. Če je težava še posebej obsežna, jo razdelite na manjše dele in se lotite vsakega posebej. Ko ste problem

temeljito premislili, ga poskusite povzeti v nekaj besedah, če je le mogoče, da se resnično osredotočite.

Odprite svoj um. Ko vam je problem zares jasen, začnite oblikovati različne možne rešitve. Ne pozabite, da poskušate razmišljati o načinih, kako bi nekaj naredili drugače od običajnega pristopa. V tej enoti boste našli različne tehnike ustvarjalnosti, ki vam bodo pri tem v pomoč. Izogibajte se skušnjavi, da bi se takoj odločili za svojo prvo zamisel. Morda bo to vaša najboljša zamisel ali pa tudi ne, vendar lahko s tem, da najprej razmislite o več alternativnih možnostih, pridete do nečesa boljšega. Če se vrnete k prvotni zamisli, ste lahko prepričani, da ste upoštevali vse druge možnosti. Poskusite ne soditi nobene od svojih idej, dokler jih ne pripravite čim več, nato pa vse ponovno preučite z odprtimi očmi.

Določite najboljšo rešitev. Ko imate na voljo več možnih rešitev, izberite najboljšo tako, da pretehtate prednosti in slabosti vsake od njih. Morda je izbira očitna, če pa ni, lahko za pomoč pri odločitvi povprašate druge.

Izvedite svojo rešitev. Zadnja faza ustvarjalnega reševanja problemov je preoblikovanje rešitve v dejanje. Brez te zadnje faze bodo vaša ustvarjalna prizadevanja zaman. Zato je koristno pripraviti akcijski načrt, ki vam bo pomagal uresničiti izbrano rešitev.

Kje naj začnem?

Biti ustvarjalen ne pomeni nujno imeti veliko izvirnih idej. Lahko gre za nekaj tako preprostega, kot je sodelovanje v sistemu predlogov z idejami o tem, da bi na svojem oddelku poskusili nekaj novega ali naredili nekaj boljšega. Poleg tega je povsem novih idej zelo malo. Večinoma nove ideje nastanejo tako, da obstoječe ideje sestavimo na povsem nove in izvirne načine. Pomislite na elektronsko pošto. V resnici je le kombinacija pisma, urejevalnika besedil in modema. Vendar je nastalo nekaj, kar je spremenilo način komuniciranja med ljudmi po vsem svetu. Poiščite navdih okoli sebe. Kaj počnejo druge ekipe, oddelki ali panoge, kar bi lahko ustvarjalno "ukradli"? Zanimivo in izvirno zamisel, ki jo je zasnoval tekmeč, lahko prilagodite in oblikujete za svoje namene.

3. Kaj je ustvarjalnost?[2]

"E. Paul Torrance (Millar, 1997) je že več kot 50 let pionir na področju raziskovanja in poučevanja ustvarjalnosti. Torrance vidi ustvarjalnost kot proces in je razvil niz testov za preverjanje sposobnosti ustvarjalnega mišljenja. Prepričan je, da so vsi posamezniki ustvarjalni in da lahko ustvarjalnost na različne načine okrepimo ali oviramo. Ustvarjalnost obravnava razvojno, kar je v nasprotju s tistimi, ki menijo, da se človekova ustvarjalnost vzpostavi v zgodnjem otroštvu (pri dveh ali treh letih), vendar so njegove raziskave pokazale, da se ustvarjalnost ne razvija linearno in da je mogoče z dejavnostmi, učnimi metodami, motivacijo in postopki doseči rast tudi pri staranju. **Torrance trdi, da je ustvarjalnost neskončen pojav;** ustvarjalni ste lahko na neskončno načinov.

Ustvarjalnost najdemo na številnih navidezno različnih področjih: humor (haha), znanost (aha) in umetnost (ah). Koestler (1976) predstavlja teorijo, da imajo vse ustvarjalne dejavnosti - zavestni in nezavedni procesi, na katerih temeljijo umetniška izvirnost, znanstvena odkritja in komični navdih - skupen osnovni vzorec.

Temu pravi "**bisociativno mišljenje**" - pojem, ki ga je skoval, da bi razlikoval različne načine asociativnega mišljenja od ustvarjalnega preskoka, ki povezuje prej nepovezane referenčne okvire in nam omogoča doživljanje resničnosti na več ravneh hkrati. Koestler je uvedel pojem "matrike", ki se nanaša na katero koli spretnost ali sposobnost, na kateri koli vzorec dejavnosti, ki ga ureja niz pravil - njegova "koda".

Vsa urejena vedenja, od embrionalnega razvoja do verbalnega mišljenja, nadzorujejo pravila igre, ki jim dajejo koherentnost in stabilnost, vendar puščajo dovolj stopenj svobode za prožne "strategije", prilagojene razmeram v okolju. Izraz koda je namerno dvoumen in odraža značilno lastnost živčnega sistema: nadzor vseh telesnih dejavnosti s pomočjo kodiranih signalov. Koncept matric s fiksnimi kodami in prilagodljivimi strategijami je predlagan kot združevalna formula in se zdi, da je enako uporaben za zaznavne, kognitivne in motorične spretnosti ter za psihološke strukture, ki jih imenujemo referenčni okvirji, asociativni konteksti, univerzalni diskurz, mentalni sklopi, sheme itd. Te tihe kode lahko obravnavamo kot zgoščevanje učenja v navado ali asociativno mišljenje. Bisociativna misel je izziv navad z ustvarjalnostjo."

[1] Uvod v ustvarjalnost -

<https://www.southampton.ac.uk/~assets/doc/hr/An%20introduction%20to%20creativity.pdf>

[2] Ustvarjalnost za operativne raziskovalce - 2. odstavek - Kaj je ustvarjalnost? -

<https://orbit.dtu.dk/files/2770938/imm3343.pdf>

Enota 2 - Pomen izboljšanja ustvarjalnega duha

"Da bi se ustvarjalnost manifestirala, moramo vzeti nekaj, kar imamo v sebi, in temu dati življenje, tako da to izrazimo zunaj sebe.

Ustvarjalni duh je nekaj, kar v nas "oživlja celoten način bivanja", ne glede na to, kaj počnemo.

Težko. Seveda gre za to, da ga sprostimo." [1]

1. Stopnje ustvarjalnega duha

"Stopnje USTVARJALNEGA DUHA

- **PRIPRAVA** (potopitev v problem)
- **INKUBACIJA** (pustimo, da problem fermentira)
- **FANTASTIKA** (odprtost za intuicijo nezavednega)
- **SVETLJENJE** (pojav rešitve)

Pretvorba **ILUMINACIJE** v **REALNOST**" [1]

Prva faza je **PRIPRAVA** [1].

Poglobimo se v problemski labirint in poiščemo vse koristne informacije.

To storimo na odprt in prijazen način do novega ter poslušamo brez predsodkov.

Ovire priprave [1]

"**Funkcionalna ustaljenost**". Oglejte si najočitnejši način reševanja problema. Neločljivo se vežejo na rutino.

"**Samocenzura**". Ne gremo več prek meja svojega "sprejemljivega".

Vse to povzroča **obup** in **frustracije**.

Na tej stopnji je bistvena **vztrajnost**, ne da bi predčasno obupali.

Druga faza je **INKUBACIJA**[1].

To je faza, v kateri pustimo, da se **problem prebuj**a, in omogočimo umu, da sam poišče rešitev. Pri tem uporabljamo nezavedno.

Tu je vrsta znanj, ki jih običajno imenujemo **INTUICIJA**.

Tretja faza je **FANTAZIRANJE**[1].

Poiščite prostor v času, **ko ne razmišljamo o problemu**. Takrat smo odprti za intuicijo.

Ko smo izgubljeni v vsakdanjem življenju stvari. Npr. med pospravljanjem hiše, kuhanjem, ukvarjanjem s športom, sproščanjem.

Četrta faza je **OSVETLITEV**[1].

To je trenutek, ko se ob **fantaziranju rešitev pojavi iz nič**.

Rešitev je nato treba prenesti v resničnost.

