Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Linii directoare pentru co-crearea de conținut gamificat în contexte formale și non-formale și principii pentru procesele de învățare gamificată în lucrul cu tinerii

Romanian Angel Appeal
WUS med
IPS Instituto Politécnico de Setúbal
UB
Produções Fixe
Formações / Coaching
Criação de Jogos Educativos
BLUE ROOM INNOVATION

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

CUPRINS

INTRODUCERE 3

PARTEA I. LINII DIRECTOARE PENTRU CO-CREAREA DE CONȚINUT GAMIFICAT CU PARTICIPANȚI ÎN CONTEXTE FORMALE ȘI NON-FORMALE 5

1.1. Cadru teoretic de co-creare în procesul de învățare 5

1.2. Cum putem aplica co-crearea în lucrul cu tinerii? 11

1.3. Cum putem aplica co-crearea în învățarea gamificată? 17

1.4. Principii de concepere centrate pe om 23

1.5. Avantajele cheie ale conceperii centrate pe om 29

PARTEA II. PRINCIPII PENTRU PROCESELE DE ÎNVĂȚARE GAMIFICATĂ ÎN LUCRUL CU TINERII 32

2.1. Joacă, joc, gamificare 32

2.2. Cadru teoretic de co-creare în procesul de învățare 41

2.3. Principii pentru procesele de învățare gamificată în lucrul cu tinerii 50

2.4. Cum construim jocuri în procesul de învățare? (Instrumente, metode de gamificare) 60

2.4.a. De unde începem? 60

2.4.b. Instrumente pentru gamificarea procesului de învățare 61

2.4.c. Gamificare semnificativă a procesului de învățare 74

2.5. Cum alegem jocurile în procesul de instruire? 78

2.5.1. Există pași de urmat atunci când dorim să folosim gamificarea în procesul de învățare? 83

2.6. Cum evaluăm impactul jocurilor, al învățării bazate pe joc și al gamificării în ceea ce privește construirea competențelor/rezultatele învățării? 87

Concluzii 95

INTRODUCERE

Despre proiect:

gamED (Gamificarea în vederea dezvoltării competențelor esențiale în lucrul cu tinerii) este un proiect de parteneriat strategic cu o durată de 24 de luni dezvoltat de Fundația Română „Angel Appeal" în colaborare cu 5 parteneri din 3 țări europene: World University Services of the Mediterranean și Blue Room Innovation din Spania, Instituto Politecnico de Setubal și Produções Fixe din Portugalia și Universitatea „Vasile Alecsandri" Bacău din România (Gamificarea în vederea dezvoltării competențelor esențiale în lucrul cu tinerii (gamED) – Centru de învățare (raa.ro).

Cei 6 parteneri propun o intervenție complexă pe mai multe niveluri, prin intermediul proiectului urmărind să dezvolte capacitatea profesioniștilor care lucrează cu tinerii în contexte de educație non-formală și formală, cu scopul de a îmbunătăți calitatea programelor care vizează dezvoltarea competențelor cheie pentru o viață de succes și, în același timp, insuflând tinerilor valori esențiale cu privire la concepte precum corectitudinea, dreptatea socială, nediscriminarea, implicarea în comunitate. Toate acestea sunt posibile prin dobândirea competențelor esențiale de gamificare și concepere a jocului, care îi vor sprijini în dezvoltarea și furnizarea de programe educaționale inovatoare.

Un pachet complet cu instrucțiuni de utilizare a gamificării și învățare bazată pe joc este disponibilă și gata de utilizare cu și/sau pentru tineri cu vârsta cuprinsă între 14 și 24 de ani, care provin din medii socio-economice diferite și alte specificități, într-o gamă largă de contexte:

- Conținut de învățare gamificat privind competențele cheie (GLC) – cu 10 competențe cheie relevante gamificate
- gamED Board Game – o călătorie educațională bazată pe aceleași 10 competențe cheie
- Linii directoare despre modul în care se co-creează conținut gamificat, împreună cu participanții în contexte non-formale și formale – un instrument care încurajează lucrătorii tineri să își implice beneficiarii în planificarea proceselor de predare pentru aceștia și să îi învețe cum să utilizeze gamificarea în programe de dezvoltare a competențelor
- 3 module de învățare electronică (tutoriale) de Gamificare a proceselor de învățare și utilizarea jocurilor de societate în lucrul cu tinerii la nivel comunitar: în ONG-uri și alte contexte comunitare/în școli și licee/în universități

Despre acest manual:

Liniile directoare pentru co-crearea de conținut gamificat în contexte și principii formale și non-formale pentru procesele de învățare gamificate în lucrul cu tinerii ca rezultat al proiectului reprezintă rezultatul muncii întreprinse de echipa de proiect.

În mod structural, acest manual constă din două părți principale: o abordare teoretică a co-creării de conținut gamificat cu participanții în contexte formale și non-formale și o abordare practică, ilustrativă a gamificării procesului de învățare în lucrul cu tinerii.

Structura fiecărui subcapitol a fost concepută pentru a include un cadru introductiv, teoretic pentru conceptul abordat, o secțiune bazată pe aplicații cu exemple de utilizare a conceptelor respective în legătură cu formarea conținutului de învățare și conceperea proceselor de învățare în lucrul cu tinerii și o secțiune finală cu sarcini.

În ceea ce privește conținutul, manualul abordează și ilustrează o serie de aspecte legate de utilizarea gamificării în lucrul cu tinerii pentru a construi competențe esențiale: beneficiile utilizării co-creării și gamificării în procesul de învățare; cum se aplică această co-creare în învățarea gamificată; beneficiile conceperii centrate pe om ca abordare de soluționare a problemelor bazată pe empatie; principiile de gamificare ale procesului de învățare, cum să selectați și să construiți jocuri în procesul de învățare în funcție de obiectivele de învățare.

Manualul este de interes pentru educatorii de tineret și tinerii cursanți, precum și pentru profesori și formatori care lucrează cu diferite grupe de vârstă de cursanți.

PARTEA I. LINII DIRECTOARE PENTRU CO-CREAREA DE CONȚINUT GAMIFICAT CU PARTICIPANȚI ÎN CONTEXTE FORMALE ȘI NON-FORMALE

1.1. Cadru teoretic de co-creare în procesul de învățare

Context teoretic

Co-creare este un concept de frontieră cu multiple ramificații și aplicări interdisciplinare care nu a fost încă suficient explorat (Kaminskienė et al., 2020) și, dintr-o perspectivă generală, poate fi situat la nivel de paradigmă (Ramaswamy&Ozcan, 2014). Ca *paradigmă*, co-crearea implică o regândire radicală a modului în care este concepută - realizată - evaluată, trecând de la abordarea dinamică individuală la cea de grup, de la cea clasică la cea interactivă, colaborativă și experiențială, de la cea monodisciplinară la cea inter- și trans-disciplinară, de la orizontală sau verticală la combinată. Din acest punct de vedere, poate fi folosită în orice domeniu de activitate, de la cel de afaceri la cel cultural, de la cel al educației la cel al politicii sau al administrației. Ca *proces*, co-crearea definește o modalitate de colaborare între oameni din medii diferite pentru a crea un produs sau serviciu în beneficiul comun al acestora (Kaminskienė et al, 2020). Cook-Sather et al. (2014) oferă un rezumat al termenului co-creare, care presupune o activitate de colaborare, un proces bidirecțional în care toți participanții au posibilitatea de a contribui în mod egal, dar nu neapărat în același mod, la îndeplinirea sarcinii.

Co-crearea în procesul de învățare se prezintă ca un tip de co-creare cu aplicabilitate în domeniul educațional care a fost abordat sistematic în literatura de specialitate încă din anii 2000, în special prin studiile Bovill et al. Este strâns legată de și materializează perspectiva *învățării centrate pe beneficiar*. Exprimă realitatea că partenerii implicați în această activitate (tineri, facultate, management, administratori) colaborează între ei pentru a se angaja în comun la „co-crearea în programa educațională” și la „co-crearea programei educaționale” (Bovill et al. , 2016, p. 9). Se manifestă drept „o nouă idee pedagogică care pune accent pe împuternicirea cursanților” (Bovill, 2020b). Studiile efectuate în ultimii 5 ani (Bovill, 2020b;

Bovill et al., 2016) susțin că putem plasa procesul de co-creare la granița dintre implicarea studenților și parteneriat, sugerând o colaborare semnificativă între tineri și profesori în care primii devin mai activi și lucrează cu profesorii pentru a dezvolta înțelegerea conținutului și utilizarea resurselor. În practică, relația dintre tineri și profesori se adâncește, procesul educațional fiind înțeles mai degrabă ca un efort comun cu tinerii decât pentru tineri (Bovill, 2020b; Cook-Sather et al. 2014). Co-crearea în învățare este un exemplu al modului în care pedagogia secolului XXI se îndreaptă din ce în ce mai mult către o *pedagogie deschisă* (Bates, 2019), în care cursantul își asumă mult mai mult decât o poziție de beneficiar sau consumator al procesului de învățare, devenind atât partenerul profesorului cât și creatorul propriei sale deveniri (Bates, 2019; Kaminskienė et al, 2020).

Atributele co-creării în învățare (Katz, 2021; Kaminskienė et al, 2020; Bovill, 2020b, Bovill et al., 2016) sunt pe deplin în concordanță cu cele 8 atribute ale pedagogiei deschise (vezi Figura 1, Hegarty, 2015, apud Bates, 2019):

1) *Proces colaborativ* (Katz, 2021; Könings et al., 2021) – toți cei implicați în învățare lucrează și creează împreună, indiferent de poziție (profesor, elev), vârstă sau nivel de pregătire (tineri mai puțin pregătiți, tineri extrem de pregătiți). Există trei procese care ghidează și sprijină efortul: Comunicare, negociere și cercetare. Ca o regulă, se regăsește mai des sub forma co-creării în programul educațional, la nivel de practici pedagogice, și vizează o formă mai mare de participare, implicare și activism din partea tinerilor;

2) *Rezultat colaborativ* – rezultatul procesului nu este produsul nimănui anume, ci al fiecăruia (tineri, profesori-cercetători, în echipe mixte (tineri, profesori, cercetători) sau mono-echipe (echipe de studenți, echipe de profesori, echipe de cercetători). În cazul echipelor mixte, rezultatul este, de obicei, la nivel de co-creare a programei educaționale, în timp ce la mono-echipe (de profesori sau cercetători) rezultatul poate fi, de obicei, co-crearea programei educaționale. Aceste combinații nu împiedică echipele mixte (tineri, profesori, cercetători, personal sau profesori, cercetători) să fie și productive în co-crearea programei educaționale, în special la tinerii mai în vârstă sau în medii academice. Rezultatul poate fi o programă educațională nouă, cunoștințe, modele, demonstrații, metode, prezentări, proiecte

și acțiuni noi;

3) *Interacțiune transformatoare și poziția profesorului* - Din perspectivă relațională, profesorul poate ocupa una dintre cele trei poziții: 1. transmiterea de cunoștințe prin prelegeri unui public; 2. ghid în procesul de învățare; 3. mediator într-o poziție de mijloc. În timp ce profesorul a adoptat, în mod tradițional, poziția de transmitere de cunoștințe prin prelegeri unui public, perspectiva co-creării modifică această poziție. Dificultatea este de a trece de la concentrarea pe profesor la concentrarea pe cursant, unde centrul este echidistant față de cei doi parteneri, iar aceștia devin co-creatori ai procesului de învățare la finalul activității;

4) Conceptul *„Learner's agency"* – poziția, drepturile și responsabilitățile cursantului în procesul de învățare se schimbă fundamental. Într-un rezumat oferit de Kaminskienė et al. (2020) acestea sunt: agentul schimbării; partener activ; producător și co-creator al propriului proces de învățare; evaluator al propriilor experiențe de învățare; participant la procesul decizional; co-cercetător; co-inițiator pedagogic;

5) *Spațiu nou pentru învățare* – acesta se numește cel de-al treilea spațiu, unde se întâlnesc cei implicați în procesul de învățare, aducând diferite experiențe și domenii de cunoaștere. Poate fi un spațiu fizic, virtual sau imaginar, în care niciunul dintre participanți nu are prioritate în cunoaștere, care le stimulează implicarea în proces și care asigură, prin utilizarea conversației euristice, co-crearea de noi cunoștințe. În co-creare, mediul de învățare este transformat, îmbogățit de experiențele de viață ale acestora (Katz, 2021);

6) Conceptul *„self-authorship"* – este definit ca „o orientare în construirea și evaluarea cunoștințelor care se bazează pe un echilibru între înțelegerea naturii contextuale a cunoștințelor și scopurile, credințele și valorile interpersonale" (Baxter, 1999, p.32). Acest lucru este deosebit de important în co-crearea programei educaționale atunci când, în parteneriatul dintre tineri, profesori și personalul academic, fiecare participant respectă contribuția celuilalt și învață unul de la celălalt. Efectele acestui mod de lucru includ dezvoltarea cognitivă, interpersonală și intrapersonală, gândirea critică și capacitatea de a aplica teoria în practică;

7) *Comunitate de învățare și parteneriat în învățare* – accentul se schimbă de la cursant la cursanți, aceștia formând o comunitate care învață împreună (Bovill, 2020b). Rezultatele învățării comune includ: implicarea sporită a studenților; dezvoltarea empatiei studenților față de profesori; tinerii se simt respectați; aceștia percep învățarea ca fiind autentică și mai relevantă; sentimentul de apartenență la comunitatea de învățare este influențat semnificativ;

8) Practici meta-cognitive – co-crearea învățării contribuie la conștientizarea atât a conținutului învățării, cât și a procesului de învățare. Practic, cursanții își monitorizează și își analizează munca și rezultatele împreună cu alții, ceea ce înseamnă că „co-crearea în educație implică foarte adesea practici metacognitive colaborative" (Kaminskienė et. al, 2020, p. 343);

9) *Co-crearea valorii* – co-crearea extinde cunoștințele prin încurajarea participanților (profesori și tineri) să evalueze împreună cunoștințele și experiențele anterioare într-o lumină nouă. Are efecte pozitive asupra responsabilității comune, crește respectul și încrederea, satisfacția și dezvoltarea personală, stimulează dezvoltarea leadership-ului, comunicarea și munca în echipă.

