

**Da li nam je
potrebna
hibridna škola?**

Zašto nam je potrebno znanje o tehnologiji i hibridnom učenju

- Upravo su nam događaji u poslednjih dvije godine dokazali da tehnologija počinje ubrzano da nam se uvlači u sve pore društva – pa i u obrazovanje.
- Rat u Ukrajini sada, ali i još uvijek prisutna corona kriza, pokazali su nam da je tehnologija strasno važna za velike globalne sisteme. Ko vlada tehnološkim znanjem i vještinama danas je u prednosti u odnosu na one koji to ignorišu!
- Na žalost, mi nismo među ovim prvima!

Za mnoge stvari niko nas ništa nije pitao?

- Digitalizacija društva je nešto što necemo moci da izbegnemo. Ono što je sigurno prisutno, da će taj proces uticati i na naše ponašanje unutar sistema, izvan sistema, ali i u komuniciranju sistema sa partnerima koji očekuju naše rezultate.
- Digitalizacija će još više pokazati da smo i te kako odgovorni za učešće naših učenika u društvenim tokovima.
- Prihvatiti modernizaciju obrazovanja znači prihvatiti da je obrazovanje **složen adaptivni sistem**.

Corona i postpandemijsko obrazovanje

- Pandemija i naša istraživanja
- McKinsey kompanija iznosi da bi do 2040. godine nedovršeno učenje vezano za COVID-19 moglo dovesti do **godišnjih gubitaka za globalnu ekonomiju 0,9 % predviđenog ukupnog BDP-a**
- U Latinskoj Americi i na Karibima, zatvaranje škola zbog pandemije moglo bi rezultirati gubicima od više od 2 posto BDP-a godišnje do 2040. i narednih godina.
- Korona otkriva višedecenijsku krizu i neulaganje u obrazovanje.
- Četvrta industrijska revolucija i postpandemijsko obrazovanje.
- Odgovor smo potražili izvan Evrope.

Kreatori promjena

- Naravno, promena celokupnog sistema znanja, organizacije, mainstream kulture sa paradigmatiskim promjenama u sistemima proizvodnje i potrošnje, kao i u individualnim životnim stilovima, predstavlja arhetipsku transformaciju kojoj se može činiti ogroman zadatak.
- **Bez obzira na to, čvrsto verujem da svako može biti kreator promjena.**
- Za razliku od onoga što se obično misli, stvaranje promena nije elitistički prirodni dar. To je stav koji svako može naučiti.
- Kreatori promena nisu samo heroji, dobitnici Nobelove nagrade ili genijalni start-upperi, već i obični ljudi koji su uspeli stvoriti organizacije ili participativne procese da podrže društvene promene.

Vanredne situacije i promjene

- Štaviše, promjenjiva moć društvene imaginacije ne leži u usamljenom geniju, već u **zajedničkom stvaranju inkubirajućih okruženja, u „kolektivnom geniju“, kolaborativnim procesima u kojima se kapacitet društvene mašte može međusobno naučiti i iskusiti** .
- Istorija nas je naučila da je promena moguća upravo u trenucima poremećaja.
- U stvari, vanredne situacije ubrzavaju procese promjena. Odluke koje bi u normalnim vremenima zahtevale godine ili decenije pažljive procene donose se danima ili mjesecima. Ali promena može biti negativna ili pozitivna: zavisi o nama.

Opšti principi oblikovanja pedagogije za neizvesna vremena

- Razni autori su naveli i opisali načela dizajna za obrazovni pristup koji priznaje neizvesnost kao suštinsku pokretačku snagu u nastavi, koja stvara prostor zanosa i nesigurnosti, gde učenici mogu istražiti nove mogućnosti za razmišljanje i delovanje.
- Taj pristup može stvoriti "prereflektivan početak" učenja. Kada učenici pristup shvate kao problem koji će se rešiti, oni mogu izabrati da ga transformišu u „reflektirajuće iskustvo“ koje potiče preispitivanje prethodno održanih uverenja, znanja i radnji.

Ništa se nije promjenilo?