Poskusimo poglobiti koncept ob branju teh dveh člankov:

- Nezavedni um po Henriju Poincaréju
- Tok ustvarjalnosti

2. "Sestavine" ustvarjalne osebe

- Občutek izziva (sprejemanje konfliktov)
- Igrivost
- Gojenje poguma
- Smisel za humor
- Bodite naivni
- Otroška svežina
- Sistematičen dvom
- Bodite pripravljeni tvegati
- Pozitivno nezadovoljstvo
- Bodite presenečeni
- Znati videti stvari na nov način
- Umetnost znati poslušati
- Veselje do odkrivanja
- Pripravljenost roditi se vsak dan
- Drugačno dožemanje stvari
- Strpnost do dvoumnosti
- Ugotavljanje korelacij
- Sistematična zmedenost
- Postavljajte si vprašanja
- Znanje, kako se učiti iz svojih napak
- Radovednost
- Odprtost misli
- Kritično razmišljanje
- Želja po učenju in delovanju
- Nagnjenost k eksperimentiranju
- Strast

2.1. Ustvarjalna oseba [8]

Opredelimo lahko vsaj tri vrste ustvarjalnih oseb. Prvič, reševalci problemov, kjer oseba (subjekt) poskuša rešiti problem (objekt) na ustvarjalen način, kar velja za delavce OR, inženirje, znanstvenike, svetovalce itd.

Drugič, umetniška oseba (subjekt), ki ustvari novo umetniško delo (objekt), običajno gre za tesno interakcijo med subjektom in objektom, "duša umetnika" bo v objektu, ta objekt je lahko izdelek (slika, glasba, film) ali proces (ples, gledališče, nastop).

In tretjič, osebe, ki so sprejele ustvarjalnost kot življenjski slog, so ustvarjalne na delovnem mestu, doma in povsod, tako na ekstravertiran kot introvertiran način (izumitelji, umetniki, oblikovalci itd.). Amabile (1983) je dokumentiral, da ima ustvarjalnost pri vsakem posamezniku tri sestavine: strokovno znanje, sposobnosti ustvarjalnega mišljenja in motivacijo. Strokovnost je z nekaj besedami znanje v različnih oblikah: tehnično, postopkovno in intelektualno. Znanje je mogoče pridobiti tako teoretično kot praktično. Učenje učenja je pomembno orodje, da postanemo strokovnjaki v sodobni družbi. Spretnosti ustvarjalnega mišljenja določajo, kako prožno in domiselno ljudje pristopajo k problemom in nalogam. Za ustvarjalnost je potreben pogum, saj boste spreminjali obstoječe stanje. Posamezniki se lahko naučijo biti bolj ustvarjalni in se lahko naučijo uporabljati ustvarjalna orodja pri reševanju problemov. Motivacija je zadnja sestavina. Notranja strast in želja po reševanju obravnavanega problema bosta pripeljali do veliko bolj ustvarjalnih rešitev kot zunanje nagrade, na primer denar. Na to sestavino, ki jo običajno imenujemo notranja motivacija, lahko delovno okolje najbolj neposredno vpliva.

Amabilejeva raziskava je opredelila šest splošnih kategorij, ki podpirajo ustvarjalnost: izziv, svoboda, viri, značilnosti delovne skupine, spodbuda nadzornika in organizacijska podpora. Teresa Amabile (1998) je po večletnih raziskavah, ki so se osredotočale na ustvarjalnost v organizacijah, prav tako ugotovila, da se ustvarjalnost posameznika veliko pogosteje uničuje kot podpira. Večinoma ne zato, ker bi se vodstvo maščevalo ustvarjalnosti, ampak jo nenamerno spodkopava zaradi optimizacije kratkoročnih poslovnih imperativov: koordinacije, produktivnosti, učinkovitosti in nadzora. Njene raziskave so pokazale, da je mogoče razviti organizacije, v katerih uspevata tako dobiček kot ustvarjalnost, vendar je za to potrebna zavestna strategija. Torranceova je s svojimi raziskavami tudi pokazala, da se ustvarjalnost pri otrocih uničuje že v osnovnih šolah, zato je mogoče oblikovati šole in izobraževalne sisteme, v katerih bosta cvetela tako racionalno kot ustvarjalno delo (Goff, 1998). Tudi Amabile (1998) je opozoril na ključni pomen notranje motivacije pri ustvarjalnih prizadevanjih.

Podjetja tradicionalno nagradujejo ljudi na zunanji ravni s plačo in napredovanjem, vendar ustvarjalna dejanja pogosto izhajajo iz dolgotrajne predanosti določenemu področju in zanimanja zanj. Zaveda se, da je to le en del enačbe in da so pomembna tudi strokovno znanje na določenem področju ter zadostna miselna prožnost, da lahko dvomimo o predpostavkah in preigravamo ideje. Poleg tega poudarja ključni pomen izzivov, na primer, da je treba ljudi povezati z nalogami, ki jih zanimajo in v katerih imajo strokovno znanje, da je treba ljudem omogočiti svobodo glede načina

doseganja inovacij, da je treba inovacijsko nalogo zastaviti dovolj raznoliki ekipi, ki ima na voljo dovolj sredstev, spodbud in podpore.

Težko je podati preprosto in splošno opredelitev ustvarjalnosti. Lažje je, če se osredotočimo na preučevanje ustvarjalnosti v povezavi z nalogami reševanja problemov. Herrmann (1996) navaja kratko opredelitev, ki zajema številne druge opredelitve, predstavljene v literaturi: "Kaj je ustvarjalnost? Med drugim je to sposobnost izpodbijanja predpostavk, prepoznavanja vzorcev, videnja na nove načine, povezovanja, prevzemanja tveganja in izkoriščanja priložnosti." Razdelajmo to opredelitev nekoliko podrobneje: izpodbijanje predpostavk pomeni dvom v osnovo za oblikovanje problema; prepoznavanje vzorcev, saj običajno kaos in kompleksnost povzročajo preprosti vzorci, ki nas, ko jih prepoznamo, pripeljejo do rešitve problema; videti na nov način pomeni iskati vzorce z različnih vidikov: Pri tem je treba upoštevati naslednje vidike: racionalni ali logični, organizacijski ali postopkovni, medosebni ali čustveni ter eksperimentalni ali celostni; vzpostaviti povezave ali "bisociate", ker so številne ustvarjalne ideje rezultat sinergije med dvema mislima ali zaznavama; tvegati, ker vedno obstaja verjetnost, da bodo vaše ideje zaradi številnih dejavnikov zunaj vašega nadzora propadle; in izkoristiti priložnost pomeni sprejeti izračunano tveganje, da bi izkoristili priložnost, ki omogoča napredovanje v smeri ustvarjalne rešitve. Poleg tega je odziv ustvarjalen, če je hevrističen in ne algoritmičen. Hevristika je nepopolno vodilo ali pravilo, ki lahko vodi k učenju ali odkritju. Algoritem pa je popolno mehansko pravilo za reševanje problema ali ravnanje v neki situaciji. Če je torej naloga algoritmična, vsiljuje svojo preizkušeno in pravo rešitev. Če je naloga hevristična, takšne jasne poti ne ponuja, zato si jo morate ustvariti sami.

2.2. Osebnost [9]

Osredotočanje na značilnosti posameznika, ki ustvarja. Na ustvarjalnost vplivajo dejavniki, kot so temperament, osebna stališča in navade. Ustvarjalno mišljenje je v veliki meri funkcija divergentnega mišljenja - odkrivanja in prepoznavanja številnih alternativ. Psihologi so opravili številne raziskave o značilnostih ustvarjalnih posameznikov, ki spodbujajo divergentno razmišljanje. Med njimi so: znanje, domišljija, ocenjevalne sposobnosti, zavedanje in občutljivost za probleme, sposobnost redefiniranja problemov, spomin, idejna pretočnost, prilagodljivost, izvirnost, prodornost, samodisciplina in vztrajnost, prilagodljivost, intelektualna igrivost, humor, nekonformnost, toleranca za dvoumnost, prevzemanje tveganja, samozavest in skepticizem. Nedavne raziskave so pokazale, da je ustvarjalnost več kot le divergentno razmišljanje.