Unele concluzii

Co-crearea în procesul de învățare NU diminuează/exclude expertiza profesorului, ci necesită abilități superioare de facilitare a învățării și de negociere;

- Co-crearea în procesul de învățare NU este ușor de organizat și de realizat, se confruntă cu multe rutine, părtiniri și abordări clasice ale predării;

- Co-crearea în procesul de învățare aduce multe efecte pozitive, dar nu este un remediu universal, o soluție miraculoasă la provocările educației din prezent.

CASETĂ DE INFORMAȚII

1. Co-crearea în învățare nu este posibilă fără o pedagogie relațională (Bovill, 2020a);

2. Cursanții își doresc această participare și colaborare și cred că abordarea prin co-creare a învățării este valoroasă deoarece: pot învăța mai bine explicând cunoștințele altor colegi; se implică mai mult în învățare; devin mai încrezători în ei înșiși când văd că alți colegi au dificultăți de învățare similare și constată că le pot depăși împreună; profesorii sunt mult mai capabili să vadă cum învață tinerii și ce probleme specifice au; tinerii se simt stimulați și împuterniciți în crearea programei educaționale sau a unor aspecte ale programei educaționale; tinerii dețin o mai bună înțelegere a abordării educaționale și a obiectivelor stabilite de profesori; procesul este distractiv și poate fi plăcut (Bovill, 2020a);

3. Învățarea interactivă nu este sinonimă cu co-crearea în învățare (Bovill, 2020b), deși în întreg procesul de învățare prin co-creare, cursanții sunt interactivi;

4. Beneficiile co-creării în învățare includ: Îmbunătățirea mediului de învățare psihosocială; stimularea motivației elevilor;

Figura 1. Atribute ale pedagogiei deschise (Hegarty, 2015, apud Bates, 2019)

Sursa: dd401711bb277d554ed1132dfbf1552e.png (536×393) (pinimg.com)

stimularea componentelor meta-cogniției; Îmbunătățirea predării și a învățării; Îmbunătățirea calității conceperii educaționale (Koenings et al, 2021).	

Aplicare/exemplu:

1. Un întreg grup de tineri poate fi invitat să co-creeze programa educațională a unui curs ales de studenți. Profesorul le pune la dispoziție materia și competențele generice care urmează să fie instruite conform fișei tematice, iar tinerii, împreună cu profesorul, co-creează conținutul, strategiile de predare și aspectele procesului de evaluare;

2. Bovill (2020b) ilustrează o modalitate de a co-crea procesul de evaluare. Tinerii își prezintă proiectele finalizate. Fiecare student își autoevaluează prezentarea, iar instructorul evaluează la rândul său fiecare prezentare. S-a acordat o notă preliminară pentru conținut, iar pentru prezentarea proiectului, fiecare student a primit comentarii reflexive atât de la colegii de clasă, cât și de la profesor. Profesorul a avut apoi o discuție unu-la-unu cu fiecare elev. S-a discutat prezentarea, iar notele contemplative au servit drept feedback și ca bază pentru acordul asupra notei finale, care s-a bazat pe evaluarea colectivă de la egal la egal.

Rețineți!	***Reflecție (sarcini)***
1. Interesul pentru co-crearea în învățare a crescut semnificativ din 2000; 2. Co-crearea în învățare înseamnă că tinerii și profesorii pot și vor colabora prin co-crearea de programe educaționale sau elemente ale programelor educaționale, prin crearea de elemente ale programei	1. Justificarea importanței co-creării în învățare pentru procesul de dezvoltare a personalității umane; 2. Elaborează un exemplu de co-creare în învățare în domeniul tău de activitate.

educaționale și/sau alte abordări pedagogice (Bovill, 2020a); 3. Co-crearea în învățare exprimă ideea care pune accent pe împuternicirea cursantului la un nivel mai înalt decât perspectivele pedagogice tradiționale (Bovill, 2020b).	

1.2. Cum putem aplica co-crearea în lucrul cu tinerii?

Context teoretic

Co-crearea este, în mod inerent, o abordare extrem de adecvată și necesară în lucrul cu tinerii și adulții, atât în ceea ce privește caracteristicile psihologice ale acestora (un anumit nivel de conștientizare de sine, identificarea motivației, capacitatea de a stabili obiective și de a găsi modalități de a le atinge) cât și complexitatea produselor care pot rezulta: de la mai simplu (ideație - soluții, povești (Vettrano&all, 2017), postere) la un nivel superior (programă educațională, conceperea unui proiect (2019), un spectacol de teatru (Vettrainno&all, 2017), un ghid, o carte); de la produse (performanță, carte, soluție, parteneriat (Belechew&Taft, 2021) la procese (colaborare (Belechew&Taft, 2021); meta-cogniție (Kaminskienė et. al., 2020). Există analize (Mistry, 2017) care arată că, adesea, tinerii nu sunt incluși în consultările care au loc în cadrul organizațiilor în care aceștia sunt membri și/sau sunt implicați (iar acest lucru se întâmplă din școlile în care învață și până la societățile la care lucrează). Se uită, se trece cu vederea sau nu se știe cât de important este feedback-ul acestora, câte elemente valoroase, proaspete, necesare, realiste și vizionare pot aduce atunci când participă la proces. Se vorbește mult despre această nevoie, dar fără acțiune concertată și colaborare adevărată, este destul de greu să miști lucrurile în această direcție (Ervin, 2021).

Realizarea co-creării în lucrul cu tinerii înseamnă să acordați atenție asigurării și valorificării atributelor co-creării în procesul de învățare la un nivel superior (Katz, 2021;

Kaminskienė et al, 2020; Bovill, 2020b; Bovill et al...., 2016), care sunt pe deplin în concordanță cu cele 8 atribute ale pedagogiei deschise (Hegarty, 2015, apud Bates, 2019; Baxter, 1999): proces colaborativ; rezultate colaborative; interacțiunea transformatoare și poziția profesorului/mentorului/formatorului/lucrătorului tânăr; conceptul „learner agency"; spațiu nou pentru învățare; conceptul „self-authorship"; comunitate de învățare și parteneriat în învățare; practici meta-cognitive (cunoașterea și înțelegerea propriei gândiri); crearea de valoare comună (în sensul în care au fost rezumate și analizate în subsecțiunea 1.1). Toate trebuie cunoscute, generate, practicate și trăite simbiotic și cu convingere. Dacă participanții la co-creare nu simt că ceea ce fac îi reprezintă, că le exprimă propriile aspirații și că le satisface propriile nevoi, că sunt EI, într-un mod special și reprezentativ, atunci nu se vor implica și procesul nu va reuși. Paradoxal, „proprietatea este cheia" (2014), chiar dacă produsul aparține tuturor. Sau poate tocmai acesta este motivul!

Deși co-crearea se poate face atât în medii formale, cât și non-formale, se poate face sistematic și cu un impact mai mare ca activitate non-formală, indiferent dacă tinerii despre care vorbim sunt încă în educație formală sau au părăsit-o. În ambele cazuri, co-crearea adaugă valoare însușirii cadrului formal, varietății și diversității experiențelor valoroase sau trăite, sprijinirii progresului și participării mai largi a tinerilor (2015) la procese precum luarea deciziilor și negociere (Dzigurski, S. (ed.), 2017).

Proiectarea și implementarea co-creării în lucrul cu tinerii necesită un parcurs organizat bazat pe trecerea prin faze interconectate. Descrierile unora dintre proiectele recent consultate care s-au concentrat în mod special pe co-creare evidențiază diferite faze care sunt denumite și organizate relativ similar de la caz la caz, deși cu unele elemente specifice (Ervin, 2021 - 5 faze; proiectul GoNano, 2020 - 6 faze; Li, 2019 - 7 faze). În afară de diferențele dintre acestea, aspectul crucial al procesului rămâne faptul că este un proces creativ, care urmează, în esență, fazele generale, familiare din punct de vedere psihologic: Documentare, incubare, iluminare, realizarea produsului, revizuire. Deoarece este o co-creare, toate fazele enumerate implică parteneri (chiar dacă realizarea produsului devine practic mai importantă decât un proces și prin produs).

Desigur, co-crearea presupune ca participanții să aducă medii, experiențe și perspective

diferite și să fie egali în inegalitatea lor (toți au ceva de oferit) (din puncte de vedere diferite, cel puțin cele menționate mai sus, la care se mai poate adăuga: cultura din care provin, familia căreia îi aparțin, educația pe care au primit-o și modul în care aceasta a contribuit la dezvoltarea lor). Provocarea este de a construi o „înțelegere comună" între participanți (Proiect GoNano, 2020, p. 5), urmând reguli precum: oricine are voie să vorbească, fiecare trebuie să se exprime; participanții trebuie să asculte activ; trebuie să se trateze reciproc cu respect, ca egali; trebuie să exploreze toate ideile, oricât de nebunești ar fi, și să nu le excludă; să prețuiască mai presus de toate abordările diferite.

CASETĂ DE INFORMAȚII

I. Potrivit proiectului GoNano (2020), există 6 pași pentru aplicarea co-creării în lucrul cu tinerii:

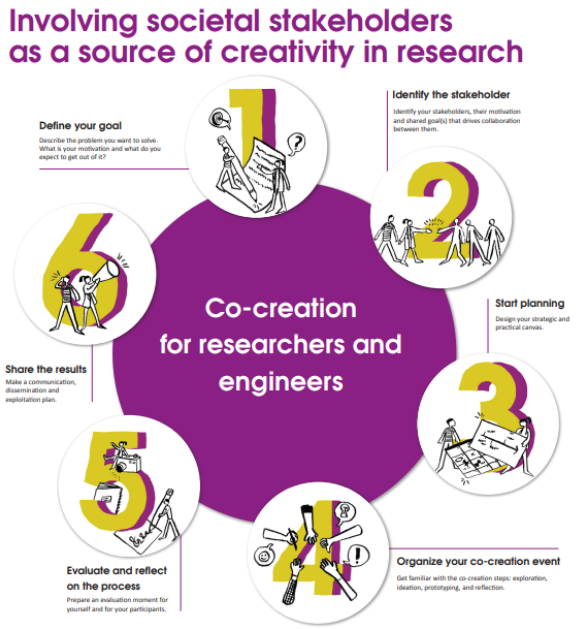
1. *Definiți-vă obiectivul* - Descrieți problema pe care doriți să o rezolvați. Care este motivația dvs. și ce vă așteptați să obțineți din ea?;

2. *Identificați părțile interesate* - Identificați părțile interesate, motivația și obiectivele comune care stimulează colaborarea între acestea;

3. *Începeți planificarea* - Concepeți pânza strategică și practică;

4. *Organizați-vă evenimentul de co-creare* - Familiarizați-vă cu pașii de co-creare: explorare, ideație, prototipare și reflecție;

5. *Evaluați și reflectați asupra procesului* -



sursă imagine 1: A1-poster-Co-Creation-Toolkit_LESS.pdf

Pregătiți un moment de evaluare pentru dvs. și pentru participanții dvs.; 6. *Împărtășiți rezultatele* - Realizați un plan de comunicare, diseminare și exploatare. Este foarte important să înțelegem co-crearea ca un „proces iterativ" (p.4) în care ne putem deplasa înainte și înapoi între aceste faze de mai multe ori (de exemplu, prima discuție cu participanții poate duce la o regândire a scopului, diseminarea rezultatelor poate duce la demararea unui nou proces de co-creare. **II.** Potrivit Li (2019), există 7 pași pentru aplicarea co-creării în lucrul cu tinerii: Etapa 1: Generarea ideii Etapa 2: Studiul domeniului Etape 3: Perfecționarea conceperii și pregătirea materialelor Etapa 4: Prototipare Etapa 5: Construire Etapa 6: Gata! Etapa 7: Împărtășire!	(gonano-project.eu) sursă imagine 2: Co-creare pentru tineri adulți: Să construim centrul nostru de tineret de vis! - Fundația MakerBay
Aplicare/exemplu	

O echipă de 6 tineri, 3 lucrători tineri, 2 părinți și un reprezentant al organizației sunt rugați/invitați să creeze conceperea online a unui program de artă pentru participarea organizației de tineret la o competiție internațională de gen. Reprezentantul organizației le pune la dispoziție regulamentul concursului, termenul limită de depunere a proiectului și infrastructura necesară (sală, materiale, calculator) și rămâne implicat în întreg procesul de realizare a programului împreună.