- Ne smijemo i ne možemo se pokoriti inerciji prošlosti koja nas vraća u ono što se događalo prije marta 2020., u kojoj su postojali, odnosno povremeno, opstali obrazovni sistemi s malo efikasnosti i velikom nepravednošću.
- Danas je svijet usmjeren na drugačiju budućnost koja nam pomaže izaći iz krize, oporaviti naučene lekcije i izliječiti njome oštećene osjećaje, ciljeve koji se mogu postići samo izgradnjom obrazovanja na drugačiji način, za što nam mogu pomoći tehnologija i digitalizacija.

Kontraznanje o obrazovanju

- Šta znači kontraznanje o obrazovanju: definicija - Thompson (2008) 'dezinformacija upakirana da izgleda kao činjenica' .
- Stvaranje kontraznanja događa se kada pojedinac ili pojedinci stvaraju neprikladno ili lažno značenje za događaje ili nizove događaja. Ovo kontraznanje navodi pojedince da razviju pogled na svijet koji je barem djelomično istinit.
- Posjedovanje takvih djelomično istinitih svjetonazora može navesti pojedince da djeluju na načine koji bi u najboljem slučaju mogli biti neprikladni, a u najgorem potencijalno ozbiljno štetni (Harvey & Lusch, 1999.).

Novi izazov

- Suočeni smo s sasvim drugačijim izazovom. Više se ne radi o izgradnji škola ili zapošljavanju novih učitelja, sada je zadatak mnogo kvalitativniji i dublje transformativan:
- moramo instalirati naše obrazovne sisteme u novo digitalno društvo, kako u smislu bitne povezanosti tako i u pogledu tehnologije,
- Treba omogućiti svima jednak pristup bez obzira na njihovo socijalno porijeklo i pohađaju li javne ili privatne škole,
- Zato treba imati nove metodologije podučavanja, digitalne i audiovizualne sadržaje, inovativne sisteme upravljanja školama i učitelje s novim vještinama i sa više slobode i kreativnosti.

**Hibridno
liderstvo u
nova vremena**

Hibridizacija ima svoje potrebe

- Ono što nas posebno čeka a to je priprema za budućnost koja ima druge modele učenja.
- **Hibridizacija naglašava da je obrazovanje – složen adaptivni sistem.**
- To zahtijeva nove modele odnosa partnera u obrazovanju
- Gdje tehnologija igra važnu, ali ne i presudnu ulogu.
- Eto zato nam je potrebna i modernizacija, ali reforma novog tipa.
- Sa svim onim elementima koje ističu u svijetu: sa pedagoškog, političkog, ekonomskog, tehnološkog i kulturološkog stanovišta.

Institut i put ka reformi

- Razlika između prethodnih reformi i sadašnjeg pristupa je izuzetno velika – **sad imamo institucionalni pristup toj reformi.**
- Bez novih institucija (kakav je Institut) nema sistemskog pristupa reformskom kursu.
- Oslobodimo se ideje da ćemo to uraditi samo na principu Ministarstvo – škola.
- Moraju da postoje nezavisne institucije koje će raditi posao implementacije. Ali **pored njih tre ba da postoje ekspertske institucije koje će stručno usmeravati politička tijela u reformi.**

Neizvesnost u školi – kako se nastavnici usavršavaju

- **1. Preduslov neizvesnosti u procesu učenja** - Sigurno okruženje učenja Otvorenost i spremnost nastavnika i učenika da prihvate koncept neizvesnosti
- **2. Uključivanje neizvesnosti u proces učenja**
- Procesno usmeren / otvoreni / nastavni pristup usmeren na učenike Dinamičan i novi nastavni plan i program Inter -disciplinarne / holističke teme Pristup obrazovanju temeljen na problemima Aktivno učešće učenika
- **3. Upućivanje neizvesnosti u proces učenja**
- Izričito prepoznavanje nesigurnosti Identificirati i uhvatiti varijacije između osobnih koncepcija nesigurnosti učenika Učitelji koriste uslovni model podučavanja učenika koji neizvesnost treba prihvatiti. Komunicirati kako se efikasno nositi sa nesigurnošću

Postpandemijsko obrazovanje u vrijeme neizvjesnosti

- Kompetencije za vreme neizvjesnosti za školske lidere
- - otpornost
- - prilagodljivost
- -fleksibilnost
- - transverzalne kompetencije
- - kompleksnost/složenost
- - promenljivost
- - sigurnost
- -vrednovanje
- - mobilnost
- -tehnološka osposobljenost

Učenje je nešto što moramo promijeniti

- Nove generacije donose novu logiku rada.
- **Obrazovanje 4.0**, dakle, obećava **realističniji i praktičniji pristup učenju**, kako bi se generirali odlični rezultati učenja.
- Obrazovanje 4.0 nudi strategije za izgradnju jasnog puta za učenike u njihovom učenju.
- Preokrenuto učenje i mikroučenje su neki koji se mogu spomenuti.
- To znači da će novi nastavni dizajn pomoći učenicima da odaberu opcije kroz koje žele učiti.

