

Modul 1

Metoda OBRNJENE UČILNICE



FLI

CREATE

Vsebina

Uvod v tečaj	3
Opis modula	5
Vsebina modula – Metoda obrnjene učilnice	8
1. Uvod – Kako se je vse začelo...	8
2. Malo »uradne« zgodovine...	11
3. Obrnjena učilnica – ključne značilnosti	12
4. Teoretično znanje, drugo	15
5. Prednosti obrnjene učilnice	18
6. Izzivi, katere se jih morate zavedati...	22
7. Zakaj je FC (obrnjena učilnica) še posebej pomembna za poklicno usposabljanje v EU?	23
8. Ali obstajajo dokazi o učinkovitosti? - Študije primerov	26
8.1. . Študija primera 1 – Češka	27
8.2. Študija primera 2 – Madžarska	29
<i>Naloga 1- Moja prva ideja o uporabi metode obrnjene učilnice</i>	32
<i>Naloga 1 – predloga</i>	33

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

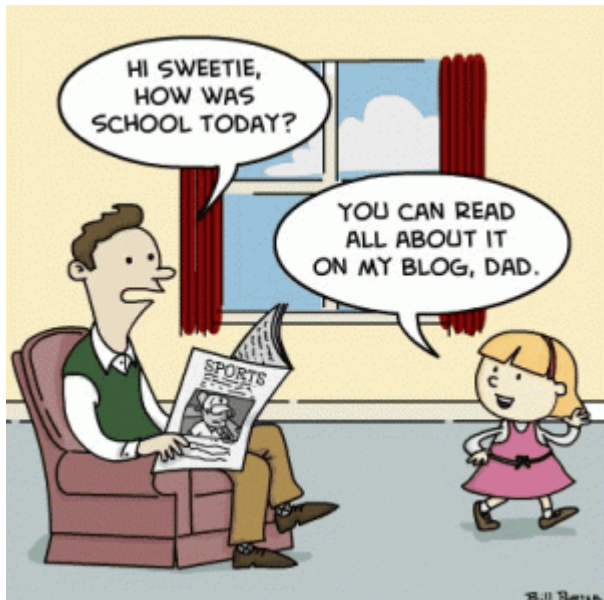
Učiteljev, ki lahko uspešno uporabijo metodo FC, so:

- 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?

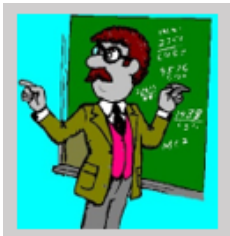
Geografska razdalja lahko povzroči tudi težave pri procesu poučevanja in učenja.



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 njih 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.

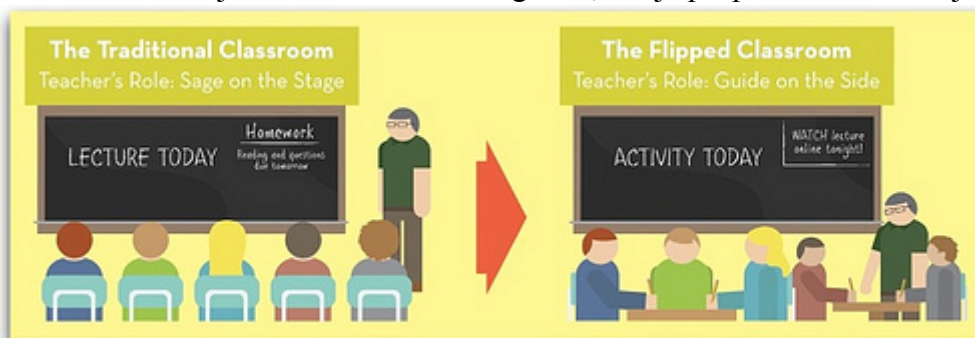


Vendar pa je treba o tem vedeti, da se metoda FC sama po sebi morda ne bi tako obsežno razvijala brez podpore tehnologije. Pristop FC je na splošno nov pedagoški pristop, združen s tehnologijo.

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 vpodbudila 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 ameriškima 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;

„Flipped Learning is a pedagogical approach in which direct instruction moves from the group learning space to the individual learning space, and the resulting group space is transformed into a dynamic, interactive learning environment where the educator guides students as they apply concepts and engage creatively in the subject matter.” (formal definition by the Flipped Learning Network)

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**.



Ne obstaja samo en način uporabe metode obrnjene učilnice. Toliko je načinov, kot je učiteljev. Odkrij svoj način uporabe!

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.