Dva dopolnjujoča se vzorca konvergentnega in divergentnega razmišljanja morata delovati vzporedno. Gardner (1983) je opredelil sedem vrst inteligenc ali poti do učenja: jezikovno (pisatelji

in govorci), logično-matematično (znanstveniki), glasbeno (skladatelji), prostorsko (vizualni umetniki), telesno kinestetično (plesalci, športniki), medosebno (pedagogi) in znotrajosebno (terapevti). Na enak način bi bilo mogoče razmišljati tudi o ustvarjalnosti. Vendar raziskovalci in praktiki ustvarjalnosti niso naredili nobenega koraka v to smer, temveč so priznali, da obstaja veliko načinov biti ustvarjalen. Gibanje za testiranje inteligentnosti (IQ) je nastalo zaradi poskusov napovedovanja akademskih sposobnosti. Uporaba znanih situacij s predhodnim znanjem in razmišljanjem (inteligenca) lahko zadostuje za reševanje nekaterih problemov ali dilem. Vendar se v vsakdanjem življenju pojavljajo novi in drugačni problemi in dileme, ki zahtevajo kognitivno premostitev ali ustvarjalnost.

Objavljeni so bili rezultati, ki kažejo, da ni pomembne povezave med inteligenco (v bistvu IQ) in ustvarjalnim reševanjem problemov (Goff, 1998) Maslow (1987) razlikuje med "ustvarjalnostjo posebnih talentov" in "samoaktualizacijsko ustvarjalnostjo" ter ugotavlja, da je ustvarjalnost univerzalna značilnost samoaktualiziranih ljudi. Samouresničevanje lahko opišemo kot popolno uporabo in izkoriščanje talentov, sposobnosti, potencialov in podobno. Zdi se, da se taki ljudje uresničujejo in delajo najboljše, kar so sposobni narediti. Opredelil je naslednje značilnosti samouresničevalne ustvarjalnosti: zaznavanje ali sveže vrednotenje in čudenje osnovnim dobrim v življenju; izražanje ali sposobnost spontanega izražanja idej in impulzov brez strahu pred posmehom drugih; otroškost ali nedolžnost zaznavanja in izražanja, naravno, spontano, preprosto, resnično, čisto in nekritično; naklonjenost neznanemu; razreševanje dihotomij ali sposobnost sinteze, poenotenja, integracije; in vrhunske izkušnje ali neustrašne, čudovite, ekstatične izkušnje, ki spremenijo osebo in njeno dožemanje življenja. Njihovi etični kodeksi so ponavadi relativno avtonomni in individualni, ne pa konvencionalni. Na svet gledajo s širokimi, nekritičnimi, nezahtevnimi in nedolžnimi očmi, preprosto opazujejo in ugotavljajo, kaj se dogaja, ne da bi o tem polemizirali ali zahtevali, da bi bilo drugače. Samouresničevalna ustvarjalnost se "izžareva" kot radioaktivnost, ki zadene vse življenje, ne glede na težave. Maslow (1987) je hudomušno zapisal: "Znanost bi lahko opredelili kot tehniko, s katero lahko nekreativni ljudje ustvarjajo".



Prevod: PROBLEM => (IDEJA) USTVARJALNOST => REŠITEV

[1] DANIEL GOLEMAN, MICHAEL RAY, PAUL KAUFMAN «*Ustvarjalni duh, učenje osvobajanja idej*» – BEST BUR 2001

[8] Ustvarjalnost za operativne raziskovalce - Odstavek 2 - Ustvarjalna oseba - <https://orbit.dtu.dk/files/2770938/imm3343.pdf>

[9] Ustvarjalnost za operativne raziskovalce - Odstavek 4 - Osebnost - <https://orbit.dtu.dk/files/2770938/imm3343.pdf>

Enota 3 - Prednosti in slabosti ustvarjalnosti

Ali šole ubijajo ustvarjalnost? | Sir Ken Robinson



https://www.ted.com/talks/sir_ken_robinson_do_schools_kill_creativity

1. Glavne ovire pri inovacijah z ustvarjalnostjo

- Mentalni modeli
- Pomanjkanje znanja
- Odpor do sprememb
- Slaba analiza problema
- Pomanjkanje metode

1.1. Miselni modeli

"Naši" mentalni modeli "ne določajo le tega, kako si predstavljamo svet, ampak tudi, kako delujemo". - *Peter Senge*

"Čeprav se ljudje ne obnašajo (vedno) skladno s teorijami, s katerimi se poročajo (tj. s tem, kar govorijo), se obnašajo skladno s teorijami, ki jih uporabljajo (tj. s svojimi mentalnimi modeli)." - *Chris Argyris*.

Osredotočimo se na koncept mentalnega modela: [Mental_models_A_robust_definition](#)

2. Kaj zavira ustvarjalnost?

- PERCEPTUALNO (npr. omejena stališča; težave pri razlikovanju med dejstvi in čustvi; pomanjkanje pregleda; nezmožnost razdelitve težav na "podprobleme")
- EMOCIONALNI (npr. strah, da bi šli proti toku; ustavljanje pri prvi rešitvi; nezmožnost sprostitev; nizko spoštovanje in samozavest)
- KULTURNI (npr. pretirano zaupanje v logiko, statistiko; pretirano sklicevanje na pretekle izkušnje; zavračanje dvoma; prepričanje, da je sanjarjenje otročje)

2.1. Ovire za ustvarjalnost [1]

Če želite biti ustvarjalni, morate biti odprti za vse možnosti. Te odprtosti ni vedno mogoče doseči, saj si vsi ljudje v procesu zorenja in socializacije ustvarijo **blokade** ali **miselne zapore**. Nekatere imajo lahko od teh blokad zunanje vzroke, kot so družinsko okolje, izobraževalni sistem in organizacijska birokracija. Druge blokade so notranje, ki nastanejo zaradi naših odzivov na zunanje dejavnike ali zaradi fizičnih dejavnikov. Ključ do izboljšanja vaše ustvarjalnosti je, da se zavedate svojih blokad in nekaj storite v zvezi z njimi. Čeprav ima vsakdo blokade ustvarjalnosti, se blokade od posameznika do posameznika razlikujejo po količini in intenzivnosti. Večina od nas se svojih konceptualnih blokad ne zaveda. Zavedanje nam ne le omogoča, da bolje spoznamo svoje prednosti in slabosti, temveč nam daje tudi potrebno motivacijo in znanje za odpravljanje teh blokad.

Adams (1986) opredeljuje duševne ključavnice kot zaznavne, čustvene, kulturne, okoljske in intelektualne. Zaznavne ključavnice so ovire, ki nam preprečujejo, da bi jasno zaznali sam problem ali informacije, potrebne za njegovo evidentiranje. Znano je, da nas lahko oči pri opazovanju nekaterih likov zavedejo. Naše zaznave niso vedno natančne. Čustvene blokade omejujejo našo svobodo pri raziskovanju in manipuliranju z idejami. Preprečujejo sporočanje naših zamisli drugim. Te blokade imenujemo tudi psihološke ovire in so najpomembnejše in najbolj razširjene blokade, ki ovirajo inovacije. Strah pred nečim novim je skupna značilnost številnih posameznikov v razvitem svetu. Kulturne blokade so prilagojene z izpostavljenostjo določenemu naboru kulturnih vzorcev. Kultura industrializiranih držav iz ljudi privzgaja miselno igrivost, domišljijo in razmišljanje, saj poudarja vrednost učinkovitosti, uspešnosti in pridobivanja denarja. Tabuji in miti so prevladujoče ovire za ustvarjalno vedenje. Zato je za ustvarjalnost v kulturi, ki ne podpira ustvarjalnih sprememb, potreben pogum. Naše bližnje družbeno in fizično okolje nam vsiljuje okoljske blokade. Ustvarjalne osebe so običajno imele otroštvo, v katerem so lahko svobodno razvijale svoje potenciale. Videli

smo, da je Amabile (1998) dokumentiral, da je organizacijska klima lahko ovira ali spodbuda za ustvarjalne dejavnosti. Intelektualne blokade so posledica konservativnosti in pomanjkanja pripravljenosti za uporabo novih pristopov. Isti pristopi, ista orodja in iste osebe že leta rešujejo iste probleme. Osebe z intelektualnimi blokadami običajno zelo negativno sprejemajo spremembe in hitro kritizirajo nove predloge.