Mc Kinsey ističe da Evropa sporo napreduje u uvođenju tehnologije u obrazovanje

- Interesantan je pristup ove velike kompanije prema reformama obrazovanja u Evropi. Ističu da Evropa vidno zaostaje za SAD i Kinom u transformaciji obrazovanja.
- Udvostručite talente kao glavni faktor uspjeha Europe na budućim tržištima. Evropa ima drugi najveći broj diplomanata STEM-a od bilo koje regije u svijetu, no regija bi mogla pojačati razvoj vještina, čime bi firme i radnici pozicionirali da budu konkurentni u svijetu koji sve više pokreće tehnologija.

Dakle: Reforma je neizbežna!

- To je utrka sa vremenom!
- Globalna kriza obrazovanja i naše zaostajanje!
- Šta nas opterećuje u pravcu obrazovnih reformi:
- Politička destrukcija.
- Obrazovna destrukcija.
- Zaostajanje i razvoj kontraznanja.
- Ogroman odliv mladih ljudi.
- Prazne škole i univerziteti.
- Digitalizacija danas kod nas brani one koji nemaju znanje.

Šta stvara digitalni jaz

- Pandemija uzrokovana COVID-om 19 otkrila je situaciju nejednakosti u pristupu tehnologiji i povezanosti čiju veličinu nikada nismo mogli predvidjeti.
- Stvarnost se pokazala u svoj svojoj surovosti: većini učenika, posebno oni iz obitelji s niskim primanjima i koji stalno rizikuju isključenost iz sistema, dakle oko 50% mladih, nedostaju povezanost i odgovarajuća tehnologija, **što stvara digitalni jaz koji svoje učinke pretvara u obrazovni jaz s vrlo ozbiljnim posljedicama - nejednakost i siromaštvo.**

**Finansiranje
hibridizacije
obrazovanja**

Barbados

- 300.000 stanovnika
- Projekat uvođenja digitalizacije i modernizacije sistema obrazovanja, obuhvata
- 12 javnih vrtića, 68 osnovnu i 21 srednju školu.
- Iznos kredita iznosi 20 milijuna USD iz redovnog kapitala Banke (Inter-American Development Bank) ili 40 miliona KM

Inter-American Development Bank

- Elena Arias Ortiz – vrhunski stručnjak za inovacije u obrazovanju
- Emma Naslund Hedley – vodeći stručnjak IDB za oblast obrazovanja
- Veliki broj istraživanja i projekata IDB sa vrlo stručnom ekipom.
- Kreiranje sasvim drugačije politike u odnosu na naše prostore.

Barbados – projekat digitalizacija

- Barbados
- Vještine za budućnost II

Preko obrazovanja Vlada prepoznaje potrebu da bolje pripremi svoje stanovništvo za četvrtu industrijsku revoluciju.

Ciljevi koje je postavila Vlada

Klimatska kriza i pandemija COVID-19 ubrzale su potrebu za transformacijom obrazovanja, budući da relevantnost, kvalitet i inkluzija i dalje izazivaju zabrinutost svih činilaca u društvu.