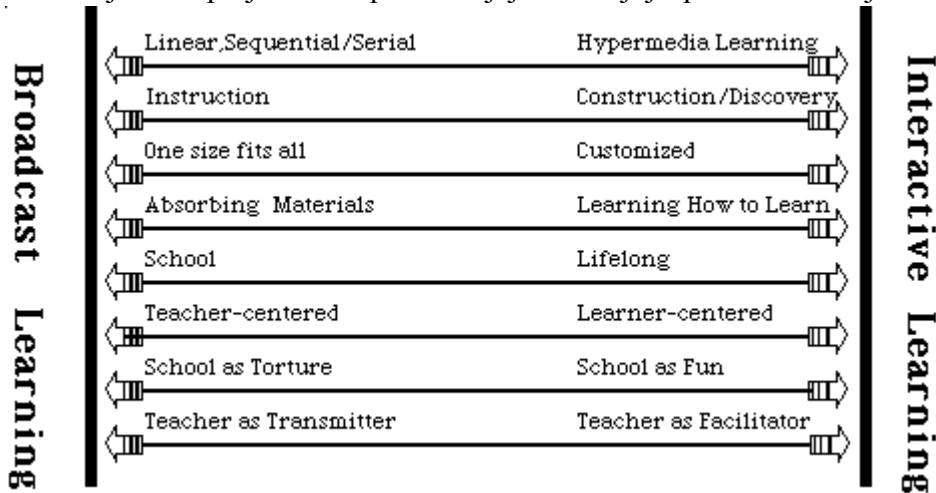


Jean Piaget, ključna osebnost pri razvoju teorije konstruktivistične teorije, je menil, da bi se moralo poučevanje **prilagoditi potrebam otrok**, in ocenil štiri stopnje intelektualnega razvoja:

- 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).