[1] Creativity for Operational Researchers – Paragraph 2 – Barriers to creativity -
<https://orbit.dtu.dk/files/2770938/imm3343.pdf>

Enota 4 - Razumevanje miselnosti divergentnega ali lateralnega razmišljanja

Več avtorjev ustvarjalnost imenuje "alternativna misel":

1. Ellis P. Torrance "pravo razmišljanje";
2. Max Wertheimer "produktivno razmišljati";
3. Joy P. Guilford temu reče "različno razmišljati";
4. Edward De Bono je "lateralno razmišljanje".

Poglobili bomo "lateralno razmišljanje" by Edward De Bono.

1. Lateralno razmišljanje [1]

- "Lateralno razmišljanje je nameren proces."
- "To je način uporabe uma, ki je enako odločen kot logično razmišljanje, vendar se zelo razlikuje."
- "Popolnoma se razlikuje od vertikalnega mišljenja."
- "Oboje je potrebno in se dopolnjuje."
- "Lateralno razmišljanje je produktivno."
- "Vertikalno mišljenje je selektivno."

"Dva temeljna vidika procesa lateralnega razmišljanja:

namerno ustvarjanje alternativnih načinov gledanja na stvari; (načelo: vsak posamezen način gledanja na stvari je le eden izmed mnogih drugih možnih načinov)

preizpraševanje predpostavk."

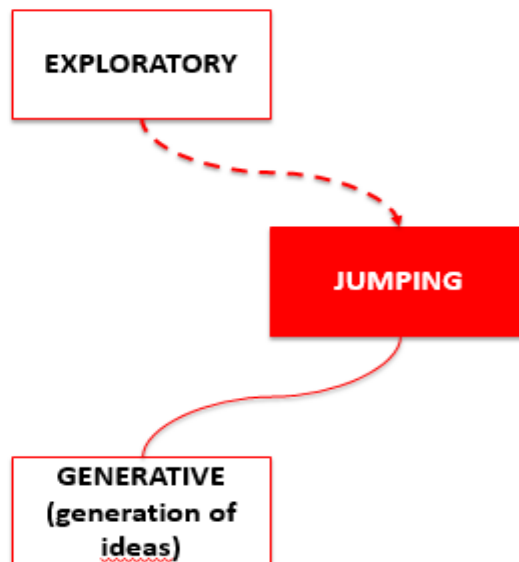
1.1. "Vertikalno razmišljanje (VT) proti lateralnemu razmišljanju (LT) [1]

- VT je selektiven, LT je produktiven.
- VT se začne premikati le, če obstaja smer, v katero se je treba premakniti, LT pa se začne premikati, da bi ustvaril smer.
- VT je analitičen, LT je stimulator.
- VT je sekvenčen, LT lahko skače.
- Pri VT morate biti na vsakem koraku natančni, pri LT pa ne morete biti natančni.
- Pri VT se pogajanja uporabljajo zato, da se preprečijo nekatere poti, pri LT pa pogajanj ni;
- pri VT se osredotočimo in izključimo, kar je nepomembno, pri LT pozdravljamo vdore primera;
- Pri kategorijah VT so klasifikacije in opredelitve fiksne, pri LT ne;
- VT sledi najverjetnejšim potem, LT pa najmanj verjetnim;
- VT je končni proces, LT pa verjetnostni.

VERTICAL THINKING



LATERAL THINKING



Prevod: VERTIKALNO RAZMIŠLJANJE: logično=> zaporedno => selektivno (selekcija idej)

LATERALNO RAZMIŠLJANJE: raziskovanje => skakanje => generativno (ustvarjanje idej)

1.2. Narava lateralnega razmišljanja [1]

"Lateralno razmišljanje se ukvarja s spreminjajočimi se modeli."

"Namesto da bi prevzeli model in ga nato razvijali, kot to počne vertikalno mišljenje, poskuša lateralno mišljenje model preoblikovati tako, da elemente sestavi na drugačen način."

1.3. Faze lateralnega razmišljanja [2]

- Izberite FOKUS (ali središče pozornosti);
- Izvedite LATERALNO RAZPRŠEVANJE, da ustvarite spodbudo (izhodišče ustvarjalnosti);
- Vzpostavite ASOCIACIJO.

Osredotočimo se na konvergentno in divergentno razmišljanje ob branju tega članka od strani 1-25:

Na poti k opredelitvi ustvarjalnosti: preverjanje kognitivnih sestavin ustvarjalnosti

in tega članka: **Ustvarjalno in lateralno mišljenje Edward de Bono**

Osredotočimo se na vizijo deljenih možganov in preberimo ta članek: **Vizije razdeljenih možganov**

Tukaj sta dva pojasnjevalna videoposnetka o mehanizmu lateralnega mišljenja v ustvarjalnem procesu:



Lateralno mišljenje I Edward de Bono

<https://youtu.be/Nb9Oe83ruUw>



Ustvarjalno razmišljanje - Kako izstopiti iz okvirjev in ustvariti ideje I Giovanni Corazza

<https://youtu.be/bEusrD8g-dM>

Za boljše razumevanje mehanizma lateralnega razmišljanja, ki je osnova ustvarjalnega pristopa, priporočamo branje knjige Edwarda de bona "**Lateralno razmišljanje**".

2. Ustvarjalno reševanje problemov [3]

Izkušnje so pokazale, da je pri ustvarjalnem reševanju problemov dobro začeti z divergentnim razmišljanjem, da bi ustvarili čim več idej ali rešitev, nato pa preiti na konvergentno razmišljanje in izbrati nekaj najbolj obetavnih idej. To je običajno prikazano v obliki diamanta.

Nekatera pravila za **divergentno razmišljanje** so:

- Slika, preoblikujte in poglejte na vprašanja z različnih vidikov
- Odložite presojo (kritika ali negativnost ubija divergentni proces), bodite odprti za nove izkušnje
- Količina rodi kakovost, za dobre zamisli potrebujete veliko zamisli
- Dovoljeno je štopanje, saj lahko tako dosežemo medsebojni učinek.
- Združujte in spreminjajte ideje, tako lahko ustvarite veliko idej
- Razmišljajte v slikah, za ustvarjanje scenarijev prihodnosti lahko celo simulirate možne rešitve
- Raztegnite ideje, zamislite si ideje, ki presegajo običajne meje, in
- Ne bojte se razbijati paradigem, izogibajte se destruktivni kritiki in dodajte vrednost izpodbijanemu konceptu.

Nekatera pravila **konvergentnega razmišljanja** so:

- Bodite sistematični, poiščite strukturo in vzorce v nizu ustvarjenih idej
- Razvijte načine za vrednotenje idej, ocenite kvalitativna in kvantitativna merila idej
- Ne bojte se uporabljati intuicije, tako se sprejemajo najpomembnejše odločitve
- Izogibajte se hitri izključitvi področja obravnave, vzemite si čas ali raje prespite
- Izogibajte se stališčem, ki ubijajo ideje, poskusite nemogoče
- Zadovoljite se, ne porabite preveč časa za iskanje optimalne rešitve slabo strukturiranega večkriterijskega problema
- Uporabite hevristiko, uporabite zdravo pamet in pravila, ki temeljijo na izkušnjah, ter
- Ne izogibajte se tveganju, temveč ga ocenite; to ne pomeni, da ste slepi za tveganja, za resne posledice poskrbite z načrtom ukrepov v nepredvidljivih razmerah.