Barbados

- **Pandemija COVID19 pogoršala je postojeće nejednakosti i probleme obrazovnog sistema**
- **Zastarjela fizička i digitalna infrastruktura**
- **Ministarstvo je osnovalo na osnovu strateškog plana:**
- **Jedinicu za reformu obrazovanja s mandatom provedbe reforme obrazovanja. Strateški plan poziva na "uključiv, pravedan i kvalitetan obrazovni sistem koji je otporniji, prilagodljiv budućim krizama i uključuje više učesnika" i utvrđuje pet strateških ciljeva, od kojih se četiri izravno odnose na predloženu operaciju:**

Ciljevi projekta

- **Cilj 1: Poboljšati sveukupno učenje i ishode postignuća učenika u cijelom sistemu,**
- **Cilj 2: Ojačati standarde i prakse za poboljšanje kvalitete poučavanja i stručnog razvoja nastavnika.;**
- **Cilj 3: Poboljšati fizički i tehnološki, digitalni i inovativni profil sistema; i**
- **Cilj 4: Jačanje upravljanja sektorom.**

Specifikacija kredita sa ICT komponentama

- **Komponenta 1: Reforma kurikuluma (4,5 milijuna USD).**
 - **a. Izrada okvira kurikuluma (2 milijuna USD).**
 - **b. Stručno usavršavanje za učitelje i direktore. (0,5 milijuna dolara).**
 - **c Razvoj obrazovnih materijala i digitalnog sadržaja (2 milijuna USD).**
- **Komponenta 2: Inkluzivno obrazovanje (2 milijuna USD).**
- **Komponenta 3: Nadogradnja fizičke i digitalne otporne i održive infrastrukture (9 milijuna USD).**
- **Komponenta 4: Poboľšano upravljanje sektorom (2 milijuna USD).**
- **Upravljanje projektom, praćenje i evaluacija, upravljanje promjenama, financijske revizije, komunikacija i nepredviđeni troškovi (2,5 milijuna USD).**

Zašto ovaj projekat u funkciji modernizacije obrazovanja

- Sve ovo je podstaklo razvoj **personalizovanijeg načina učenja**, gde se ceni samostalnost učenika u sticanju znanja i **jedinstven način na koji svaki učenik ostvaruje navedeno učenje.**
- U ovoj novoj eri, tehnologija igra ključnu ulogu, ne samo u procesu međusobnog povezivanja, već je i zahvaljujući svojoj inteligenciji sposobna **analizirati svakog učenika pojedinačno i prilagoditi sadržaj njegovom jedinstvenom načinu učenja.**
- Sa ovim je rođeno ono što je poznato kao **Education 4.0**

Obrazovanje 4.0 i hibridna pedagogija

- Drugim riječima, događa se fundamentalna mutacija weba prema budućnosti, tako da vidimo **promjenu od informacijske i komunikacijske ere ka internetu znanja.**
- U obrazovnom području, podrazumijeva pristup učenju, koji je **u skladu s četvrtom industrijskom revolucijom i pokušava transformirati budućnost obrazovanja koristeći naprednu tehnologiju i automatizaciju.**

Nastavnici i nova edukativna tehnologija

- Ova industrijska revolucija je usredsređena na pametnu tehnologiju, veštačku inteligenciju (AI) i robotiku, a sve to utiče na naš svakodnevni život.
- Važno je istaći da **obrazovanje 4.0 nije bazirano isključivo na sadržaju , već na vještinama učenika.**
- Iako prepoznaje ulogu nastavnika u obrazovnim procesima i njihov doprinos unapređenju obrazovanja, fokusira se na elemente kao što su **samousmjeravanje, samoprocjena i timski rad** kao temeljne osnove ovog novog pristupa.

Hibridno učenje

- Hibridno učenje je obrazovni model u kojem neki učenici pohađaju nastavu lično, dok se drugi pridružuju razredu virtuelno od kuće. Nastavnici istovremeno podučavaju učenike na daljinu i lično koristeći alate poput [hardvera](#) i [softvera za](#) video konferencije .
- U nekim slučajevima, hibridni časovi uključuju asinhrono učenje, kao što su online vežbe i unaprijed snimljene video instrukcije, kako bi se podržale sesije u učionici licem u lice. Kada se dobro isplaniraju, hibridni kursevi kombinuju najbolje aspekte lično i [onlajn učenja](#) , čineći obrazovanje dostupnijim za mnoge učenike.

Prednosti hibridnog učenja

- Prednosti hibridnog učenja su:
- **Fleksibilno iskustvo učenja.**
- Mnoge škole prelaze na hibridno učenje radi fleksibilnosti: fleksibilan raspored učenja, fleksibilnost u načinima nastave, fleksibilnost u načinu na koji učenici koriste svoje materijale za učenje i fleksibilnost u saradnji i komunikaciji između vršnjaka i njihovog instruktora.