Rețineți!	***Reflecție (sarcini)***
Sfaturi cheie pentru implicarea cu succes a tinerilor în co-creare (2019; Faye, 2017): 1. *Definiți cu precizie focusul tematic*, astfel încât efortul să fie bun de la început; 2. *Acordați timp suficient* – pentru a-i cunoaște pe tineri și a-i implica în sarcină, pentru a acționa împreună; abia după un an de experimentare ne putem aștepta să vedem rezultatele unor astfel de practici; 3. Asigurați-vă că tânărul *se află la locul potrivit* pentru a dori să participe la co-creare. O singură activitate nu este pentru toți tinerii!; 4. *Încurajați oamenii să participe și recompensați-le expertiza* – încurajați participarea, promovați implicarea și subliniați crearea de soluții; *5. Încurajați tinerii să fie mai creativi,* fie că	1. Justificați importanța co-creării de la o vârstă fragedă. Motivați necesitatea și utilitatea acesteia; 2. Descrieți aspecte ale vieții într-o societate în care co-crearea ar putea avea un impact în activitățile desfășurate cu tinerii (de ex. viață economică, muncă; viață politică, luarea deciziilor; viață socială, proiecte ONG; migranți, integrare socială); 3. Ilustrați un astfel de proces; 4. Găsiți un exemplu de co-creare în activități cu tinerii implicați în proiectarea unui plan pentru un set de activități sportive.

este vorba despre arte, fie că este vorba despre știință. Atelierele creative sunt o modalitate excelentă de a face acest lucru; 6. *Asigurați implicarea pe mai multe niveluri a părților interesate* – cu cât numărul și calitatea partenerilor implicați în procesul de co-creare (agenții guvernamentale, actori guvernamentali, organizații de tineret și membri ai comunității mai largi) sunt mai multe și mai bune, cu atât este mai probabil să se obțină un rezultat mai bun; 7. *Laboratoarele de explorare și inovare* s-au dovedit productive din Europa (Kuhn&all, 2021) până în Vietnam și Uganda (2019); 8. *Fiți persistenți,* nu renunțați chiar dacă toți își doresc sau unii nu se implică. Stați alături de ei, oferiți sprijin, construiți încredere. Cu cât soluțiile apar atunci când vă așteptați mai puțin, de la cele mai neașteptate abordări, cu atât mai mare va fi bucuria succesului! 9. *Rămâneți responsabil față de tineri,* explicați în mod constant ce funcționează și ce nu, încurajați orice progres.	

1.3. Cum putem aplica co-crearea în învățarea gamificată?

Context teoretic

Învățarea gamificată adaugă anumite caracteristici ale jocului la un mediu de învățare existent (non-joc), implicând, în principal, sistemul de recompense și structura narativă, pentru a-l face mai motivant.

La nivel de creație, conform clasificării revizuite a lui Bloom, activitățile cursanților sunt, de obicei, notate prin verbe precum adaptare, animare, colaborare, asamblare, planificare, proiectare, dezvoltare, inventare, direcționare, creare, recreare, negociere, joc pe roluri, simulare, rezolvare și co-creare. Prin urmare, atunci când ne proiectăm propriul joc, trebuie să încorporăm mecanisme de învățare și joc la diferite niveluri ale clasificării revizuite a lui Bloom într-un mod echilibrat și să ne asigurăm că mecanismele de învățare și joc de la nivelul creației sunt motivante și nu prea solicitante.

Când luăm în considerare învățarea prin jocuri, este important să încorporăm activități care duc la atingerea obiectivelor de învățare în mecanica jocului pe care îl creăm. Chiar dacă termenul de proces de co-creare a fost folosit pentru prima dată în strategiile de marketing pentru promovarea angajamentului, recent, termenul a fost extins la alte domenii de activitate, cum ar fi învățarea în sistemul educațional (M. A. Merhabi, P. Petridis, R. Khusainova, 2021).

Conform Deterding et al. (S. Deterding, D. Dixon, R. Khaled, & L. Nacke, 2011), *procesul de învățare gamificată implică aici utilizarea elementelor de joc într-un context non-joc.* În ceea ce privește domeniul învățământului superior, Dacre, N., Gkogkidis, V. și Jenkins, P. (Dacre, N., Gkogkidis, V., Jenkins, P., 2018) subliniază că gamificarea oferă posibilitatea înlocuirii formei tradiționale asincrone de implicare cu metode care dezvoltă un nivel ridicat de interactivitate și parteneriat sincron între instructori și cursanți. În studiul de caz prezentat, tinerii au menționat ca o concluzie cu propriile cuvinte, „Am simțit că lucrăm la ceva care îi va ajuta pe viitorii tineri și, în același timp, am învățat cum să îmbunătățim acel lucru." Studiul menționat anterior sugerează că utilizarea elementelor bazate pe joc are potențialul de a crește implicarea și de a promova interacțiunea participativă. Ideea introducerii co-creării în

contextul învățământului superior a fost explorată de Díaz-Méndez și Gummesson (2012), care sugerează un impact pozitiv asupra implicării studenților.

Într-un articol din 2008, Vargo și Lusch (Vargo, S.L. și Lusch, R.F. ,2008) se concentrează pe „co-crearea de valoare" care, spre deosebire de modelul tradițional de servicii, înseamnă că instituțiile nu „livrează" valoare către cineva, ci participă în mod activ la un proces comun în care clienții joacă, de asemenea, un rol activ, parțial prin interacțiune directă.

Într-un studiu realizat de Catherine Bovill (Bovill C, 2020), „construirea relațiilor pozitive între personal și tineri și între tineri și tineri" a fost menționată printre alte beneficii ale procesului de co-creare. După cum s-a menționat în acest studiu, rolul tinerilor în procesul de co-creare în învățare ar putea fi diferit:

- tinerii *reprezentanți*, și anume, un grup mic de tineri selectați pentru a reprezenta un grup mai mare de tineri;
- tinerii *consultanți*, adesea selectați de personal și, de obicei, recompensați pentru lucrul la proiecte;
- *tinerii co-cercetători și co-inițiatori pedagogici,* care sunt mai implicați în procesul educațional.

De asemenea, se subliniază că „relațiile pozitive nu sunt doar un element cheie al co-creării, ci și un rezultat al co-creării" (Bovill C, 2020).

Prin elemente de joc, înțelegem caracteristicile și mecanica jocurilor.

În zilele noastre, majoritatea jucătorilor buni știu și dețin o bună înțelegere asupra modului în care un joc funcționează la nivel de mecanică, datorită tehnologiei de joc disponibile. De obicei, aceștia cunosc un joc bun atunci când îl joacă și pot determina adesea exact ce reprezintă o experiență de joc de calitate. Prin urmare, rolul jucătorului co-creativ este foarte important în dezvoltarea jocului de astăzi (Caramba J.S, 2019). Într-un studiu de caz realizat de Caramba despre jocul „League of Legends", eșantionul a fost împărțit în două grupe: Jucătorii cu un grad de implicare ridicat și jucătorii cu un grad de implicare scăzut care păstrează contactul activ cu dezvoltatorii jocului prin intermediul forumurilor oficiale de joc și al rețelelor sociale - conform interviurilor, jucătorii cu un grad de implicare scăzut nu au

nicio influență asupra procesului de co-creare și asupra dezvoltării jocului. Din contră, grupa de jucători cu un grad ridicat de implicare are cel mai mare contact cu dezvoltatorii și, prin urmare, participă mai mult la procesul de co-creare a jocului. În afară de aceste două grupe, grupa Superfans (grad de implicare ridicat) influențează comunitatea de jucători prin modul în care joacă, prin campionii pe care îi folosește și prin opiniile acestora despre ei.

Există mulți jucători cărora le place pur și simplu să joace jocuri, dar nu sunt implicați în procesul de dezvoltare și de creare a jocurilor.

Putem aplica **co-crearea** învățării gamificate prin implicarea jucătorilor în dezvoltarea și proiectarea **mecanicii de joc**. În această direcție, aceștia contribuie la îmbunătățirea jocului făcând sugestii, creând conținut, filmând videoclipuri etc. Procesul de co-creare permite dezvoltarea propriilor strategii, care reprezintă una dintre principalele caracteristici ale învățării active. Crearea și învățarea și mecanismele de joc aferente pentru sprijinirea creației au avut loc în aproape toate jocurile. **Colaborarea și co-crearea** au fost cele mai comune mecanisme de învățare în jocurile selectate. În astfel de jocuri co-create, cursanții trebuie să dezvolte noi soluții prin crearea unui cod care rezolvă o anumită situație-problemă; conceperea sau crearea unei soluții pentru o anumită situație-problemă. Și-au creat propriile personaje; au scris și au povestit diferite povești ca răspuns la situațiile problematice; au conceput strategii diferite pentru a juca și a-și construi propriile civilizații; și-au construit relații între aceștia în timp ce jucau în grup; au jucat roluri diferite care le-au cerut să sintetizeze și să combine diferite informații într-un întreg nou; au planificat și au realizat diferite activități, cum ar fi un spectacol. Astfel, colaborarea, cooperarea și jocul pe roluri au fost mecanismele de joc cel mai frecvent utilizate pentru a susține mecanismele de învățare la nivel de creativitate *(Metodologie pentru selectarea mecanicilor de joc potrivite pentru dezvoltarea creativității*, http://game-ed.eu/services/).

Rieber et al. (1998) și Zapušek & Rugelj (2014) susțin că învățarea prin dezvoltarea jocului poate fi mai eficientă decât metodele tradiționale.

După cum s-a menționat în revizia literaturii, autorii precum Muñiz și Schau (2007) consideră faptul că această co-creare este activată de (1) mulțumirea de sine, (2) recunoaștere socială și (3) gratificare personală.

Din perspectiva actuală că profesorul nu este singura autoritate în comunicarea informațiilor, tinerii se implică mai mult în cercetare și în propriul lor proces de învățare.

Nevoia de co-creare în societatea modernă devine mai evidentă pe măsură ce învățarea devine mai centrată pe student și pe aspirații. Din această perspectivă, tinerii pot începe să co-creeze valori în procesul de învățare.

Rolul important al profesorului este de a oferi bucurie în învățare, bucurie în descoperirea și studierea fenomenelor și distracție în dezvoltarea activă a noilor abilități. Din acest punct de vedere, învățarea și predarea pot fi descrise ca o co-creare de valoare în care atât tinerii, cât și profesorii joacă un rol important în procesul de învățare. Tinerii pot ajuta la crearea unui mediu de învățare care îi motivează să învețe.

Solicitarea de feedback, cercetarea, testarea, sugestiile și opiniile de la clienți reprezintă cea mai bună modalitate de a obține un rezultat mai precis referitor la ceea ce își dorește publicul țintă, creând, astfel, o mai mare loialitate față de procesul de învățare. Deși conceptul de co-creare este o nouă provocare, există instituții și societăți care utilizează și beneficiază de acest tip de metodologie în învățare.

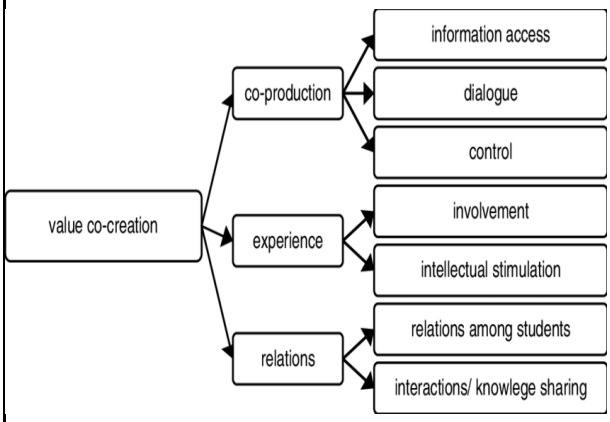
Ca metode inovatoare, co-crearea, gamificarea sau simbioza ambelor sunt deja folosite de organizații ca mecanism de implicare, motivare și loialitate internă. O lucrare publicată în 2016 de către doi cercetători de la Universitatea Clemson (M. Qian, K. R. Clark, 2020) a găsit multe studii care demonstrează impactul jocurilor asupra abilităților din secolul 21. Dintre numeroasele jocuri analizate, cele mai de succes jocuri au fost cele la care tinerii au participat în calitate de co-creatori la deciziile jocului. Cercetătorii le-au numit „jocuri bazate pe concepere", subliniind că ar putea avea o serie de roluri. Unii tineri au fost rugați să-și creeze propriile jocuri folosind „instrumente de codare bazată pe blocuri", în timp ce altora li s-a cerut să scrie o poveste interactivă despre procesul lor de învățarea la sfârșitul lecției. După un „joc bazat pe concepere", tinerii fie au învățat mai multe, fie au arătat o

îmbunătățire mai bună a abilităților, precum gândirea critică atunci când au creat ceva în timpul sau după joc.

CASETĂ DE INFORMAȚII

1. Pentru a ajuta profesorii sau instructorii să implementeze o abordare de gamificare co-creată a procesului de învățare, este esențial să se asigure colaborarea cu tinerii în crearea de valoare.

2. Relațiile pozitive student-profesor se află în centrul învățării și al predării co-create." (C. Bovill)



STILURI ALE VALORII DE CO-CREARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR ȘI CONSECINȚELE ACESTORA. Cauza din Polonia, 2018, Katarzyna Dziewanowska

Aplicare/exemplu

(1) Jocurile constau în MECANICĂ, ceea ce definește modul în care funcționează jocul și la a cărui dezvoltare pot participa tinerii. Feedback-ul asupra acestui proces ca parte a co-creării în procesul de învățare poate crește motivația studenților într-o activitate de învățare.

(2) Ca parte din proiectul Erasmus+ „GameIT: Gamestorming for Innovative Teaching", s-a dezvoltat un joc de masă pentru a promova gândirea creativă, comunicarea, conștientizarea interculturală și abilitățile de cooperare. Jocul de masă „Planet Hexagon" a fost dezvoltat în diverse scopuri educaționale: pentru a prezenta

participanții unii altora, pentru a stimula comunicarea, pentru a dezvolta gândirea critică și creativitatea și pentru a îmbunătăți comunicarea în limba engleză.

Un joc competitiv/de cooperare (puteți citi mai multe despre el și puteți descărca toate materialele jocului de pe site-ul web al proiectului, http://game-it.net/boardgame.html) în care patru jucători/echipe concurează una împotriva celeilalte, dar membrii unei echipe colaborează între ei. Jocul este conceput pentru 2-5 echipe cu 2-6 tineri și poate fi folosit în clasă.

Sursa: http://game-it.net/boardgame.html

Fiecare jucător acumulează puncte prin stabilirea unei noi comunități prin achiziționarea de câmpuri, păduri și apă, construind case și clădiri publice și construind ferme și fabrici. Plăcile hexagonale simbolizează diferite tipuri de teren. Comunitățile sunt construite prin adăugarea de diferite plăci hexagonale. Câștigă echipa cu cel mai mare scor. Scopul jocului este de a construi o colonie din diferite plăci care reprezintă tipuri specifice de teren și structuri.