Kot bomo videli v nadaljevanju, procesi ustvarjalnega reševanja problemov vedno vsebujejo faze divergentnega in konvergentnega razmišljanja. Pri divergentnem razmišljanju se v razpoložljivem času najde čim več rešitev. Udeleženci se bodo razlikovali po načinu, kako najraje ustvarjajo ideje; nekateri bodo to počeli na podlagi asociacij, drugi na podlagi nepovezanih spodbud. Konvergentno razmišljanje po drugi strani od udeležencev zahteva, da uporabijo spretnosti preverjanja resničnosti, presojanja in vrednotenja, da med številnimi možnostmi izberejo eno ali dve najboljši možnosti. Ni

nenavadno, da se bodo v skupini nekateri člani zlahka razhajali, torej sestavili seznam alternativ, medtem ko bodo drugi zelo hitro konvergirali tako, da bodo skušali izbrati najboljšo rešitev s seznama, preostali pa bodo pasivni in ne bodo vedeli, kaj se od njih zahteva. Zato je potreben moderator, ki oblikuje jasen in viden postopek za uskladitev skupine.

[1] EDWARD DE BONO – “*Ustvarjalnost in lateralno mišljenje, Priročnik za fantazijsko prakso*” – BUR R.C.S LIBRI 1998

[2] PHILIP KOTLER, FERNANDO TRIAS DE BES “*Lateralno trženje, nove tehnike iskanja revolucionarnih idej*” IL SOLE 24 Ore 2004

[3] Ustvarjalnost za operativne raziskovalce - 6. odstavek - Ustvarjalno reševanje problemov - <https://orbit.dtu.dk/files/2770938/imm3343.pdf>

Enota 5 - Elementi, ki zaznamujejo ustvarjalnost

Tri sestavine ustvarjalnosti [1] so:

1. **Talent** - odnos do ustvarjanja. Izumljati.
2. **Metoda**
3. **Energija** - Pozitivna in konstruktivna naravnost.

Kaj nas ovira pri ustvarjanju[1]?

"Pošast proti ustvarjalnosti se imenuje **PIP**:

1. ***Strah pred neuspehom. Da se motim.***
2. ***Ne poznam metode. Nevednost.***
3. ***Ustavi se na svojih konvencijah. Lenoba.***

1. TALENT

Opazili smo različne sposobnosti, ki so značilne za ustvarjalne posameznike ali skupine. V tem poglavju bomo obravnavali štiri ključne sposobnosti in orodja za njihovo krepitev v konkretnih situacijah reševanja problemov.

Ustvarjalni odnos - ali talent - se lahko meri s **4 dejavniki [1]**:

- **Fluidnost/Fluency** - količina;
- **Prilagodljivost** - sprememba smeri;
- **Izvirnost** - edinstvenost;
- **Izdelava** - izbira in proces.

V tem razdelku bomo predstavili le nekaj orodij, ki so najbolj priljubljena in še posebej primerna za skupinsko delo. Higgins (1994) predstavlja številna druga orodja, na koncu seznama literature pa so predstavljeni naslovi najbolj znanih domačih strani o ustvarjalnosti.

Tekočnost[2]

Tekočnost je **ustvarjanje več problemov, idej, alternativ ali rešitev**. Pokazalo se je, da več idej kot jih ustvarimo, večja je verjetnost, da bomo našli uporabno idejo ali rešitev. Tekočnost je zelo pomembna sposobnost, zlasti v procesu ustvarjalnega reševanja problemov. Imeti premalo alternativ ni dobro pri reševanju problemov, zlasti če morate biti inovativni. Obstaja veliko orodij za pripravo idej, alternativ in rešitev.

Številni raziskovalci so dokazali, da usposabljanje in vadba s temi orodji omogočata boljšo tekočnost. Eno od ustvarjalnih orodij, ki se pogosto in uspešno uporablja za ustvarjanje številnih idej, je **možganska nevihta**. Osborn (1953) jo je izumil izključno za izdelavo kontrolnih seznamov idej, ki jih je mogoče uporabiti pri razvoju rešitve problema. Orodje je usmerjeno v ustvarjanje nekonvencionalnih idej z zatiranjem običajne težnje po njihovem kritiziranju ali pavšalnem zavračanju. Vrednotenje idej je skušal ločiti od generiranja idej, saj je menil, da če se vrednotenje pojavi zgodaj, zmanjša količino in kakovost proizvedenih idej. Zato pri možganski nevihti ni dovoljeno kritiziranje, spodbuja pa se prosto ustvarjanje velikega števila idej ter njihovo kombiniranje in razvijanje.

Možganska nevihta temelji na asociativni predpostavki, da čim več asociacij, tem manj stereotipne in bolj ustvarjalne bodo zamisli za rešitev problema. Vendar pri možganski nevihti ni nič usmerjeno v spreminjanje predpostavk ali paradigem, ki omejujejo nastajanje novih idej. To je odlična tehnika

za krepitev tekočnosti, domišljije in komunikacijskih spretnosti. Dobro je, da imate moderatorja, ki pripravi in ogreje možgansko nevihto, vodi in podpira sejo ter ovrednoti celoten proces. To orodje daje skupini možnost, da uporabi več možganov in tako doseže sinergijski učinek. Ustvarite številne ideje in nekatere med njimi bodo resnično uporabne, inovativne in izvedljive. Če posameznike prosite za prispevke, jim dajete večji občutek pomembnosti in ustvarjate ozračje, v katerem se lahko pojavijo in potrdijo resnično ustvarjalne in domiselne zamisli.

Možganska nevihta se v kombinaciji z drugimi metodami uporablja za reševanje najrazličnejših problemov, ne le za vprašanja trženja in izdelkov, temveč tudi za razvoj strategije, načrtovanje, politiko, organizacijo, vodenje, zaposlovanje, motivacijo, nadzor in komunikacijo. Vendar to orodje ni primerno za obsežne in zapletene probleme, ki zahtevajo visokokvalificirano strokovno znanje in izkušnje. Nekatere zamisli so lahko slabe kakovosti ali očitno splošne. Viharjenje možganov ni dobra zamisel za situacije, ki zahtevajo sledenje in napake v nasprotju s presojo.

Prilagodljivost[2]

Prilagodljivost je sposobnost, da ob enakem dražljaju ideje ali predmete **obdelamo na več različnih načinov**. To je sposobnost, da odpravimo stare načine razmišljanja in začnemo razmišljati v drugačnih smereh. Ko je usmerjena v rešitev določenega problema, izziva ali dileme, je prilagodljiva. Prilagodljivost je še posebej pomembna, kadar logične metode ne dajejo zadovoljivih rezultatov. Gledanje sodobnih slik zahteva prilagodljivost, zahtevajo pogled z različnih perspektiv, da bi videli različne predmete, podobe in simbole. Videti osebe ali predmete v oblakih zahteva prilagodljivost, saj je treba videti konkretne oblike v oblačnih formacijah. Fleksibilno razmišljanje omogoča spremembe idej, obvoze v razmišljanju, ki vključujejo protislovja, različna stališča, alternativne načrte, različne pristope in različne poglede na situacijo.

Za večjo prilagodljivost ustvarjalnega procesa je bila ustvarjena **družina ustvarjalnih orodij**, znanih kot verbalni kontrolni sezname. Običajno gre za kontrolni seznam vprašanj o obstoječem izdelku, storitvi, procesu ali drugem predmetu, ki naj bi prinesel nova stališča in s tem vodil k inovacijam. Osborn (1953) je razvil zelo obsežen ustni kontrolni seznam, ko je bil partner velikega ameriškega oglaševalskega podjetja. Ideja ustnega kontrolnega seznama je, da je mogoče obstoječi izdelek ali storitev izboljšati, če se zanj uporabi niz vprašanj in se poiščejo odgovori, da se ugotovi, kam lahko vodijo. Glavna vprašanja so v obliki glagolov, kot sta Modify? ali Combine? Ti glagoli navajajo možne načine za izboljšanje obstoječega izdelka ali storitve s spremembami. Nato glagolom dodamo opredelitvene besede, na primer kombinirati ideje, kombinirati pozive, kombinirati namene, kombinirati enote itd. Elberle (1971) je razvil kratek besedni kontrolni

seznam, znan kot **tehnika SCAMPER**, ki ljudem pomaga pri izboljšanju njihovega prožnega razmišljanja.

Pri uporabi takega kontrolnega seznama običajno sledite naslednjim korakom:

- Določite izdelek ali storitev, ki jo je treba spremeniti
- Uporabite vse glagole na kontrolnem seznamu, da predlagate spremembe izdelka ali storitve
- Poskrbite, da boste za navedene glagole uporabili veliko definicijskih besed, in
- Preglejte svoje spremembe, da ugotovite, katera od njih ustreza merilom rešitve.