Novi hibridni kurs (pristup)

Kombinacija

- Zamislite da gimnazija formira hibridne i online kurseve za učenike stručnih škola?
- Pogotovo u budućnosti (najviše za 5 godina) kada će se više koristiti AI kao podrška razvoju kurseva.
- Uz to gimnazija nudi i polaganje svih kurseva i odraslima.
- Pored toga nudi hibridne kurseve kao zabavne sadržaje za odrasle i okruženje.
- Tako se formiraju edukativne mreže koje će financirati lokalne zajednice.
- Horhe Noro argentinski filozof obrazovanja

PICRAT model

PIC

- **Pasivan** – Učenici su relativno neaktivni primaoci informacija.
- **Interaktivno** – Učenici primaju informacije i imaju neka sredstva da odgovore na njih. Kroz manipulaciju informacijama, oni mogu početi da spajaju informacije u postojeće znanje.
- **Kreativno** – Učenicima kreiraju proizvode za učenje koji predstavljaju značajnu sintezu novih informacija

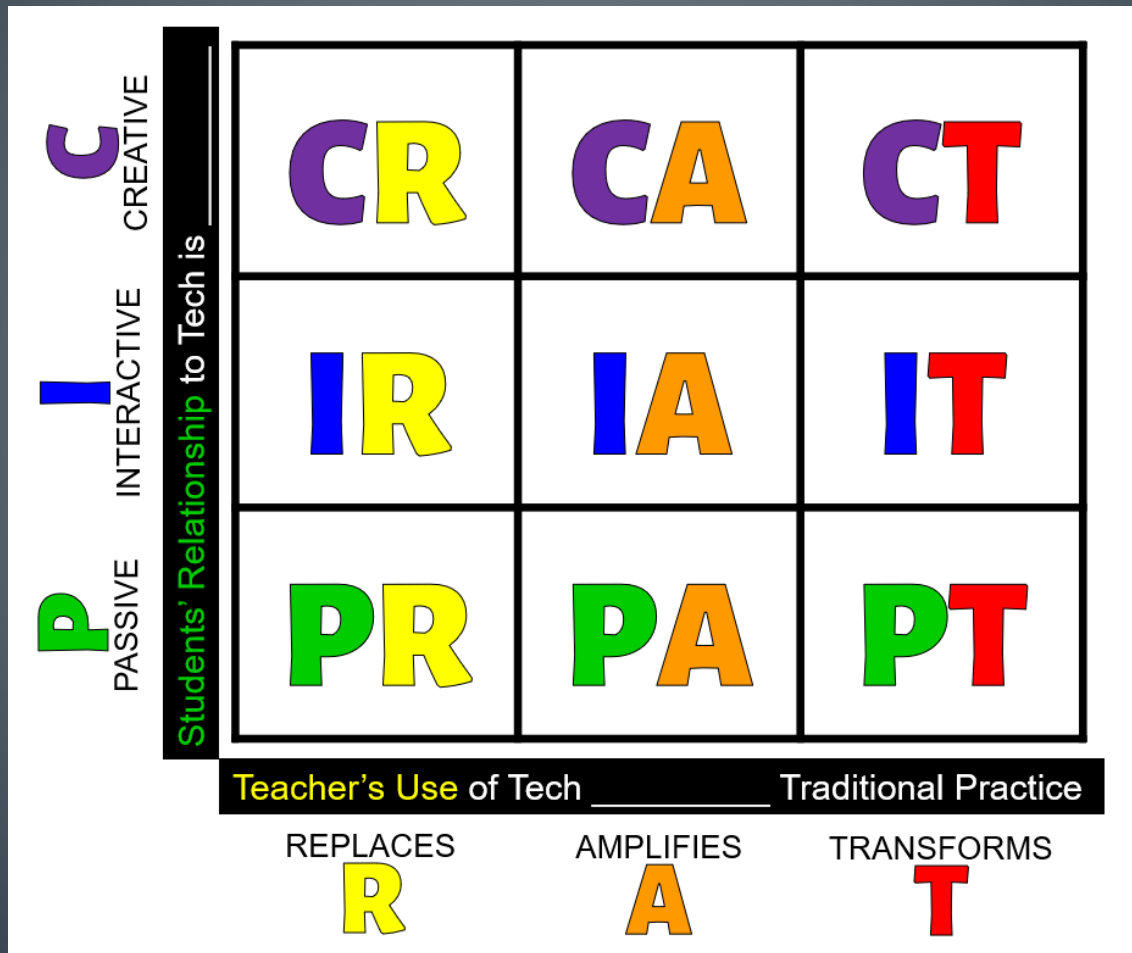
Šta znači PIC