În dezvoltarea formei finale a jocului, tinerii din cele 4 țări care au participat la proiect (Polonia, Slovenia, Norvegia și România) au fost implicați în următoarele activități: testare, briefing, discuții post-joc și reflecție asupra activităților însoțitoare. Unele dintre aceste activități au avut loc într-un program intensiv de studii în cadrul proiectului.

Rețineți!	***Reflecție (sarcini)***
„Mecanica jocului reprezintă sisteme bazate pe reguli care facilitează și încurajează utilizatorii să exploreze și să învețe proprietățile și posibilitățile acestora pentru spații prin utilizarea de mecanisme de feedback" (COOK, 2015)	„Adevărata noastră problemă este - care este scopul educației? Educăm copii care sunt capabili doar să învețe ceea ce se știe deja? Sau ar trebui să încercăm să dezvoltăm minți creative și inovatoare capabile de descoperire încă de la vârsta preșcolară și pe tot parcursul vieții?" (J. Piaget)

1.4. Principii de concepere centrate pe om

Context teoretic

Conceperea centrată pe om este o abordare de rezolvare a problemelor bazată pe empatie, mai precis filozofia conform căreia crearea de produse, servicii, medii, organizații și moduri de interacțiune utile necesită învățarea și înțelegerea oamenilor pentru care soluția este concepută (Sklar & Madsen, 2010). Pe scurt, conceperea centrată pe om reprezintă inovare inspirată de oameni.

Tranziția către conceperea centrată pe om a apărut ca o imitare naturală a trecerii economice de la producția industrială la munca de cunoaștere, unde conceperea este privită ca o modalitate de a rezolva probleme care transgresează problema esteticii produsului; astfel, conceperea a ajuns să fie atașată proceselor, serviciilor, interacțiunilor mediate de computer, comunicării și colaborării. Metodele de concepere centrate pe om pot fi aplicate și în domenii

precum practica educațională, cercetarea și sistemele de comunicare care promovează comunitățile de practică.

Conceperea centrată pe om este adesea utilizată ca sinonim pentru *gândire bazată pe concepere* (Brown, 2008). Distincția dintre aceste două concepte poate fi evidențiată analizând relația dintre ele: în timp ce conceperea poate fi privită ca o caracteristică a gânditorului, conceperea centrată pe om poate fi considerată drept un set de principii și procese utilizate pentru a soluționa o problemă în așa fel încât nevoile utilizatorului să fie luate în considerare (Roschuni, Goodman, & Agogino, 2013). O altă viziune asupra problemei consideră interacțiunile utilizatorilor drept oportunități de învățare pe baza cărora se poate dezvolta conceperea (Stoker & John, 2009).

Mai multe discipline de cercetare umană – marketing, psihologie, antropologie – i-au inspirat pe inițiatori despre modul în care să colecteze informații despre utilizatori; cu toate acestea, obiectivismul metodelor de cercetare în astfel de discipline nu a reușit să înțeleagă sentimentele, imaginația și experiențele subiective ale utilizatorilor, prin urmare, conceperea empatică a fost propusă ca o modalitate de a înțelege experiența subiectivă umană și de a o folosi cât mai bine prin inovare și creativitate.

Metodele empatice includ:

- limbajul comun (text vorbit, scris, limbajul corpului sau imagini),
- colaborare (includerea utilizatorilor în cercetare, mai degrabă decât să le facă acest lucru),
- etnografie (observarea și înregistrarea interacțiunilor și a artefactelor utilizatorilor în situații din viața reală)
- modelare empatică (experimentarea cu propriul corp a situațiilor fizice ale altora).

Prin astfel de metode, „practicienii sunt capabili să aplice și să integreze cunoștințele și conștientizarea utilizatorilor cu o concepere funcțională, mai degrabă decât să răspundă pur și simplu la nevoile percepute ale unui utilizator” (Thomas & McDonagh, 2013).

Membrii de bază ai unei echipe de concepere sunt practicieni (cercetători și inițiatori) și utilizatori sau clienți (beneficiari sau părți interesate ale rezultatului muncii, de ex. tineri,

cursanți).

Conceperea centrată pe om constă în trei dimensiuni:

- mentalități, necesare pentru a se putea angaja în muncă;
- faze, oferind îndrumări conceptuale pentru a încadra procesul;
- metode.

Aceste dimensiuni definesc principiile de bază ale conceperii centrate pe om (Ructtinger, 2015, pp. 6-8):

(1) Mentalități – acceptarea unor practici particulare:

- *Empatie:* o mentalitate cheie necesară pentru a înțelege diferite persoane, scenarii și locuri; vă ajută să implicați oamenii pentru care realizați design în procesul de concepere, să lăsați în urmă ideile preconcepute și să mențineți munca bazată pe realitatea utilizatorului;
- *Optimism*: a avea convingerea că încă nu se cunoaște un răspuns, dar că există o cale către acel răspuns care menține procesul de concepere în mișcare;
- *Iterație*: presupune feedback, și anume, o oportunitate de a menține utilizatorii implicați în procesul de concepere și, de asemenea, de a revizui ideile inițiale și de a depune eforturi pentru a le îmbunătăți;
- *Încredere creativă*: încrederea în capacitatea de a acționa pe baza ideilor cuiva, combinată cu încrederea că fiecare este creativ în modul în care înțelege lumea, având încredere în intuiție și urmând idei noi.
- *Realizare*: a fi capabil mai întâi de transmiterea unei idei și apoi de a o transforma într-o soluție; mentalitatea de realizare este necesară pentru prototip, ceea ce trebuie făcut pe tot parcursul procesului;
- *Îmbrățișarea ambiguității*: a accepta că nu toți factorii implicați într-o problemă pot fi cunoscuți dintr-o dată, păstrându-ne deschiși la ideea că întotdeauna vor fi mai multe idei; nu este nevoie să ne fixăm pe niciuna dintre ele; ambiguitatea stimulează inovarea, deoarece permite un spațiu de lucru deschis posibilităților;

- *Învățarea din eșec*: a ajunge la soluția potrivită din prima este ceva rar, astfel încât abilitatea de a învăța din eșecuri este esențială pentru conceperea centrată pe om; deschiderea față de asumarea riscurilor este esențială pentru inovare și pentru rezultate creative și autentice.

(2) Faze – aspectele suprapuse, complementare și neliniare ale procesului care sunt deja obișnuite în practicile oricărei organizații consacrate (Brown, 2008; Brown & Wyatt, 2010; IDEO.org, 2015):

- *Inspirație*: faza de cercetare care vizează învățarea despre utilizator/cursant; implică organizarea și planificarea, precum și definirea provocării de concepere, identificarea indivizilor și a grupurilor care vor face parte din cercetare (beneficiarii și părțile interesate și persoanele care vor face parte din echipa de concepere); această fază oferă cadrul pentru colectarea datelor din surse primare și secundare, în special de la persoanele care vor fi afectate de soluție;
- *Ideație*: membrii echipei împărtășesc și analizează datele adunate în timpul fazei de inspirație, participă la activități colective de brainstorming și de sinteză pentru a dezvolta idei pentru prototipuri gata de testare;
- *Implementare*: prototipurile sunt testate și se colectează feedback; ipotezele, inclusiv soluția, pot fi revizuite în această fază; lansarea soluției finale necesită un plan de evaluare și monitorizare continuă.

(3) Metode – sunt utilizate diverse metode în toate cele trei faze; vom prezenta aici câteva exemple de metode pentru toate cele trei faze (Ructtinger, 2015, pp. 9-18):

- *încadrați provocarea de concepere*: echipa este de acord cu privire la problema de rezolvat, scriind un rezumat de 1 pagină al problemei și răspunzând la o serie de întrebări precum: care este întrebarea despre concepere, care este impactul final pe care echipa încearcă să-l obțină, soluții posibile și provocări care pot apărea în timpul soluționării problemei, revizuirea întrebării inițiale;
- *crearea unui plan de proiect;*
- *cercetare secundară*: o revizuire a literaturii;
- *identificarea echipei potrivite*: oamenii și beneficiarii proiectului, utilizatorii

rezultatului final;

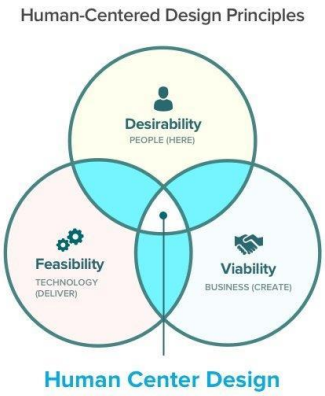
- *interviuri*: a colecta informații despre nevoile utilizatorilor;
- *inspirație analogă*: „luarea în considerare a posibilităților care nu sunt disponibile în cadrul pentru care realizați conceperea, dar care sunt plauzibile și acceptate în alte cadre”;
- *cum am putea*: să explicităm oportunitatea de soluționare a problemei;
- *brainstorming-uri;*
- *mash-up-uri:* cereți participanților sau membrilor echipei să vină cu idei în contexte neobișnuite;
- *tehnica „storyboard”:* a transmite o înțelegere progresivă a problemei, precum și să servească drept prototip pentru a descrie soluțiile emergente;
- *prototipare*: realizarea soluției;
- *reflectare și refacere*: „un set de metode de utilizat pentru a continua să primiți feedback de la persoanele pentru care le folosiți, integrând feedback-ul și repetare”;
- *monitorizare și evaluare*: evaluați eficacitatea și monitorizați progresul soluției în curs, chiar și atunci când soluția este „finală” pentru asigurarea că soluția răspunde la nevoile clientului.

CASETĂ DE INFORMAȚII

Conceperea centrată pe om (HCD) este o abordare creativă pentru înțelegerea oamenilor și crearea de soluții inovatoare bazate pe nevoile reale ale oamenilor.

HCD se concentrează pe întrebări, perspective și activități ale persoanelor cărora le este destinat produsul sau serviciul, în loc de procesul creativ personal, materialul sau tehnologia inițiatorului conceperii.

HCD – diferit de alte abordări de soluționare



Sursa: https://www.netsolutions.com/insights/create-product-with-human-centered-design/

a problemelor – se bazează pe metodele ce comunică, interacționează, empatizează și stimulează persoanele implicate. HCD se concentrează pe perspectiva umană reală. (Giacomin 2014; IDEO 2015)	

Aplicare/exemplu

În educație, conceperea centrată pe om ar putea ajuta la soluționarea problemelor legate de elaborarea politicilor, sălile de clasă, dezvoltarea profesională a profesorilor și cercetarea educațională.

Pentru a aplica metodele caracteristice abordării conceperii centrate pe om în predarea și desfășurarea cercetării, echipa are nevoie de instrumente precum: pixuri, creioane, hârtie, post-it-uri, coală de hârtie albă, table albe, postere și suporturi colorate diferite pentru a reflecta diferite categorii și semnificații. Membrilor echipei li se furnizează aceleași instrumente pentru a permite fiecăruia dintre aceștia să contribuie. Post-it-urile au avantajul că pot fi mutate pe tablă în funcție de scopul activității, de ex. pentru a evidenția anumite idei plasându-le în centru. De asemenea, pot fi utilizate artefacte digitale, cum ar fi înregistrări video, înregistrări audio, fotografii, documente Word, pagini web și dispozitive interactive, cum ar fi tabletele.

Toate metodele care pot fi descrise ca având următoarele caracteristici pot fi utilizate în sesiunile de concepere centrată pe om:

- acestea se bazează pe proiect;
- necesită planificare și investiții pe termen lung;
- suntconsumatoare de resurse;
- implică conceperea unei soluții care va avea impact asupra altor procese și fluxuri de lucru;
- suntîn comunicare intensivă;
- afectează o serie de părți interesate cu o diversitate de opinii și responsabilități;

- sunt complexe sau provocatoare; - sunt multidisciplinare.	
Rețineți! Concentrându-ne pe oameni și evidențiind valoarea emoțională, un proces de concepere este centrat pe om, nu pe tehnologie sau pe produs. (Kolko 2014, 16-23; Kolko 2014, 74-76; Mootee 2013, 29-32)	***Reflecție (sarcini)*** 1. Descrieți o abordare centrată pe om legată de materia/domeniul pe care îl predați. 2. Evidențiați avantajele utilizării abordării centrate pe om în educație.

1.5. Avantajele cheie ale conceperii centrate pe om

Conceperea centrată pe om a apărut ca o abordare a educației care îi poate ajuta pe cursanți să-și dezvolte abilitățile și competențele secolului 21 care îi pot împuternici să depășească provocările fără precedent de angajare prin încurajarea inovării sociale.

Dacă ne vom gândi la unele beneficii ale utilizării conceperii centrate pe om în activități educaționale, putem găsi lucruri precum:

1. Conceperea centrată pe om în activitățile educaționale pentru copii sau tineri oferă o mai bună înțelegere a provocărilor și a oportunităților din contextul lor de viață;
2. Facilitarea unui proces aspirațional și apreciativ pentru a co-crea o viziune pentru un viitor mai bun și empatic de a fi împreună;
3. Conceperea centrată pe om permite și aprofundează perspectiva descoperirii nevoilor și problemelor tinerilor și de acolo oferă posibilitatea de a dezvolta răspunsuri personalizate;
4. Este un proces de co-creare în care feedback-ul este preluat, integrat și utilizat pentru a îmbunătăți sau chiar schimba radical soluțiile identificate anterior;

5. Permite nu numai inovare, ci și inovare care este ușor acceptată de beneficiarii inovării și chiar cu caracter futurist;
6. Este o abordare care ne permite să ținem pasul cu vremurile prin natura rapidă a abordărilor de colectare a nevoilor și găsirea de soluții inovatoare, devenind astfel o metodologie care este adaptată contextului specific al lumii de astăzi care se caracterizează prin schimbări rapide care necesită un răspuns rapid (Beg, Van Looy & All, 2014);
7. Întregul proces se bazează pe încredere și învățare reciprocă și astfel produsul final al abordărilor de proiectare centrate pe om este considerat a fi condus de utilizator și nu doar ușor de utilizat;
8. Construiește un anumit set de mentalități și acceptarea anumitor practici (empatie, optimism, încredere creativă, construirea de soluții, exploatarea ambiguității, învățarea din eșec, iterație ca o sumă a gândirii neconformiste, feedback-ului, testării, reflectării) care găzduiește inovarea prin înlăturarea limitărilor și/sau a dogmelor existente (Rodriguez et al., 2021; Ructtinger, 2015);
9. Recurgând la întrebări legate de modul de concepere, precum „La ce este bună ideea asta?”, „Ce face și ce nu reușește să facă?”, „Are un viitor?”, „Cum ar putea fi îmbunătățită?”, spre deosebire de întrebările de tip credință precum „Ce înseamnă această afirmație?”, „Este adevărată?”, „Care sunt dovezile?”, „Care sunt argumentele pro și contra?” (Bereiter și Scardamalia, 2008), activitățile educaționale de concepere centrată pe om ajută la construirea de abordări multidisciplinare, „asumarea riscurilor, suspendarea judecății premature, toleranța la ambiguitate și o apreciere a ideilor din perspective largi” (Oviatt, 2013).