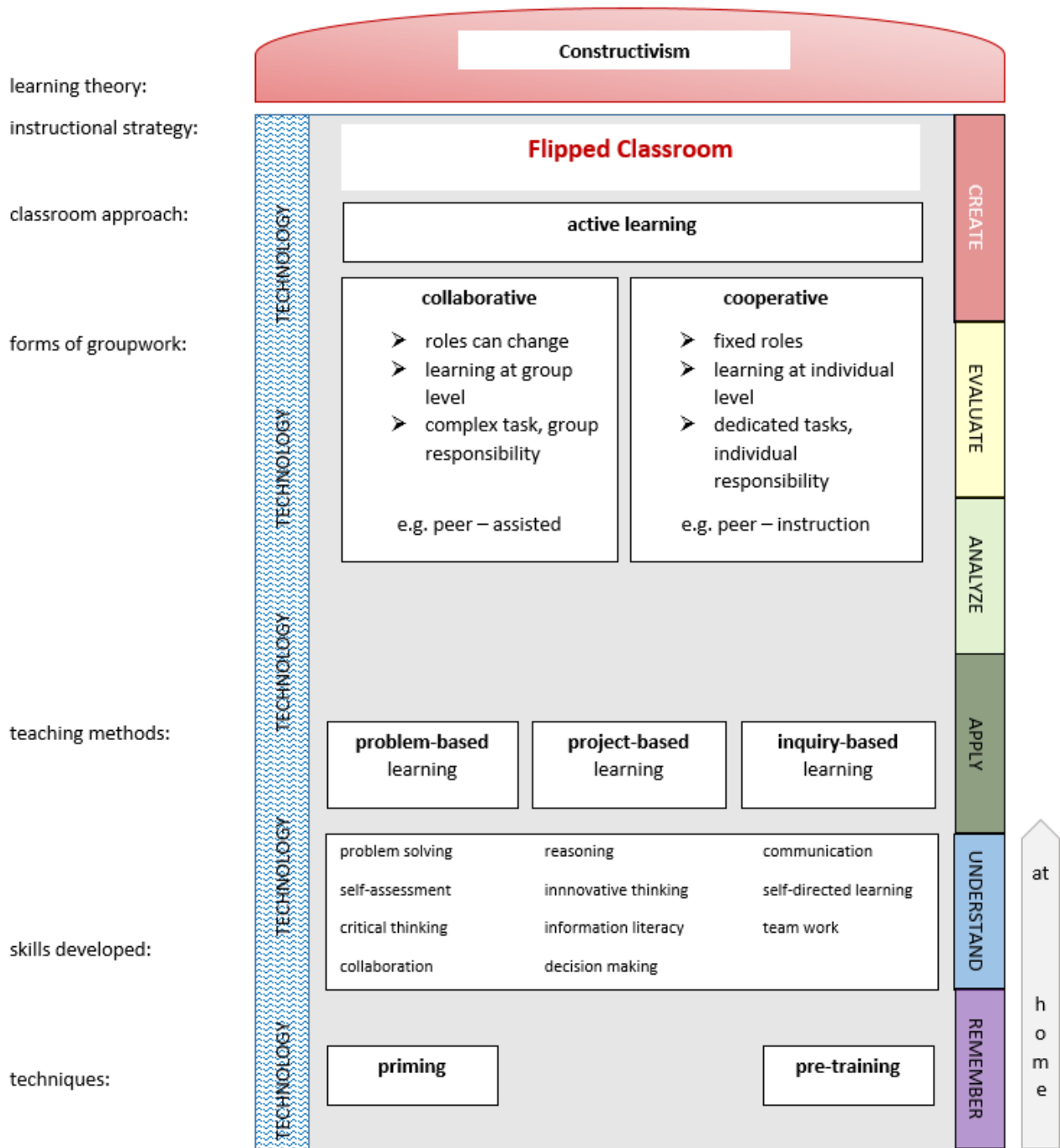


Slika 1 prikazuje Tapscottov nadaljevanje v učnih tehnologijah od oddajanja do interaktivnega učenja (Tapscott, 1998)

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/materiale 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:

Pred poukom

- ✓ Učenci se učijo v lastnem tempu
- ✓ Gledajo videoposnetek kadarkoli v dnevu
- ✓ Kolikokrat si želijo
- ✓ Zapisujejo si vprašanja in ključne pojme
- ✓ Ni frustracije ob domači nalogi
- ✓ Če so odsotni, hitro nadoknadijo zamujeno



Učitelj ustvarja učna gradiva

- ✓ Ob podpori tehnologije
- ✓ Imajo dobro orodje za motiviranje učencev
- ✓ Se ponovno uporabijo
- ✓ Če so odsotni, še vedno se lahko izvaja pouk



V razredu:

Aktivno učenje



Učenci

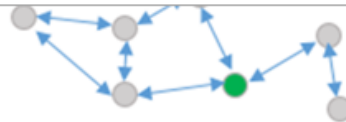
- ✓ Uporabi novo znanje
- ✓ Sprašuje in dobi takoj odgovore
- ✓ Boljše razumevanje



Učitelj

- ✓ Lahko izvaja nivojski pouk
- ✓ Odloči, koliko časa bo posvetil učencu
- ✓ Bolje upravlja razredne dejavnosti

- ✓ Povečana interakcija- medsebojno sodelovanje (učenec-učitelj, učenec-učenec)





- ✓ 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." Obrnjena učilnica 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 seznanja učence s ključnimi vsebinami in znanjem "kako- do" pred poukom, tako da imajo več časa, 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 communiqéja, 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/4JGg8lO__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 soobrnili 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

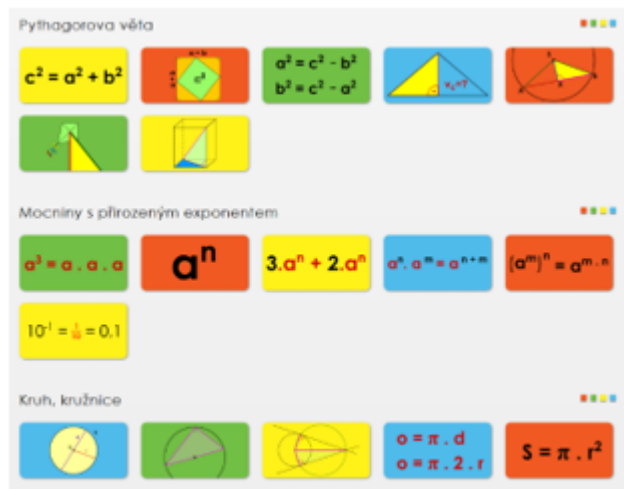
Pedagoški poskus je bil izveden od septembra 2013 do januarja 2014 na Češkem, glavni poudarek pa je bil model obrnjene učilnice pri poučevanju **matematike na tretje triade osnovne šole**.

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.

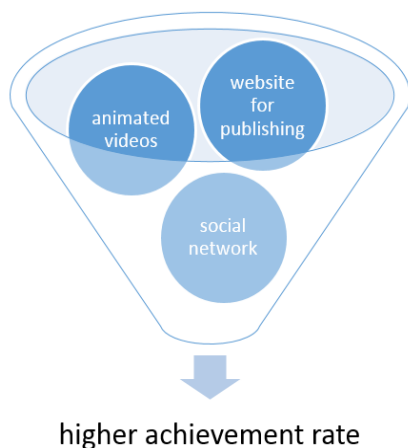
V raziskavi je sodelovalo 54 učencev - od tega 27 v kontrolni skupini, 27 pa v eksperimentalni skupini. Povprečna starost študentov je bila 13,5 leta.



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., Maněnová 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 - Tánecsics 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 dnevnih 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 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 poizvedbo 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 vprašanj, 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 obrnjene 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?

...