- **Passive** - Učenici jednostavno konzumiraju prezentirane informacije
- **Interactive** - Učenici preuzimaju određenu kontrolu nad svojim učenjem interakcijom s drugima ili materijalima za učenje
- **Creative** - Učenici koriste tehnologiju za izradu originalnih materijala i artefaka

A šta je PICRAT?

- PICRAT je proširenje RAT okvira. RAT je akronim za zamijeniti, pojačati i transformirati, a model smatra da kada se tehnologija koristi u nastavnom okruženju, tehnologija se ili koristi da zamijeni tradicionalni pristup podučavanju
- PIC-RAT pretpostavlja da postoje dva temeljna pitanja koja nastavnik mora postaviti o upotrebi tehnologije u svojim učionicama. To uključuje:
 - **Kakav je odnos učenika prema tehnologiji?** (PIC: pasivno, interaktivno, kreativno)
 - **Kako nastavnikova upotreba tehnologije utiče na tradicionalnu praksu?** (RAT: Zamijenite, pojačajte, transformirajte)

Izglel PICRAT modela



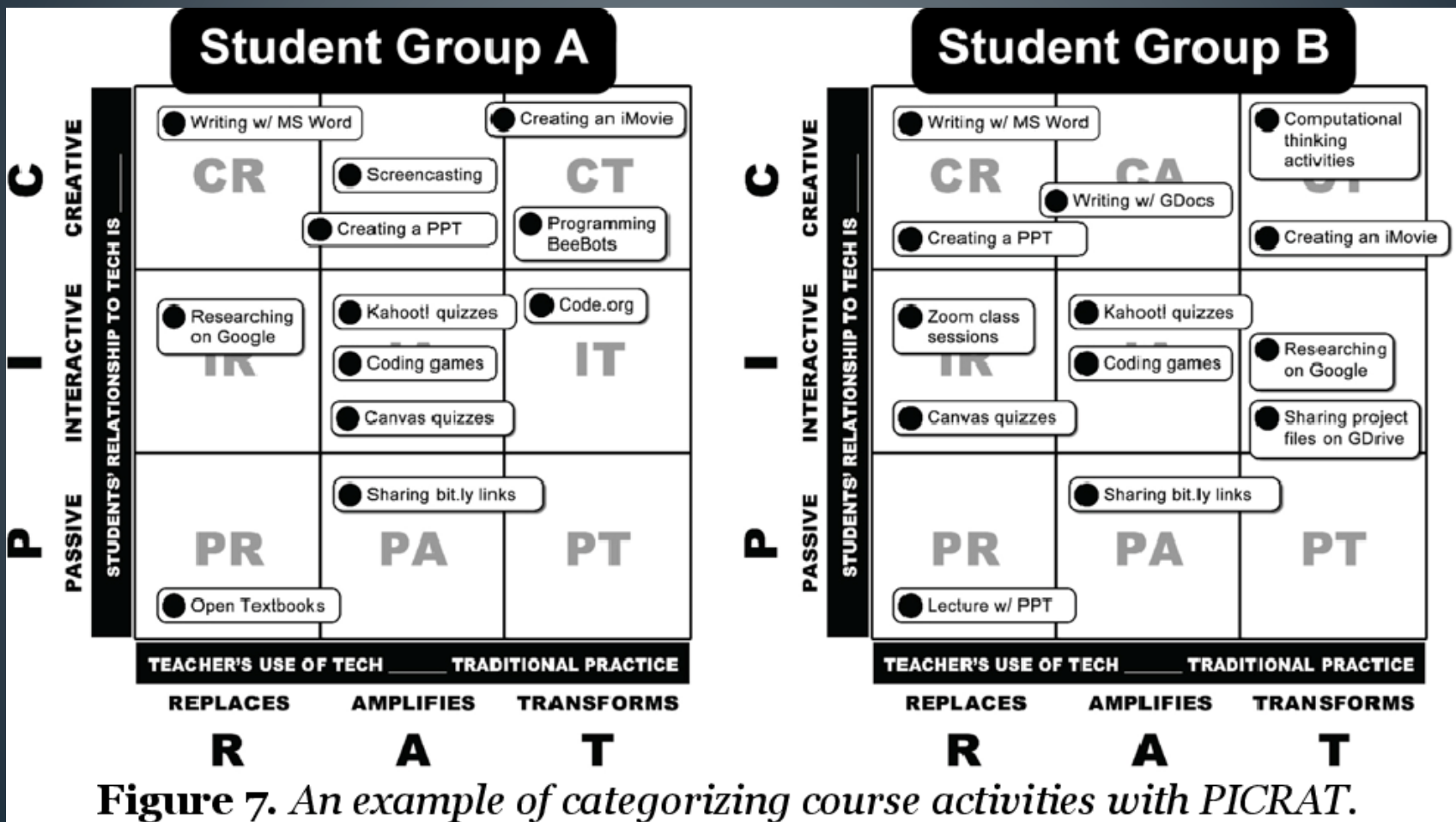
Kako se koristi?