Un exemplu de instrument bun folosit în procesul de proiectare centrat pe om este utilizarea hărții empatiei în abordarea utilizatorului (Tamarack, 2018: 6). Empatia este capacitatea de a înțelege viețile altor oameni și de a soluționa probleme din perspectiva acestora. Harta Empatiei este o metodă care ne ajută să luăm în considerare perspectivele celor pe care proiectul nostru îi afectează. Hărțile de empatie pot fi completate individual sau în echipă și ne pot ajuta să înțelegem experiențele celor

pentru care dorim să concepem o soluție pentru o problemă. Timpul necesar pentru o hartă a empatiei este de 30 de minute, iar aplicarea ei implică să te pui în pielea celuilalt și să te gândești la felul în care experimentează proiectul. Răspunsul la o serie de întrebări precum *Ce văd?*, *Ce spun?*, *Ce fac?* etc. ajută la identificarea detaliilor folositoare precum ce își dorește persoana și ce are nevoie persoana și obstacolele în calea realizării respectivelor lucruri. Apoi, fiecare obstacol este abordat pentru a găsi modalități de a-l depăși.

Harta empatiei prin care putem identifica problemele beneficiarului proiectului nostru poate fi urmată de Cum am putea....? metoda prin care putem formula problema în mod mai specific și soluții de brainstorming. Timpul necesar pentru această metodă este de 15 minute: 5 minute pentru a produce idei de brainstorm pentru soluționarea problemei; 5 minute pentru revizuirea ideilor și selectarea unei „idei mari”; 5 minute pentru a începe soluționarea problemei prin recurgerea la „ideea mare” (Tamarack, 2018: pp. 8-9).

PARTEA II. PRINCIPII PENTRU PROCESELE DE ÎNVĂȚARE GAMIFICATĂ ÎN LUCRUL CU TINERII

2.1. Joacă, joc, gamificare

Context teoretic

Nevoia de manifestare ludică este una, în general, umană (Boghian&all, 2019), manifestându-se nu doar masiv la vârste fragede, ci și consecvent la toate vârstele, chiar dacă în forme, greutăți și având scopuri diferite (și asta în ciuda caracterului serios al vieții profesionale, sociale, profesionale și personale) (Forman).

„Joaca este pretutindeni" (Tanis, 2012).

În ciuda acestor dovezi, uneori se pare că adulții au uitat atât să se joace, cât și cum să se joace (apud Tanis, 2012), pierzând astfel o parte din prospețime, sănătate și creativitate. Înțeleasă ca o pârghie de creștere și dezvoltare complexă, satisfacerea nevoii de joacă poate interveni în lucrul cu tinerii, producând cel puțin *3 categorii semnificative de beneficii*, și anume în domeniile relațiilor, jobului și dispoziției. Unele dintre cele mai relevante sunt:

- joaca poate adăuga bucurie vieții;
- ameliorează stresul, „opusul jocului nu este muncă, este depresie" (Brown, 2014) și îmbunătățește managementul stresului;
- jocul supraalimentează învățarea, permițând creativitatea, gândirea critică și încurajând inovarea;
- vă conectează cu ceilalți și cu lumea din jurul dvs.;
- creează un sentiment de implicare de nivel mai înalt (Brown, 2014), făcând munca mai productivă și mai plăcută;
- joaca este puternic implicată în dezvoltarea umană;
- contribuie la conștientizarea de sine și la creșterea încrederii în sine;

- este esențială pentru sănătate (Brown, 2022; Miles, 2020; Wong, 2020; Besio, 2018; The Benefits of Play for Adults; Forman; Sullivan; Brown, 2014; Tanis, 2012).

Toate aceste puncte reconfirmă ideea că „joaca este mai mult decât distracție" (Brown, 2015; Brown, 2014) iar impactul său poate fi magic atât pentru adulți, cât și pentru copii. Ubicuitatea jocului, impactul său masiv asupra personalității umane, explozia valorizării sale actuale în fiecare grupă de vârstă și într-o varietate tot mai mare susțin ideea că ne putem referi la un nou domeniu, epistemologia ludică (și anume, teoria cunoașterii, în special în ceea ce privește metodele, validitatea și domeniul de aplicare al acesteia, precum și distincția dintre credința justificată și opinia și ce înseamnă codificarea cunoștințelor sub forma unui joc și cum am putea concepe cunoașterea ca un proces de joc) (Cojocariu, Boghian, 2014).

Analiza principalilor termeni înrudiți în abordarea formelor de manifestare ludică ne conduce la următoarele: joacă, joc și gamificare.

1. ***Joacă*** – Gray (2017, 2013) oferă o sistematizare temeinică a abordărilor conceptuale pentru joacă, pornind de la Huizinga (1955), Vygotsky (1978), Kenneth Rubin și colegii săi (1983) și alți

Pe baza acestei analize conceptuale comparative, acesta oferă un set de 5 caracteristici ale jocului uman:

1. este auto-selectat și autodirijat;

2. este intrinsec motivat:

3. se ghidează după reguli, dar acestea lasă loc creativității;

4. este imaginativ;

5. se desfășoară într-o dispoziție activă, dinamică, nestresantă.

Besio (2018) prezintă abordarea lui Garvey (1990) pentru definirea jocului: „joaca reprezintă un set de activități voluntare, motivate intrinsec, asociate cu plăcerea și plăcerea din timpul liber" (p. 4). Această definiție include mai multe caracteristici (Besio, 2018): simțul libertății; plăcere; angajament, concentrare, seriozitate; motivația intrinsecă; de făcut; rolul creativității, al imaginației; importanța regulilor; aspectul social. Indiferent că vorbim despre

copii, adolescenți sau adulți, aceste elemente sunt fundamentale și generale și se regăsesc în orice formă de joacă.

Pentru a caracteriza joaca într-un mod cât mai complet și mai precis posibil, Brown (2022) identifică 7 aspecte definitorii ale jocului:

1. *Inutilitate* - exercițiu de dragul exercițiului și nu neapărat pentru a obține ceva ca rezultat;

2. *Natură voluntară* - nu are niciun element de obligație, de fapt, introducerea obligației are ca rezultat pierderea aspectului de joc;

3. *Atracție inerentă*! - este intrinsec atractiv pentru ca este distractiv, ne face să ne simțim bine, ameliorează plictiseala;

4. *Libertate timpului* - exercitarea lui determină pierderea sentimentului că timpul trece, exprimă un fel de evadare de toate celelalte constrângeri;

5. *Conștiință de sine diminuată* - ne detașăm de fiecare gând, de fiecare îngrijorare, nu contează ce cred alții despre noi, ne cufundăm complet în activitate (Maslow a numit-o Peak Experience, Csikszentmihalyi a numit-o Flow);

6. *Potențial de improvizație* - capacitatea de a adapta fluxul, de a crea, de a imagina, de a descoperi o altă fațetă a lucrurilor;

7. *Continuarea dorinței* - practica jocului nu anulează nevoia, ci o mărește de fiecare dată.

Într-o analiză longitudinală, Treasure (2018, pp. 6-7) sistematizează o serie de definiții relevante ale jocului, începând cu Froebel (1887) și terminând cu Uren & Stagnitti (2014), pe baza cărora enumeră 9 calități ale oricărei activități de joc: 1. Activ - fizic, mental sau ambele; 2. Plin de înțeles; 3. Simbolic; 4. Voluntar sau auto-selectat; 5. Distractiv; 6. Orientat spre proces; 7. Motivat intrinsec; 8. Aventuros și riscant; 9. Auto-dirijat.

Acumularea tuturor acestor perspective confirmă ideea că „jocul este o lecție de neînlocuit pentru viață și o sursă constantă de entuziasm” (Besio, 2018, p.12) și ne conduce în educația adulților la momentul în care putem aduce jocul în muncă, dar și în învățare, lăsând deoparte

preconcepțiile conform cărora este respins (Brown, 2022). Există o mare varietate de jocuri, inclusiv încercări de a crea o taxonomie a acestora.

Potrivit Treasure (2018, p.15), acestea includ: Jocuri de construcție, Jocuri cu motricitate mare, Jocuri dramatice, Jocuri de explorare, Jocuri de rol, Jocuri de limbaj/comunicare, Jocuri socio-dramatice, Jocuri sociale, Jocuri cu motricitate mică, Jocuri simbolice, Jocuri de măiestrie, Jocuri recapitulative, Jocuri digitale/tehnologice.

2. Cuvântul/substantivul ***joc*** - are ca rădăcini etimologice posibile următoarele abordări: joc în Orientul Mijlociu, gamen „încântare, distracție, joacă, concurs, urmărire a animalelor în sport", revenind la engleza veche gamen, gomen „distracție, glumă, distracție", revenind la germanica *gamano- (de unde provine vechiul termen saxon din germana înaltă veche gaman „amuzament", vechiul termen nordic gaman „sport, amuzament"), de origine incertă (Dicționarul Merriam-Webster.com). O analiză a acestor perspective arată că sensul cuvântului joc este mai mult sau mai puțin legat de cel al cuvântului joacă; sunt co-substanțiale, ceea ce ridică dificultăți terminologice și/sau de acțiune. Cea mai veche utilizare ca substantiv este datată din secolul al XII-lea, cu sensul unei activități desfășurate pentru diversiune sau plăcere (idem), fiind relativ sinonim cu cuvântul joacă. Cu toate acestea, în literatura de specialitate, semnificația sa este extinsă prin asocierea acesteia cu prezența sau absența anumitor scopuri, precum și cu categoria acelor scopuri (Cojocariu&Boghian, 2014). În funcție de scopul și de modul în care este construit jocul, acesta poate fi (în principiu) un joc educațional (cu funcție educațională generală) sau un joc didactic (cu funcție de învățare predominantă într-un cadru formal) (idem) (care nu îl exclude pe un scop sau altul, ci doar asigură predominanța unuia din scopuri). Perspectiva constructivistă asupra jocului întărește rolul activ al tuturor participanților și participarea efectivă a acestora la atingerea obiectivelor educaționale la un nivel superior (identificarea și analizarea contextelor, formularea problemelor, găsirea de soluții, verificarea acestora, valorificarea rezultatelor) (Boghian&all, 2019) într-un mediu plăcut, stimulant, colaborativ/competitiv. În contextul aplicării jocului didactic cu tinerii în activități de co-creare (formale/nonformale), dimensiunea de autodescoperire și colaborare sporește și întărește implicit valoarea rezultatelor, dar și impactul formativ asupra actorilor. Printre aspectele definitorii ale jocului didactic se numără:

are scopuri clar precizate; presupune o sarcină specifică (didactică); are reguli clare; are propriul curs care îl individualizează în comparație cu alte jocuri; are un impact formativ superior (Mâță&Cojocariu, 2011).

Jocurile pot fi clasificate în funcție de următoarele criterii (Cojocariu&Boghian, 2014):

conținut (de ex., ghinde senzoriale – 5 idei de jocuri senzoriale pentru a stimula simțurilecopiilor; jocurimatematice 16 Jocuri amuzante de matematică pentru adulți – StudiousGuy; muzical 8 Jocuri de petrecere muzicale nebune pentru adulți| Împreună Kit-ul);

obiectiv (de ex., încălzire 23 Jocuri „Icebreaker" și activități pentru adolescenți - momjunction.com; construirea de deprinderi și de abilități 5 Jocuri distractive de leadership pentru dezvoltarea abilităților| Indeed.com, stimularea creativității Cinci jocuri pentru creativitate - thedesigngym.com);

componenta psihologică implicată/angajată predominant (de ex., senzorial, atenție Listă imensă de activități pentru distracție senzorială în aer liber - thechaosandtheclutter.com);

memorie (de ex., 5 jocuri grozave de memorie pentru adulți - theclare.com);

gândire (de ex., 9 Cele mai bune site-uri web și jocuri pentru antrenamentul creierului - verywellmind.com; crearea Activități de team building pentru a răspândi distracția și pozitivitatea la locul de muncă - proofhub.com; socio-emoțional 25 Activități de învățare social-emoțională și modul în care acestea promovează bunăstarea elevilor | Educație Prodigy - prodigygame.com);

formă de exprimare (de ex., cuvinte, Jocuri de cuvinte -Căutare zilnică de cuvinte, intersecție, jocuri puzzle!; desene, Jocuri de desenat- Jucați acum gratuit la CrazyGames!; 49 de activități de comunicare, exerciții și jocuri - positivepsychology.com);

simboluri (de ex., Activitate 3: Joc de simboluri și desen| Semne ale credinței noastre| Tapiseria credinței | UUA.org);

reguli (de ex., reguli tradiționale Reguli pentru jocuri tradiționale | Cum să jucăm jocuri - mastersofgames.com; reguli spontane 14 jocuri de călătorie de care adulții se vor bucura cu adevărat- buzzfeed.com (*Idem*);

criteriu istoric (de ex., Jocuri tradiționale din jurul lumii - whatdowedoallday.com);

digital (de ex., Jocuri digitale pentru pace - unesco.org).