Drugo pomembno orodje za spodbujanje prožnosti je uporaba **provokativnih vprašanj**. Ta vprašanja bodo situacijo odprla za širšo in globljo smer razmišljanja, ki sicer ne bi bila ustvarjena ali upoštevana. Ljudi spodbudijo k razmišljanju o idejah ali konceptih, o katerih prej niso razmišljali. Nekatera provokativna vprašanja so lahko naslednja: Kaj bi se zgodilo, če bi imela voda okus po viskiju? Bi mačke lahko lajale? Ženske bi lahko letale? Kako je: Računalnik kot ladja? Je roža podobna mački? Sončni zahod kot jezero? Avto kot vilice? Kaj se lahko zgodi, če: Nikoli ne bi bilo nedelje? Bi bilo protizakonito biti perfekcionista? Ljudje ne bi bili ustvarjalni? Predstavljajte si, kaj bi se lahko zgodilo, če bi: Bilo po zakonu prepovedano imeti otroke? Avtomobili lahko leteli? Moški lahko imeli otroke?

Izvirnost[2]

Izvirnost pomeni odmik od očitnega in vsakdanjega ali **odmik od rutinskega razmišljanja**. Izvirne ideje so statistično redke. Izvirnost je ustvarjalna moč, ki pomeni miselni preskok iz očitnega. Izvirne zamisli se običajno opisujejo kot edinstvene, presenetljive, divje, nenavadne, nekonvencionalne, nove, čudne, izjemne ali revolucionarne. Za ustvarjalnost potrebujete pogum, saj ste takoj, ko predlagate novo idejo, v manjšini. Pripadati manjšini je neprijetno. Poleg tega mora biti izvirni mislec sposoben prenesti posmeh in skepso, ki bosta namenjena njegovim idejam in njemu samemu. Da bi povečali ustvarjalnost, moramo spoštovati nenavadne ali nore ideje ali alternative.

Slikovna stimulacija je zelo priljubljena tehnika, ki se uporablja za pridobivanje idej, ki presegajo tiste, ki jih je mogoče pridobiti z metodo možganske nevihte. Člani skupine si ogledajo niz izbranih slik in informacije, pridobljene s slike, povežejo s problemom, sicer pa je treba upoštevati pravila možganske nevihte.

Fotografska ekskurzija uporablja ista načela slikovne stimulacije, vendar morajo udeleženci namesto uporabe pripravljenih slik za stimulacijo zapustiti stavbo in se s (polaroidnim ali digitalnim) fotoaparatom sprehoditi po območju ter posneti možne rešitve ali vizualne zamisli za problem; ko se skupina ponovno zbere, se zamisli izmenjajo.

Druga sorodna tehnika je orodje **predmetne stimulacije**, pri katerem se namesto slik uporabijo različni predmeti (npr. kladivo, svinčnik, družabna igra itd.).

Včasih lahko namesto slik ali predmetov uporabite besede in jih povežete s svojo težavo. Izvirnost lahko povečate tudi z analogijami in metaforami. **Analogija** je primerjava dveh stvari, ki sta si v osnovi različni, vendar se z analogijo pokaže, da imata nekaj podobnosti. **Metafora** je govorna figura, v kateri sta dve različni miselni področji povezani z neko podobnostjo. V najširšem pomenu besede so vse metafore preproste analogije, vendar vse analogije niso metafore. Narava je dober vir za analogije. Poezija je dober vir metafor. Primerjave so posebne vrste metafor, ki uporabljajo besedi "kot" in "kot" - na primer veter je rezal kot nož; njegova roka je bila hitra kot žabji jezik, vidi kot kondor in koplje tako hitro kot krt. **S primerjavami** lahko predlagamo primerjave, ki ponujajo rešitve.

Izdelava[2]

Miselni zemljevid je vizualno in besedno orodje, ki se običajno uporablja za razvrščanje zapletenih situacij na racionalen in razširjen način med procesom ustvarjalnega reševanja problemov. Miselni zemljevid je po definiciji ustvarjalni vzorec povezanih idej, misli, procesov, predmetov itd. Težko je določiti izvor in ustvarjalca te tehnike. Verjetno so to orodje navdihnile raziskave o medsebojnem delovanju leve in desne možganske hemisfere. Prav tako ga je mogoče datirati s poskusi z možgani in pospešenim učenjem.

Buzan (1983) je med drugim poskrbel, da je **miselno načrtovanje** postalo znana tehnika s številnimi aplikacijami. Načel za izdelavo miselnih zemljevidov je malo in so preprosta za razumevanje. Najboljši način za učenje je praksa. Po kratkem času boste to počeli samodejno. Če je odraslim težko, je to zato, ker razmišljajo linearno in si zapiske delajo linearno (uprabljajo levo možgansko hemisfero). Za izdelavo miselnih zemljevidov morate ideje risati od sredine papirja ter se premikati vzporedno in poševno, pri tem pa morate uporabljati tako ustvarjalne kot logične možgane. Z nekaj izkušnjami razvijete svoj slog, svojo paletu barv, svoje simbole, ikone itd.

Miselni zemljevid običajno vsebuje naslednje elemente:

- Predmet ali problem, ki ga je treba preučiti ali analizirati, je na sredini papirja
- Ključne besede (imena ali glagoli) se uporabljajo za predstavitev idej, če je le mogoče, se v eni vrstici uporabi samo ena beseda
- Ključne besede so z osrednjim delom povezane z glavno vejico in stranskimi vejicami
- Barve in simboli se uporabljajo za poudarjanje idej ali spodbujanje možganov k prepoznavanju novih odnosov
- Idejam in mislim je dovoljeno, da se prosto porajajo; v obdobju izdelave zemljevida se izogibamo pretiranemu vrednotenju.

Pri sestavljanju miselnega zemljevida je dobro začeti z leve proti desni in krožno graditi glavne veje. Nato nadaljujte z risanjem podružnic, ki se gibljejo v krogu, dokler se celoten list papirja ne napolni z idejami. To pomeni, da se gibljete po spiralnem vzorcu, ki se širi. Nato se gibajte v obratni smeri po spiralnem vzorcu krčenja in zemljevid dopolnite z novimi idejami in povezavami. Ti spiralni gibi sprožijo interakcijo med ustvarjalnim in logičnim delom možganov ter združujejo celostno razmišljanje s posebnimi podrobnostmi obravnavanega predmeta ali problema.

2. METODA - Reševanje problemov

Sposobnost iskanja rešitev na vsakem področju vam omogoča, da preusmerite pozornost in spremenite stališče.

- **Iskanje težav** - zavedajte se problema;
- **Določitev problema** - podrobno opredelite problem;
- **Analiza problema** - razčlenite problem na sekundarne probleme;
- **Reševanje problema** - odpravite vzroke in odgovorite na vprašanja, ki jih postavlja problem.
- **Sprejemanje odločitev** - na podlagi pridobljenih odgovorov se odločite, kako ravnati;
- **Sprejemanje odločitev** - ukrepanje.

2.1. Postopek[2]

Wallasov štiristopenjski model, ki se osredotoča na način razvoja ustvarjalnih rešitev in izdelkov, je dal navdih za razvoj pristopov, ki jih lahko posamezniki ali skupine uporabljajo v procesu ustvarjalnega reševanja. V naslednjih dveh razdelkih si bomo ogledali nekatere od teh metod. Nekatero opredelitve ustvarjalnosti so tesno povezane s procesom zaznavanja problemov, oblikovanja idej ali hipotez, preizkušanja in spreminjanja teh predpostavk ter sporočanja rezultatov.

V tem smislu je ustvarjalnost sposobnost videti situacijo na več načinov (divergentno mišljenje) in nadaljevati z vprašanji, dokler ne dosežemo zadovoljstva (konvergentno mišljenje). Ustvarjalni proces lahko vključuje majhne ustvarjalne skoke ali velikanske preboje. V obeh primerih mora posameznik ali skupina preseči dosedanje okvire in brez strahu sprejeti neznanost, skrivnostno, spremembo in uganko.