- Ovaj okvir razmatra ukrštanje ova dva pitanja i ima za cilj da podstakne diskusije o tome šta je najefikasnija upotreba tehnologije za određenu lekciju kako bi se maksimizirao angažman i postignuća učenika.
- **Nastavnike treba upozoriti da ne pretpostavljaju da je gornji desni kvadrat ono čemu treba težiti sve lekcije.**
- Odnos učenika i korišćenje tehnologije od strane nastavnika treba pažljivo ispitati kroz sočivo ciljeva učenja – počnite s onim što želite da učenici urade ili postignu, a zatim učinite da tehnologija pomogne u tome.

Nastavnik i model

- Nastavnik bira lekciju ili jedinicu
- Nastavnik identifikuje ishode učenja/sadržaj.
 - Šta će učenici naučiti u ovoj lekciji ili jedinici?
- Nastavnik utvrđuje pedagoške strategije za uključivanje učenika u proces učenja.
 - Kako će učenici naučiti sadržaj?
- Nastavnik bira opcije ocjenjivanja?
 - Kako učenici mogu pokazati da su naučili sadržaj?
- Uz podršku i vodstvo trenera, nastavnik
- Smatra dostupnim digitalni sadržaj koji podržava specifične ishode učenja lekcije.
- Razmatra digitalne alate koji podržavaju pedagoške strategije za učenje određenog sadržaja.
- Razmatra digitalnu tehnologiju koju učenici mogu koristiti da demonstriraju učenje.
- Popunite PICRAT grafikon prateći dijagram toka u nastavku da biste utvrdili da li je upotreba tehnologije zamjena, pojačanje ili transformacija.

Kako izgleda u praksi



Zaključak

Lider u novim uslovima

- Složenost znači delegiranje zadataka i postanak lidera – moderatora.
- Škola počinje da izgleda drugačije.
- Institucija koja ima mrežu programa i koja otvara vrata različitim kategorijama kreativnih nastavnika.
- Menadžment ne samo da dobija veću autonomiju, nego sistem počinje da prepoznaje nove menadžere, kao važne poluge modernizacije.

Edukatini menadžeri i njihova uloga u društvu

- Pored direktora i njegovih pomoćnika dobijamo nove oblike i rukovodioce.
- Sada je jedno od najtraženijih zanimanja u SAD – organizator nastave, menadžeri nastave na daljinu, menadžer programa i karijere, menadžer globalnog obrazovanja (?) itd.
- Velike kompanije sve više traže menadžere globalnog obrazovanja kako bi svoje timove osposobili za bolju i efikasniju prodaju proizvoda. Pogotovu je danas u vreme ukrajinske krize to postalo vidljivo.

Školski menadžeri???

Budućnost

- Dolazi vreme novih menadžera koji će biti traženi sve više na tržištu.
- Škole će imati problem što se tiče i menadžera i nastavnika.
- Zato moramo da razmislimo šta nam je u stvari korona donela?