Cel mai interesant lucru la noile dezvoltări din domeniul teoriei jocurilor este că ele evidențiază faptul că, deși joaca este un tip de activitate umană complet diferită de învățare și muncă, tendința în societatea de astăzi este de a include joaca din ce în ce mai mult în învățare și muncă, tocmai pentru că este înțeleasă în ceea ce privește punctele sale forte și efectele pozitive pe care le poate produce.

3. *Gamificare* – „este integrarea elementelor de joc, cum ar fi sisteme de puncte, panouri de clasament, insigne sau alte elemente legate de jocuri în activități de învățare „convenționale" pentru a crește implicarea și motivația" (Centrul pentru Excelență în predare, gamificare și învățare bazată pe joc). Este o abordare combinată între educație și formare (formală/non-formală), în care elementele de joc sunt adăugate elementelor clasice ale cursului pentru a crește atractivitatea, implicarea, interacțiunea, cunoașterea reciprocă, creativitatea și, mai ales, calitatea rezultatelor. Gamificarea aduce un accent mai mare pe joc în activitățile desfășurate, cu toate aspectele pozitive menționate. Adulții sunt din ce în ce mai înclinați să-și redescopere copilul interior și să introducă gamificarea în viața de zi cu zi (Jackman, 2020), inclusiv în munca de zi cu zi, cu scopul de a îmbunătăți abilitățile și relațiile interpersonale la locul de muncă, de a dezvolta soluții la problemele profesionale sau de a dezamorsa conflictele. Această experiență de „gamificare" oferă oportunități de învățare colaborativă și comunicare participativă (Jackman, 2020). La locul de muncă, gamificarea schimbă modul în care sunt gestionate organizațiile, ceea ce duce la o creștere a angajamentului pe termen lung și la o loialitate îmbunătățită a angajaților (Brown, 2019). Potrivit lui Brown (2019), implementarea strategiei de învățare a gamificării include 8 caracteristici: insigne, sistem de punctare, recompense, niveluri de gamificare, bare de progres, clasamente, șabloane, personalizare. În activitățile pentru tineri, gamificarea are

succes atât datorită vârstei acestora, cât și datorită beneficiilor evidente. Gamificarea cu siguranță nu este un proces ușor, nici față în față, nici online. Unele dintre provocările/barierele care pot apărea sunt: 1. supra-gamificarea - Cel mai greu este pentru dezvoltatori și factorii de decizie să asigure echilibrul optim al elementelor de joc și să evite excesul (tocmai pentru că se speră că vor aduce plăcere, implicare și motivație); 2. realizarea de recompense în scopul gamificării (supra-recompensă), adică folosirea gamificării doar de dragul recompenselor; 3. răsplătirea excesivă poate avea un impact negativ asupra motivației intrinseci (Scheiner&all, 2017).). Studiile recente (Sabornido&all, 2022) sistematizează următoarele provocări și bariere cheie în calea integrării jocului în experiența de învățare a cursanților: nu toți tinerii sunt pe deplin implicați; sarcinile nu au fost îndeplinite; performanța a fost compromisă; au apărut probleme de implicare.

CASETĂ DE INFORMAȚII

1. Joaca și jocurile sunt diferite (Walther, 2003) dar nu atât de diferite;

2. Jocul este o formă de joacă relativ superioară, care pune accent pe rolul regulilor, al conducătorului jocului, dar mai ales al obiectivelor (care sunt mult mai precise, clar concentrate pe un rezultat tangibil, imediat sau pe termen mediu);

3. Există o varietate de criterii pentru clasificarea jocurilor. Dintre acestea, cu excepția jocurilor folosite în scopuri educaționale, sunt de remarcat

Imaginea 1. Adult Games Night Stock Photos (Fotografii de stoc cu Adult Game Night)

următoarele: 1. jocuri de societate: jocuri de strategie pură și/sau jocuri cu zaruri; 2. jocuri de cărți/cărți de joc; 3. jocuri video - oamenii interacționează cu o interfață de utilizator pentru a produce feedback vizual pe un dispozitiv video (Keesee, 2012, apud Boghian et. al., 2019); 3.1. cele mai populare jocuri de societate - Cele mai populare 10 jocuri de societate și cum au îmbunătățit jocul (brandonthegamedev.com) 3.2. jocuri de cărți - CardGames.io - Joacă toate jocurile tale clasice de cărți preferate. 3.3. jocuri video - Cele mai interesante 14 jocuri video ale verii 2022 - Polygon 4. Structura jocului este mai formalizată, iar motivația de a practica este mai complexă și legată de obiective clar definite; 5. structura unui joc didactic cuprinde: tema/subiectul; scopul; sarcina (instrucțiuni de joc); reguli; elemente de joc (competiție, recompensă, pedeapsă, încurajare, aplauze); strategie (metode, mijloace, forme de organizare); joc propriu-zis; complicarea jocului (variante); valoarea jocului (Mâță&Cojocariu, 2011); 6. practicarea jocului presupune o combinare a sintezei jocului cu alte metode:	sursă imagine 1: Fotografii de stoc, fotografii și imagini scutite de redevențe cu Adult Game Night - iStock (istockphoto.com) Imaginea 2. Grup de adulți maturi care fac o pauză de joacă într-un birou modern sursă imagine 2: Grup de adulți maturi care iau o pauză într-un birou modern pentru a găsi idei din Fotografiile de stoc, Fotografii și imagini de tip „Royalty Free Image”. Image 20222809. (123rf.com)

exercițiu, exemplu, explicație, demonstrație, conversație, problematizare (Cojocariu, 2008); 7. întregul subiect analizat aici este subordonat unui subdomeniu specific al pedagogiei, care poate fi numit *Pedagogia jocului* (Jackman, 2020);	

Aplicare/exemplu

1. Privește cu atenție jocul descris mai jos, *Nu suntem cu adevărat străini (jocuri de cărți).* 25 cele mai bune jocuri de petrecere pentru adulți din 2021 - PureWow. Este destinat pentru 2-6 jucători și include 150 de cărți cu întrebări, o carte finală, 2 cărți „sapă mai adânc” și 2 creioane. Există trei niveluri pe care jucătorii și le asumă, începând cu „percepții” și apoi trecând la „conexiune” și încheindu-se cu „reflecție”. Familiarizați-vă cu jocul și identificați 2-3 motive pentru care ar putea fi inclus într-o întâlnire a tinerilor implicați într-o activitate de co-creare.

Rețineți!	***Reflecție (sarcini)***
Argumente care susțin utilitatea și valoarea gamificării (Furdu&all, 2017, p.58): - „produce o experiență de învățare mai bună; - feedback instant; - mediu de învățare mai bun; - poate cataliza schimbarea comportamentală, mai ales dacă este combinată cu principiile științifice ale învățării ciclice și asigurării reținerii; - majoritatea nevoilor de învățare pot fi îndeplinite, rezultând un câștig de performanță pentru organizații”.	1. numiți 3 argumente care vorbesc despre importanța gamificării în procesul de co-creare; 2. elaborați un exemplu de gamificare la nivelul unui proces de co-creare în domeniul învățării/muncii pentru domeniul dvs. de activitate.

2.2. Cadru teoretic de co-creare în procesul de învățare

Context teoretic

Pe măsură ce educația modernă evoluează de la modelul tradițional de predare didactică la o învățare activă, centrată pe elev, iar rolul profesorului se schimbă către îndrumarea și sprijinirea tinerilor și promovarea unui mediu de învățare motivant, jocurile s-au dovedit a fi un instrument educațional extrem de relevant datorită flexibilității lor, iar adaptabilitatea la

o gamă largă de domenii, diferite grupuri de vârstă și intervale de timp și rezultate ale învățării. Studiile au evidențiat importanța jocurilor în promovarea dobândirii de cunoștințe, creșterea motivației elevilor la toate vârstele și încurajarea capacităților și a abilităților generale și specifice domeniului (Bevčič et al, 2020; Bergersen & Sviggum, 2020; Boghian & al, 2020; Mâță et al, 2020; EPALE, 2020; Cîrtiță-Buzoianu et al, 2019; Boghian & al, 2019; Reiners & Woods (eds.), 2015; Cojocariu & Boghian, 2014; Copeland et al, 2013; Squire, 2011). Am experimentat-o deja într-o formă sau alta, conștient sau inconștient; de exemplu, aplicațiile de pe telefoanele noastre folosesc gamificare (notificări, recompense) pentru a ne determina să le folosim în continuare. Gamificarea face parte din viața noastră de zi cu zi: supermarketurile, benzinăriile, cafenelele au un sistem de recompense bine stabilit pentru a ține evidența clienților lor și pentru a oferi bonusuri, cadouri sau reduceri; profesorii și educatorii care folosesc autocolante ca recompense sau organizează o competiție mică bazată pe chestionare cu puncte și recompense la clasă, folosesc, de fapt, gamificare în procesul de evaluare a predării-învățării. Gamificarea este definită ca „aplicarea elementelor tipice ale jocului în alte domenii de activitate” (National Youth Council of Ireland, 2020: 18). Gamificarea nu înseamnă transformarea activităților în jocuri, ci mai degrabă folosirea elementelor unui joc pentru a face activitățile mai interesante și distractive: roluri, clasamente, cărți de joc, insigne, avatare, reguli, sarcini, puncte, recompense, competiție, termene limită, provocări, personalizare, niveluri de dificultate.

Există o serie de argumente în favoarea utilizării gamificării în procesul de învățare. Aceste argumente evidențiază competențe și abilitățile pe care gamificarea le dezvoltă atunci când este utilizată în activități de predare-învățare (Sawyer 2002; Anderson et al. 2009; Milczynski 2011; Young et al. 2012; Charlier et al. 2012; Connolly & Stansfield 2006; Connolly et al. 2012; Keesee 2012; Bellotti 2013; Erhel & Jamet 2013; Whitton 2012; Tsekleves et al. 2014; Rugelj 2015; Clark et al. 2015; Rugelj 2016; Cojocariu et al. 2017; Rugelj 2018; Vlachopoulos & Makri 2017; Ince 2018; Faiella & Ricciardi, 2015):

(1) Abilități legate de procesul de gândire: a. Gândire creativă (abordarea unei întrebări sau a unei probleme din diferite unghiuri); b. Gândire analitică și reflexivă (analizarea și emiterea

de hotărâri cu privire la ce se întâmplă);

(2) Abilități practice/organizatorice (planificarea muncii, organizarea resurselor, gestionarea crizelor și soluționarea problemelor, finalizarea muncii, măsurarea progresului, asumarea riscurilor calculate);

(3) Abilități legate de sine (concentrarea pentru perioade lungi de timp și gândirea critică asupra scopului și a obiectivelor învățării; dobândirea, procesarea și asimilarea de noi cunoștințe și abilități; și căutarea îndrumării și a sprijinului; abilități de autogestionare (a fi motivat, acționând cu încredere, direcționând și evaluând propria învățare, dând dovadă de flexibilitate, luare de inițiativă);

(4) Abilități legate de alții: a. colaborarea în timpul procesului de învățare; b. îmbunătățirea abilităților sociale și a abilităților de comunicare; c. abilități interpersonale: empatie, construirea consensului, negociere, diplomație, managementul conflictelor - soluționarea conflictelor, respectarea celorlalți, a fi un jucător de echipă; d. conștientizare culturală și abilități de exprimare.

CASETĂ DE INFORMAȚII

- Gamificarea și jocurile nu sunt aceleași: jocurile sunt pentru distracție și recreere, în timp ce „gamificarea se referă la o strategie de instruire concepută pentru a crește implicarea, motivația și participarea”. (Hurix,

2022; Auman, 2011); - Gamificarea integrează strategiile de joc (de exemplu, punctaj, caracteristici competitive, reguli de joc etc.) într-un conținut și/sau metodă de învățare; - Atunci când gamificarea este integrată în procesul de învățare/instruire, aceasta ajută la facilitarea învățării și o face mai imersivă și interactivă prin participare și observare activă (idem); - Gamificarea nu se referă doar la învățarea prin competiție și provocări, ci și la faptul că cursanții manifestă anumite comportamente (de exemplu, exersarea anumitor abilități) și rămân conectați (Bellotti et al, 2014, 2013); - Principii de gamificare (roluri, provocări, recompense, competiție, niveluri) fac învățarea plăcută și îi lasă pe cursanți să își dorească mai mult; - Gamificarea susține motivația învățării, dobândirea de cunoștințe și dezvoltarea abilităților prin promovarea unei bune relații între profesor/formator și tineri (Garris, Ahlers & Driskell, 2002); - Gamificarea ajută la dezvoltarea abilităților secolului 21 (Qian & Clark, 2016).	Sursa: https://www.hurix.com/selecting-gamification-services/

Aplicare/exemplu

Puteți juca cu ușurință metode moderne de predare și învățare interactive, adăugând roluri, reguli, puncte, intervale de timp, recompense și provocări. Unele dintre aceste metode de predare și de învățare (Six Thinking Hats, Frisco, Cubing, Fishbowl) includ deja roluri, sarcini și un interval de timp, precum și recompense cum ar fi autocolante „învingător", fructe sau chiar semințe de plante pentru a încuraja un mod de viață sănătos.

De exemplu, puteți folosi metoda Six Thinking Hats pentru o activitate de învățare a limbii engleze; această metodă poate fi aplicată de lucrătorii tineri la ONG-urile pentru tineret sau la o școală care pregătește tinerii pentru un viitor schimb internațional de tineri.

Materiale: fișe de lucru cu vocabular legat de subiect, cartonașe care arată diferitele culori de pălării, pălării din hârtie/carton/textil colorate, clasament, recompense (autocolante/semințe de plante, de exemplu, busuioc, cimbru/fructe, sau posibilitatea de a alege următorul subiect de discuție).