Ustvarjalni proces lahko razumemo kot nov način gledanja, drugačno stališče, izvirno idejo ali novo razmerje med idejami. Je način ali način, kako se problem reši. To je proces ustvarjanja nečesa novega. Je proces združevanja prej nepovezanih idej ali zaznavanja novega odnosa iz prej nepovezanih idej. Ne glede na to, ali rešujete probleme sami ali v skupini, **morate resnično imeti voden proces**, tj. načrt ali zemljevid korakov, ki jim je treba slediti. To še posebej velja v skupini zaradi potrebe po pozitivni uskladitvi zmožnosti članov. Ta zemljevid se običajno imenuje ustvarjalni proces reševanja problemov in pod tem poimenovanjem obstaja ogromno število metod, orodij in tehnik, ki podpirajo ustvarjalni proces. Prav tako je dobro, da ustvarjalni proces v skupini olajšamo. Moderator bo podpiral proces, pripravil načrt korakov, ki jim je treba slediti, in vodil celoten proces, da bi zagotovil pripravo in izvajanje akcijskega načrta.

2.2. Pristop CPS (Creative Problem Solving) [2]

Osborn (1953) je opisal več osnovnih korakov za podporo skupinam in posameznikom, da bi bili uspešnejši pri ustvarjalnem reševanju problemov. Pozneje je na podlagi teh predlogov več raziskovalcev te zamisli formaliziralo in razširilo v sistematičen pristop k ustvarjalnemu reševanju problemov, znan kot pristop ali proces CPS. Predlagani so bili 4-, 5- in 6-stopenjski modeli. Tukaj predstavljamo najbolj splošno različico. Imenuje se model 6 diamantov (Courger, 1995), kjer zgornji del vsakega diamanta predstavlja divergentne podproces, spodnji del pa ustreza konvergentnim podprocesom.

Šest korakov je naslednjih:

- **Iskanje nereda:** Opredelite problematična področja. Ustvarite zamisli o možnih problematičnih situacijah s celostnega vidika. Opredelite tri najbolj kritične in splošne težave. Izberite eno od njih za nadaljnje delo.
- **Ugotavljanje dejstev:** Pozorno opazujte kot z videokamero, pri tem pa zbirajte informacije in podatke o problemski situaciji. Zbrati, raziskati in opredeliti je treba tako objektivna dejstva kot subjektivne izkušnje.

- **Ugotavljanje problema:** Preletite izziv ali problem tako, da razmislite o različnih načinih, kako ga obravnavati. Razmislite o teh možnostih.

- **Iskanje idej:** Poiščite različne ideje, možnosti, alternative, poti, pristope, načine, metode in orodja. Izberite možne rešitve ali ideje.

- **Iskanje rešitev:** Preizkusite ideje na nove in drugačne načine, z drugih zornih kotov in meril. Ocenite posledice, implikacije in odzive na izbrane ideje. Izberite ideje in rešitve za pripravo akcijskega načrta.

- **Ugotavljanje sprejemanja:** Razvijte ideje o tem, kako izvajati akcijski načrt. Iskanje načinov, kako narediti ideje ali rešitve privlačnejše, sprejemljivejše, močnejše, učinkovitejše in/ali koristnejše. Razvijte delovni načrt za izvajanje.

Številne raziskave procesa CPS kažejo, da je pomembna pripravljenost za razmislek o alternativah, prevzemanje nekaterih tveganj, vstopanje na negotova tla ter dopuščanje nekaterih negotovosti in dvoumnosti; za več glej Parnes (1997).

Osredotočimo se zdaj na različne vrste ustvarjalnih podprocesov, ki so potrebni na vsakem koraku modela 6 diamantov:

Koraki:	Podprocesi:
Iskanje nereda	prilagodljivost, izvirnost, odložena presoja in vrednotenje
Ugotovitev dejstev	analiza in vrednotenje
Iskanje težav	Sinteza
Iskanje idej	tečnost, prožnost, analiza, izvirnost in odložena presoja
Iskanje rešitev	sinteza, izdelava in vrednotenje
Ugotovitev o sprejetju	sinteza, vrednotenje, izvirnost in prožnost

Kot lahko vidimo, se na vseh teh stopnjah lahko uporabljajo orodja ustvarjalnosti, vendar se lahko glede na problem ali preučevano situacijo uporabljajo tudi "trde" in "mehke" metode, zlasti v konvergentni fazi vsake stopnje v procesu CPS. Glede na velikost in zapletenost problema lahko celoten postopek CPS traja dlje časa. Med tem procesom bo delovna skupina v nekaterih fazah

potrebovala spodbujevalca, strokovnjaka ali nadzornika, ki bo podpiral različne vrste odločitev, ki jih je treba sprejeti. To so nekatere od vlog, ki jih lahko prevzame svetovalec ali mentor skupine študentov na univerzi, ki delajo na diplomskih delih ali projektih. Po drugi strani pa je v tem pogledu zelo pomemben vidik učenje. Vsaka oseba, ki ima "proaktivno" življenjsko držo, se lahko zlahka nauči uporabe orodij za ustvarjalnost in procesa CPS. Zaradi njihove preprostosti se lahko številna od teh orodij uporabljajo v vsakdanjem življenju.

Otroci v šoli in starejši ljudje lahko ustvarjalno okrepijo svoje življenje, če so proaktivni in ne reaktivni. Poleg tega je biti ustvarjalen v skupini običajno zabavno; ustvarjalne ekipe na delovnem mestu se običajno veliko smejejo, glej tudi Goff (1998). Glede na dejansko problematično situacijo se lahko uporabijo nekateri bolj specializirani pristopi v kombinaciji z ustvarjalnimi orodji, npr: Sinektika (Gordon, 1961), delavnice prihodnosti (Jungk in Müller, 1987), TKJ (Kobayashi, 1971), SWOT (Sørensen in Vidal, 1999), konferenca o iskanju (Emery in Purser, 1996), idealizirano oblikovanje (Ackoff, 1978) in TRIZ (Kaplan, 1992)

2.3. Metoda "PAPSA" [1]

- PERCEPCIJA. "Zberite vse možne podatke in informacije, da bi problem raziskali z vseh vidikov."
- ANALIZA. "Destrukturiranje problema in določanje smeri raziskovanja."
- USTVARJANJE IDEJ. "Poiščite čim več izvirnih idej;"
- IZBOR. "Izbira najboljših idej na podlagi meril."
- UPORABA. "Nadaljujte s praktičnim izvajanjem izbranih idej."

3. ENERGIJA

Kako mobilizirati ustvarjalno energijo[1]?

"Energija spontano teče v pozitivnem smislu. Želimo ustvarjati, komunicirati, biti srečni."

Pri tem lahko naletimo na dve vrsti ovir:

"Objektivna obdelava. Zakoni, standardi, fizične, moralne ali ekonomske omejitve."

Imaginarne. To so negativna prepričanja. Obstajajo pa tudi pozitivna prepričanja in ambivalentna prepričanja. "

Razvija se na ravni INDIVIDUALNE osebe, SKUPINE (kolektiva) in PODJETJA (vrednote).

"Trije stebri ustvarjalne energije[1]

- Številne možnosti
- Konstruktivno poslušanje
- Sposobnost spreminjanja težav v priložnosti."
- **Okoljske spremenljivke ustvarjalnosti**
- **Pozornost** (empatična in generativna)
- **Kolegialnost** (sodelovanje)
- **Dialog**
- **Iskrenost**
- **Analiza in povzetek, prednostne naloge**
- **Radovednost in čudenje**
- **Optimizem in smisel za humor**
- **Zaupanje**

"Skupni kontekst, v katerem se znanje DELI, USTVARJA in UPORABLJA z interakcijo."

Okolje[2]

Če se osredotočimo na organizacijsko kulturo ali klimo, ki spodbuja ali zavira ustvarjalnost, bodo nekatere stvari potekale formalno ali neformalno, kar lahko pomaga ali ovira; lahko so tudi stvari, ki jih organizacija ne počne in ki vplivajo na kakovost reševanja problemov.