Temă: Copilăria și vârsta adultă

Etape:

1. lucrătorul tânăr dă instrucțiunile: explică semnificația fiecărei culori de pălărie, materialele folosite, sarcina și modul în care tinerii ar trebui să lucreze la sarcină, timpul de lucru la sarcină, numărul aproximativ de cuvinte pe care fiecare grup ar trebui să îl folosească atunci când dau răspunsul;

- Sarcina este de a pregăti și prezenta un răspuns la următoarea situație imaginară din perspectiva fiecărui rol: "Tocmai ați înghițit o pastilă care te va transforma peste noapte într-un adult. Descrieți-vă realitatea. Care este reacția dvs.? Ce faceți?"

- Lucrătorul tânăr prezintă și explică regulile și posibilele rezultate (cum să obțineți o recompensă la sfârșitul activității); regulile sunt: participanții ar trebui să discute numai în limba engleză; fiecare membru al grupului ar trebui să-și aducă propria contribuție la rezultatul final; contribuția fiecărui membru trebuie să fie scrisă în spațiul liber al fișei de rol;

răspunsul final al fiecărui grup ar trebui să fie între 150-200 de cuvinte; timpul de finalizare a sarcinii este de 10 minute; fiecare grup primește puncte pentru următoarele criterii: Comunicare în limba engleză; finalizarea la timp a sarcinii; precizie; contribuția fiecărui membru al grupului; respectarea numărului de cuvinte cerut; prezentarea orală a răspunsului final de către un membru al grupului (nerespectarea oricăreia dintre aceste reguli va duce la scăderea punctajului);

2. lucrătorul tânăr împarte participanții în 6 grupuri și dă fiecărui grup o pălărie/carte de rol și o foaie de lucru ca cea de mai jos.

Pălărie albă

Sunt după fapte și doar fapte! Faptele sunt: ....

.....

Concentrare pe fapte și date

Pălăria albă neutră oferă informații – ține și oferă informații despre subiect, face conexiuni (de ex.: Acestea sunt faptele: ...); este neutru și prezintă o viziune obiectivă asupra faptelor discutate, semnificând gândirea obiectivă; elevul care poartă pălăria albă oferă informații despre subiectul în discuție într-un ton neutru și direct și nu exprimă opinii sau interpretări.

Celelalte fișe de rol și foi de lucru sunt similare cu cea de mai sus și conțin următoarele descrieri de rol și perspective asociate:

Pălăria albastră managerială clarifică situații/lucruri/evenimente – reprezintă liderul care conduce activitatea; este pălăria responsabilă de controlul discuției, de tragerea concluziilor – clarifică/alege soluția potrivită (de ex.: *Care este următorul pas? / Să rezumăm ...*); reprezintă și controlul procesului de gândire, supravegherea, asigurându-se că lucrurile evoluează în direcția corectă; semnifică gândirea speculativă; elevul care poartă pălăria albastră ar trebui să monitorizeze situația, să pună în evidență esențialul, să sintetizeze dezbaterea.

Pălăria roșie intuitivă își exprimă sentimentele despre... - își exprimă emoțiile, sentimentele, placerile/antipatiile în raport cu personajele/evenimentele/faptele în discuție; pălăria roșie nici nu justifică și nici nu caută explicații logice pentru sentimentele respective; oferă o perspectivă emoțională asupra faptelor; semnifică gândirea influențată de sentimente; elevul care poartă pălăria roșie evidențiază emoțiile, sentimentele implicate în situația în cauză, spunând, de exemplu: *Așa simt eu despre.../Sentimentul meu este că ... / Nu-mi place asta*; pălăria roșie îi permite purtătorului să exploreze sentimentele celorlalți participanți la discuție, cerându-le să-și exprime părerea „din perspectiva pălăriei roșii", adică o abordare emoțională și afectivă.

Pălăria neagră pesimistă identifică greșeli – este criticul, prezintă posibilele riscuri, pericole și greșeli legate de soluțiile propuse, exprimă doar judecăți negative (ex.: *Nu este bine pentru... / Suntem în pericol de ...*); oferă o perspectivă sumbră, judecând faptele; purtătorul pălăriei negre privește lucrurile critic, evidențiind dezavantajele, punctele slabe.

Pălăria verde creativă generează idei noi – oferă soluții alternative, idei inovatoare, caută alternative (Ceea ce ar trebui să facem este...); oferă o perspectivă productivă asupra

situației, semnificând gândirea creativă; studentul care poartă pălăria albă ar trebui să ofere soluții, idei și puncte de vedere noi în raport cu tema în discuție.

Pălăria galbenă optimistă consideră că efortul generează beneficii creative – semnifică creatorul, gândirea pozitivă și constructivă; studentul care poartă pălăria galbenă explorează optimist posibilități, construiește finalitatea (de ex. *Care sunt beneficiile ...? / Care sunt obiectivele ...?*); pălăria galbenă observă și evidențiază beneficiile, valorilesau avantajele faptelor discutate, exprimând speranță, luând în considerare punctele forte, valoarea informațiilor și a faptelor date.

Sursa: Materialul didactic al Ioanei Boghian

3. Grupurile discută și își pregătește ideile, în funcție de culoarea pălăriilor; lucrătorul tânăr supraveghează munca de grup;

4. Liderul fiecărui grup prezintă rezultatul grupului său: viziunea subiectului discutat în funcție de culoarea pălăriei atribuită grupului;

5. Lucrătorul tânăr notează rezultatele fiecărui grup și pe această bază determină clasamentele fiecărui grup, pe care le înregistrează pe lista de clasament: Locul 1, locul 2, locul 3, locul 4, locul 5 și locul 6. Fiecare grup este recompensat în funcție de punctajul obținut și de poziție: de exemplu, grupul de pe locul 1 primește mai multe autocolante, dar fiecare grup este răsplătit mai mult sau mai puțin într-un fel sau altul.

Versiune:

Pălăriile pot fi date și participanților care lucrează la sarcină individual; de asemenea, aceluiași participant i se poate cere să poarte mai multe pălării, sau chiar toate șase, în procesul de analiză a unui subiect. Este recomandabil să ajutați participanții cu întrebări, clarificări ale propozițiilor inexacte, indicii pentru fiecare rol pentru a-i sprijini în înțelegerea corectă a semnificației fiecărei culori.

Rețineți!	***Reflecție (sarcini)***
- Gamificarea ar trebui să fie simplă, clară și directă; ar trebui să creeze o experiență reflexivă și să fie integratoare; - Gamificarea sprijină învățarea profundă prin creșterea motivației studenților; - Gamificarea oferă un spațiu sigur pentru a împărtăși experiențe și a gândi creativ; Gamificarea permite cursanților să experimenteze situații din viața reală și să își facă o idee a ceea ce înseamnă contextele din lumea reală în ceea ce privește drepturile și responsabilitățile;	1. De ce este importantă gamificarea pentru motivarea cursanților? 2. Este gamificarea relevantă pentru învățarea pe tot parcursul vieții? Dați argumente. Creați propriul exemplu de gamificare a unei metode de predare pentru o materie din domeniul dvs.

- Gamificarea ajută la dezvoltarea abilităților de gândire de ordin superior (construirea, analizarea, sintetizarea și aplicarea cunoștințelor).	

2.3. Principii pentru procesele de învățare gamificată în lucrul cu tinerii

Context teoretic

Gamificarea este utilizată pe scară largă pentru că funcționează și funcționează pentru că crește atât motivația intrinsecă, cât și cea extrinsecă. Gamificarea construiește motivația intrinsecă, oferind o activitate distractivă: cursanților le place, astfel încât efortul de învățare este voluntar, iar rezultatele sunt mai semnificative (Dzeng, Lin & Wang, 2014). Gamificarea construiește, de asemenea, o motivație extrinsecă, deoarece înseamnă lucrul la o sarcină pentru a obține o recompensă. Atât motivația intrinsecă, cât și cea extrinsecă sunt importante în învățare: în timp ce motivația extrinsecă servește scopului pedagogic de a stârni interesul și curiozitatea cursanților față de noua temă/idee, motivația intrinsecă este un catalizator pentru implicare pe termen lung. Utilizarea strategiilor de gamificare ar trebui să fie în funcție de dinamica activității de predare/învățare: de exemplu, insignele și autocolantele pot fi eficiente pentru a încuraja participarea, iar clasamentele creează o dinamică competitivă (National Youth Council of Ireland, 2020: 19, Rugelj, 2018; Rugelj & al, 2018; Rugelj, 2015).

Primul lucru de luat în considerare atunci când implementați gamificarea este structura unei experiențe de învățare gamificate; aceasta ar trebui să includă următoarele elemente (EYF, 2018: pp. 13-14):

- *Acțiune*: activitatea cursantului este legată de obiectivele de învățare; astfel, un prim pas în gamificarea unei activități de învățare este stabilirea obiectivelor de învățare și apoi selectarea/proiectarea activităților pentru realizarea acestora; activitățile trebuie să motiveze cursantul;

- *Provocare*: o anumită misiune, căutare sau provocare este atribuită cursantului; aceasta ar trebui finalizată într-un anumit interval de timp; aceasta implică și o doză sănătoasă de competiție;

- *Recompensă*: cursantul primește o recompensă sau un feedback de vreun fel pentru finalizarea cu succes a activității dorite. De la puncte, fișe de punctaj, premii până la bucle de feedback imediat la evenimente, jocurile bine concepute oferă feedback în timp real, asigurându-se că este binemeritat. Există, desigur, mult mai multe (sub)elemente concrete și practice care sunt folosite pentru a crea o experiență gamificată, precum și abordări de întreprins, dar aceasta este o poveste pentru altă dată.

Alte resurse evidențiază „rețeta pentru gamificare semnificativă", și anume (Reiners & Wood, 2015: 5):

- *Joacă:* Acest lucru oferă oportunitatea de a explora și de a eșua în limite sigure;

- *Expunere:* pe de o parte, poveștile sunt create pentru elevi și, pe de altă parte, aceștia sunt încurajați să-și creeze propriile povești;

- *Alegere: Oferirea cursanților oportunitatea de a alege singuri în timpul activității este un stimul important pentru motivația intrinsecă a acestora, întărește stima de sine și autonomia.*

- *Informații: conceperea și elementele jocului ar trebui utilizate pentru a încuraja și a sprijini cursanții să descopere și să dobândească informații noi;*

- *Angajament: cursanții sunt încurajați să învețe unii de la alții;*

- *Reflecție: ajutarea cursanților să se conecteze la interesele și la experiențele acestora de viață pentru a promova învățarea și implicarea.*

Există și alte „prescripții” pentru principiile de gamificare a procesului de învățare (National Youth Council of Ireland, 2022: 19):

- *Încurajarea curiozității* ca mijloc de a crește motivația și implicarea cursanților: Curiozitatea îi determină pe cursanți să găsească răspunsuri la o întrebare, să rezolve problema/sarcina Csia sau să descopere cum să facă ceva;

- *Stimularea imaginației* printr-o poveste asociată cu o activitate (de exemplu, umanitatea este amenințată de o invazie extraterestră).

- *Urmărirea progresului și furnizarea de feedback* pentru a arăta cursanților cât de departe au ajuns în atingerea unui obiectiv; "lucrătorii tineri pot urmări și reprezenta vizual realizările, ceea ce oferă tinerilor ceva de care să fie mândri” (idem., p. 20) prin utilizarea insignelor, a autocolantelor și a cărților de joc; pentru a evita ca autocolantele să pară infantile sau școlare, acestea pot fi adaptate vârstelor și domeniilor de învățare ale cursanților;

- *Crearea unui sentiment de presiune a timpului*, urgență și chiar panică pentru a face activitatea mai plăcută, încurajează-i să se concentreze asupra activității și să respecte termenul limită; timpul nelimitat pentru a finaliza o sarcină poate cauza distragere a atenției și plictiseală pentru unii cursanți, în timp ce acordarea unui interval de timp limitat pentru munca de realizat și utilizarea unor cronometre uriașe creează urgență și promovează un sentiment de eficiență;

- *Încurajarea concurenței* pentru a face activitățile mai plăcute și mai sociale, motivând astfel cursanții. Cu toate acestea, concurența nu ar trebui utilizată în mod regulat, deoarece nu toți cursanții sunt la fel de competitivi în toate situațiile (de exemplu, unii consideră că concurența este mai atrăgătoare atunci când lucrează în echipă, în timp ce alții consideră concurența mai stimulatoare când lucrează individual);

- *Încurajați descoperirea și aventura* pentru a crește motivația și implicarea cursanților prin elemente de joc, cum ar fi vânătoare de comori sau excursii pe teren (de exemplu, Geocaching14, o activitate grozavă în aer liber în care cursanții folosesc un sistem de poziționare globală pe smartphone-urile lor sau alte tehnici de navigare pentru a ascunde și căuta containere numite „geocache” după niște coordonate specifice); sau un joc de oraș în

care cursanții urmează un traseu prin oraș pentru a descoperi indicii) (Bieszczanin, 2020; Popescu, 2014).

- *Îmbunătățirea muncii în echipă* pentru a echilibra nivelurile de activități, pentru a promova colaborarea și a dezvolta abilități de lucru în echipă; competițiile pe echipe încurajează cursanții să se ajute reciproc: Fiecare echipă ar trebui să aibă timp să-și construiască identitatea ca echipă prin stabilirea de roluri, un nume pentru echipă și o marcă de identificare (insignă, pălărie, banderole etc.);

- *Împărtășirea cunoștințelor,* adică, cursanții au posibilitatea de a-și împărtăși cunoștințele și de a învăța de la alții; multor cursanți se bucură să-i ajute pe alții să învețe;

- *Soluționarea problemelor* într-un grup îi ajută pe cursanți să dezvolte o serie de abilități în funcție de sarcină: artistice, cunoștințe generale, atletice, logice, interpersonale, matematică, tricotat etc.