Dejavniki okolja, ki spodbujajo ustvarjalno razmišljanje, so: svoboda, da stvari počnete drugače, okolje, ki spodbuja prevzemanje tveganja in samoiniciativne projekte ter zagotavlja pomoč in čas za razvijanje idej in individualna prizadevanja; optimalna količina delovnega pritiska, okolje brez kaznovanja, nizka raven nadzora, viri in realistični delovni cilji; deljene odgovornosti, pravočasne povratne informacije, zaupanje in spoštovanje sodelavcev ter skupno odločanje (sodelovanje); sodelovanje z drugimi zunaj delovne skupine in odprto izražanje idej, zlasti zamisli iz ozadja.

Vsi ti dejavniki bodo povečali motivacijo posameznika in veselje do dela, kar je bistven element za ustvarjalno in inovativno delo. Številne organizacije teh pogojev ne spodbujajo. Kulturne spremembe, izobraževanje in usposabljanje so potrebni v okviru globalne strategije za razvoj

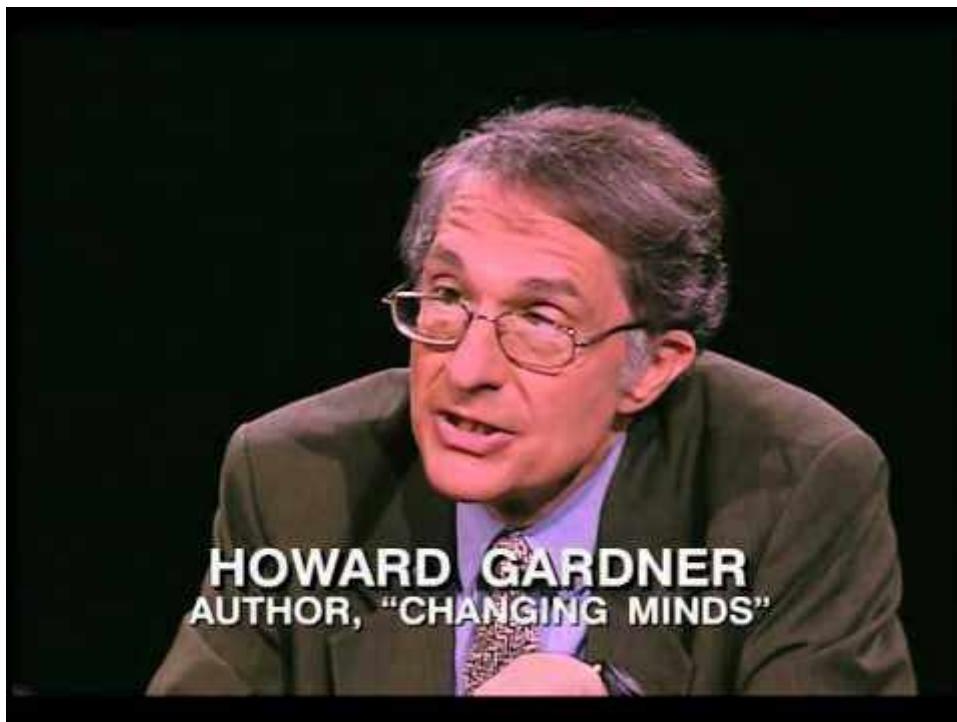
akcijskega načrta, da bi organizacija postala bolj ustvarjalna. Vodje na vseh ravneh, zlasti inženirji in znanstveniki, pedagogi in podiplomski študenti, lahko veliko pridobijo z razumevanjem, kako spodbujati ustvarjalno vzdušje.

Ovire za ustvarjalnost vključujejo navade in rutino, presojanje, zatiranje in hierarhijo ter različne zaznavne, čustvene in kulturne ovire, ki smo jih videli v zadnjem razdelku, glej tudi Amabile (1983, 1998).

Za izčrpno in celovito razumevanje ustvarjalnega pristopa, tudi v povezavi z oblikovalskim razmišljanjem, priporočamo še druga branja, od katerih so nekatera posebej povezana z didaktičnim kontekstom.

- Narava ustvarjalnosti
- Izobraževalci na področju oblikovalskega razmišljanja
- Inovacije Ustvarjalnost oblikovanje
- Ustvarjalni proces, kot ga izvajajo ustvarjalci

Za konec si oglejte še zadnji zanimiv videoposnetek:



Odprti um: Umetnost in znanost spreminjanja misli

https://youtu.be/EOm_YTkHK8M

[1] HUBERT JAOUÏ, ISABELLA DELL’AQUILA “66 ustvarjalnih tehnik za trenerje in animatorje” – Franco Angeli 2013

[2] Ustvarjalnost za operativne raziskovalce <https://orbit.dtu.dk/files/2770938/imm3343.pdf>



Naloga 3

Opis naloge

Po branju vsebine tega modula odgovorite na 10 vprašanj v priloženi Wordovi predlogi, povezanih z vsebino modula.

Oddaja

Uporabite priloženo Wordovo predlogo (odgovorite na vprašanja). Velikost: 1-2 strani A4

Datoteko poimenujte (YourName_Module_3) in jo naložite.

Ocenjevanje

Nezadostno - manj kot 5 pravih odgovorov

Zadostno - od 5 do 6 pravih odgovorov

Dobro - med 7 in 8 pravih odgovorov

Prav dobro - 9 pravih odgovorov

Odlično - 10 pravih odgovorov

Največje število točk, ki jih je mogoče doseči: 10 točk Najvišji možni dosežek: **10 točk**

Naloga 3 - predloga

Tvoje ime:

1. Opišite koncept ustvarjalnosti.

2. Kakšna mora biti ustvarjalna ideja?

- Pravilno; Koristno; Dragoceno; Smiselno
- Pravilno; Pretočno; Dragoceno; Smiselno
- Pravilno; Koristno; Izvirno; Smiselno
- Pretočno; Izvirno; Prilagodljivo; Vredno

- 3. Kaj pomeni funkcionalna stalnost?**

- 4. Katere vrste blokad ustvarjalnosti poznate (*odgovorite po točkah*)?**

- 5. Katere so faze lateralnega mišljenja (*odgovorite po točkah*)?**

- 6. Katera od naslednjih trditev je pravilna (vertikalno razmišljanje VT in lateralno razmišljanje LT)? (možne izbire)**
 - VT produktiven, LT je selektivna.
 - VT analitična, LT je stimulator.
 - LT je zaporeden, VT lahko skoči.
 - VT je postopek, LT je verjetnostni.
 - LT sledi najbolj verjetni poti, VT pa najmanj verjetni.

- 7. Katere so sestavine ustvarjalnosti? (možne izbire)**
 - Metoda
 - Talent
 - Vztrajnost
 - Energija
 - Pozornost

- 8. Kateri so koraki ustvarjalne metode - PAPSA (*odgovorite po točkah*)?**

- 9. Kaj pomeni sestavina energija?**

- 10. Napišite vsaj tri značilnosti ustvarjalnega okolja (*odgovorite po točkah*).**

Vprašalnik za ocenjevanje tečaja

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1. Spletni tečaj kot celoto ocenite na lestvici od 1 do 5:

Vrednotenje strokovnega dela

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. Ali so bili cilji tečaja doseženi, ali je tečaj izpolnil pričakovanja?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. V kolikšni meri so bili podatki na tečaju novi?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Je bil tečaj praktično uporaben?

Metode poučevanja

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Kako bi ocenili uporabljene metode poučevanja?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. V primeru spletnih tečajev je pomembno, da se udeleženci učijo ne samo iz vsebine in mentorja, ampak tudi drug od drugega. Kako je to delovalo na tem tečaju?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. Ali lahko izpolnjujete zahteve tečaja?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. Ocenite metode ocenjevanja. Ali so bile naloge primerne za ocenjevanje, ali so bile učne vsebine usvojene?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. Kako ocenjujete delo in pripravljenost tutorjev?

Pogoji, tehnična oprema

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. Kako ocenjujete tehnične pogoje (dostop, hitrost)?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

11. Ocenite organizacijo tečaja.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

12. Ocenite dejavnosti v pomoč udeležencem v zavodu za usposabljanje.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

13. Drugi komentarji, predlogi: ...

--	--	--	--	--