- *Crearea provocărilor* pentru a motiva cursanții să-și aplice cunoștințele pentru atingerea scopurilor, chiar dacă au dificultăți în a-și atinge obiectivele. Provocările nu ar trebui să fie nici prea dificile, nici prea ușoare, deoarece oricare dintre extreme va face ca angajamentul să scadă din cauza sentimentului de înfrângere sau de plictiseală;

- *Creați un sentiment de proprietate* permițând cursanților să personalizeze anumite elemente ale activității: produs final individual, cărți de schimb, insigne, recompense;

- *Proiectarea unui avatar*: cursanților li se poate oferi posibilitatea de a-și proiecta avatarul și de a-l folosi pentru o activitate sau o serie de activități conexe;

- *Învățare prin colectare și tranzacționare* pentru a încuraja motivația cursanților, angajamentul și dobândirea de cunoștințe și abilități: de exemplu, colectarea și comercializarea orașelor care au anumite caracteristici pentru a învăța despre geografie, economie, literatură, artă, politică, turism etc. Cu toate acestea, recompensele ar trebui folosite cu moderație, deoarece motivația extrinsecă poate împiedica învățarea voluntară dacă este folosită în mod excesiv. Cu alte cuvinte: În cazul în care cursanții se așteaptă să primească o recompensă de fiecare dată când învață ceva, aceștia vor refuza să învețe fără

recompensă;

- *Angajamentul în timp* poate fi obținut prin utilizarea clasamentelor care arată progresul într-o anumită activitate sau pe o perioadă de timp. Fișele de punctaj pot fi fizice sau digitale: Pentru a evita ca demotivarea să fie prea jos în clasamentul unui cursant sau al unei echipe, se poate face o divizare prin competiție sau pur și simplu pot fi stabilite obiective diferite (sarcini diferite, dar niveluri de dificultate similare) pentru fiecare echipă;

- *Implicarea în luarea deciziilor continue*, deoarece posibilitatea de a vota ceea ce ar trebui făcut în grup oferă cursanților un sentiment de alegere: Cursanții ar putea vota asupra activității la care să lucreze dintr-un set de sarcini; pot fi folosite ghișeele de vot, cărțile sau steaguri.

După cum s-a arătat mai sus, principiul gamificării învățării se învârte în jurul elementelor de joc care măresc motivația intrinsecă și extrinsecă și, prin urmare, implicarea cursanților și ajută la dezvoltarea unei varietăți de abilități, cum ar fi conducerea, munca în echipă, lucrul cu termene limită și conștientizarea de sine îmbunătățită (eficacitate și autonomie) (Prensky, 2001).

CASETĂ DE INFORMAȚII

1. „70% dintre cele mai mari 2.000 de companii din lume au implementat cel puțin o aplicație de gamificare pe an.

2. 77% dintre oameni sunt jucători (50% ocazional și 27% moderat până la destul de frecvent).

3. Cursanții își amintesc doar 10% din ceea ce citesc și 20% din ceea ce aud. Când o

Gamification: How to take it to the next level in 2020

Sursa: https://www.agilecrm.com/blog/gamification-how-to-take-it-to-the-next-level-in-2020/

prezentare verbală este însoțită de imagini, numărul crește la 30%, iar când se uită la cineva care întreprinde o acțiune în timp ce o explică, la 50%. Dar cursanții își amintesc 90% „când îndeplinesc singuri sarcina, chiar dacă doar ca o simulare". 4. 80% dintre cursanți spun că ar fi mai productivi dacă universitatea/instituția lor sau locul de muncă ar fi mai asemănător unui joc. 5. 60% dintre cursanți ar fi motivați de clasamente și de concurența sporită între tineri. 6. 89% dintre cursanți ar fi mai implicați dacă o aplicație de e-learning ar avea un sistem de notare". (Statistici de gamificare, https://www.pathwaystrainingandelearning.ca/single-post/gamification-statistics)	

Aplicare/exemplu

Vă prezentăm aici *o structură a jocului pe roluri* care pot fi adaptate pentru aplicare la diverse discipline din diverse domenii la diferite grupe de vârstă. Structura jocului a fost dezvoltată de membrii echipei române de la Universitatea Vasile Alecsandri din Bacău, România, în cadrul proiectului Erasmus+ *GameIT*: Gamestorming pentru predare inovatoare, 2017-2020.[1]

Jocul se numește *Labirintul*. Conform poveștii jocului, există 2 echipe, fiecare echipă

[1] http://game-it.net/TheLabyrinth.html, 8 aprilie 2022.

constând din patru personaje pentru patru jucători diferiți: Hero, Advisor, Storyteller și Guardian. Gardianul este un factor de stres, deoarece el/ea este membru al echipei concurente. Eroul și echipa sa călătoresc într-o țară (de exemplu, România). În călătoria acestora prin labirint, trebuie să depășească o serie de obstacole pentru a merge mai departe. Ajutându-se reciproc, reușesc să acopere toate cele trei niveluri ale jocului și să iasă din labirint. *Obiectivul* jucătorilor este acela să iasă din labirint călătorind prin țară într-un timp limită fix. Toți membrii echipei ar trebui să-și unească forțele pentru a ajuta eroul să ajungă la punctul de ieșire din țară. Aceștia au 45 de minute pentru a depăși toate obstacolele. La începutul jocului, fiecare jucător trage o carte de rol/personaj sub supravegherea Masterului de joc (Masterul de joc este lucrătorul tânăr); apoi formează echipe după cum urmează:

Echipa 1. Echipa roșie: Eroul roșu + Consilierul Roșu + Povestitorul Roșu + Gardianul Albastru

Echipa 2. Echipa albastră: Eroul Albastru + Consilierul Albastru + Povestitorul Albastru + Gardianul Roșu

Înainte de începerea jocului, fiecare jucător își prezintă personajul citind ceea ce este scris pe cartea de rol. Rolurile de pe cărți cuprind o scurtă descriere a personajului și a acțiunilor pe care jucătorul respectiv le poate îndeplini, de exemplu: Eroul este asertiv, inițiază și menține discuții și negocieri. El/ea este pasionată, altruistă, cinstită și iubitoare de pace. El/ea iubește și protejează animalele și natura. El/ea este un călător, un explorator, cu bune aptitudini diplomatice. Eroul desenează harta Labirintului cu Sarcini. Pentru a soluționa fiecare sarcină, el/ea întreprinde una dintre următoarele acțiuni, în funcție de ceea ce este disponibil pentru fiecare sarcină: 1. Răspunde/îndeplinește sarcina de unul singur; 2. Solicită resurse de la Consilier; 3. Găsește răspunsul rezolvând un puzzle de la Guardian; 4. Găsește răspunsul pe hartă; 5. Caută indicii pe Internet pentru a putea îndeplini sarcina.

Harta Labirint este o serie de sarcini variate pe care Eroul trebuie să le rezolve pentru a i se permite de către Gardian să treacă la nivelul următor, de exemplu: întrebări de tip test; sarcini care implică scrierea și povestirea unei povești; ghicitori; descrierea unei rețete alimentare; interpretarea unui fragment dintr-un dans popular; interpretarea unui fragment dintr-un cântec; găsirea de indicii pe o hartă; găsirea răspunsului prin intermediul unor indicii de

ajutor; rezolvarea unui puzzle.

Există 3 Niveluri în Labirint, fiecare nivel cuprinzând 6 sarcini, concepute cu o dificultate crescândă. La sfârșitul fiecărui Nivel, la punctul de ieșire, povestitorul și echipa sa trebuie să compună o poveste și să o spună Gardianului. După ce au auzit povestea, Gardianul le permite să iasă din nivelul respectiv și să înceapă următorul nivel al labirintului. Înainte de a începe nivelul următor, jucătorii își schimbă rolurile trăgând diferite cărți de rol sub supravegherea Masterului de joc, asigurându-se că acum au desenat un alt rol. Eroul intră în Labirint cu 1 LEU (monedă românească) și, pe tot parcursul jocului, are voie să cumpere doar 1 răspuns. Eroul este recompensat de către Gardian cu 1 LEU pentru fiecare sarcină pe care o rezolvă singur (și anume, fără resurse de la Consilier, puzzle-uri, hartă sau Internet).

Consilierul deține *Cartea de Resurse* și oferă Eroului resurse la cererea Eroului. Consilierul nu are voie să ofere Eroului răspunsul, dar îl ajută pe Erou să rezolve/îndeplinească toate sarcinile. Gardianul deține *Cufărul de comori* și puzzle-urile și poate vinde doar 1 răspuns eroului pe parcursul întregului joc. Gardianul posedă și niște bani pentru a-l putea recompensa pe Erou. Gardianul ține, de asemenea, evidența timpului total pentru terminarea jocului, ieșind din toate cele 3 niveluri ale labirintului: 45 de minute. Utilizarea dispozitivelor de tehnologie a informației pentru a găsi răspunsurile la sarcini este permisă numai pentru acele sarcini în care acest lucru este menționat. Pentru restul sarcinilor, acest lucru este interzis. Jocul se termină când una dintre echipe iese prima din labirint, după ce a depășit toate obstacolele din cele 3 Niveluri. Jocul se termină și când timpul limită de 45 de minute pentru joc a expirat, indiferent dacă echipele au finalizat toate cele 3 niveluri și au ieșit din labirint sau nu. Există două versiuni ale jocului:

Versiunea 1: un joc pentru 2-4 jucători, fără echipă competitivă și fără element de competiție; jocul se termină fie când timpul limită de 45 de minute a expirat, fie când jucătorii ies din labirint;

Versiunea 2: un joc pentru 6-8 jucători ce formează două echipe care vor concura pentru cine iese primul din labirint.

Acest joc de rol are următoarele obiective de învățare:

Scopul 1: tinerii își sporesc cunoștințele într-un anumit domeniu (de exemplu, cunoștințele culturale);

Scopul 2: tinerii exersează și dezvoltă abilități de comunicare în limba engleză;

Scopul 3: tinerii exersează și dezvoltă abilități de soft: abilități de conducere: de exemplu, luarea deciziilor, comunicare în echipă, negociere; abilități de management: de exemplu, prioritizarea timpului, abilități interpersonale, comunicare, management financiar;

Obiectivul 4: tinerii practică și dezvoltă abilități legate de conștientizarea interculturală: schimbarea perspectivei, observarea, empatia, luarea deciziilor, întreprinderea de acțiuni practice și eficiente.

Sarcinile pot fi adaptate și modificate pentru a se potrivi conținutului diferitelor subiecte și obiective de învățare (engleză, știință, arte, comunicare, publicitate, conștientizare a mediului etc.).

Rețineți!	***Reflecție (sarcini)***
1. Gamificarea se concentrează pe motivația intrinsecă și extrinsecă a cursanților. 2. Gamificarea crește implicarea cursanților, făcând activitatea distractivă, provocatoare și auto-dirijată. 3. Gamificarea îi ajută pe cursanți să dobândească informații noi, să dobândească o varietate de abilități și să dezvolte atitudini pozitive față de învățare și față de ceilalți.	1. Selectați principiile principale de gamificare a învățării care credeți că vor fi cele mai atractive pentru tinerii dvs.; oferiți argumente. 2. Gândiți-vă la o activitate de predare/învățare pe care o puteți concepe cu ușurință folosind gamificarea și descrieți elementele de joc pe care le-ați include.

4. Gamificarea sprijină învățarea de tip „peer-to-peer”. 5. Gamificarea este eficientă (de exemplu, Duolingo) (Ranchhod et al, 2014). 6. Gamificarea ajută la construirea comunității și a unui sentiment de comunitate. 7. Gamificarea îi face pe cursanți să se simtă apreciați, recunoscuți și sprijiniți. 8. În funcție de context, gamificarea implică premii și recompense reale. 9. Gamificarea poate fi implementată cu ușurință de către orice trainer din orice domeniu dacă este dispus să combine elemente de joc (reguli, sarcini, roluri, puncte, competiție, termene) cu o activitate deja dezvoltată. 10. Gamificarea este obiectivă și oferă cursanților un sentiment de corectitudine. 11. Gamificarea îi ajută pe cursanți să obțină rezultate de învățare cognitive, afective și comportamentale.	

2.4. Cum construim jocuri în procesul de învățare? (Instrumente, metode de gamificare)

2.4.a. De unde începem?

Pentru a analiza sau proiecta jocuri, ar trebui să luăm în considerare aceste patru elemente diferite de joc: narațiunea, mecanica, dinamica și estetica jocului.

Narațiunea este povestea jocului. Povestea jocului atrage cursanții, îi conectează cu activitatea de joc și îi motivează. Povestea poate fi prezentată grafic sau în cuvinte de către profesor sau un membru al echipei. Mecanica jocului este reprezentată de regulile jocului: Lansarea zarurilor, mutarea pieselor pe o tablă, plata activelor, tranzacționarea pieselor etc. Mecanica jocului trebuie să fie logică: Atunci când concepeți un joc nou, este cel mai sigur să vă inspirați din mecanica jocurilor bine-cunoscute existente, cum ar fi Monopoly sau Activity.

Dinamica jocului se referă la acțiunea jocului: o cursă, o competiție pentru bunuri, puncte sau evitarea penalităților (a merge la închisoare sau a fi nevoit să stea o tură). Acțiunea jocului necesită gândire strategică, discuții și negociere, pe măsură ce cursanții gândesc și vorbesc despre consecințele alegerilor pe care le fac în timpul jocului.

Estetica jocului se manifestă în răspunsurile emoționale pe care jocul le provoacă acestor cursanți - entuziasm, ușurare, panică etc. În ceea ce privește emoțiile, jocurile ar trebui să contribuie la construirea empatiei, a respectului reciproc, a solidarității etc. Jocurile simple au, de obicei, mecanici și dinamici gestionabile, în timp ce în jocurile de strategie, cum ar fi Monopoly, reguli noi și mai complexe intră în joc pe măsură ce jocul progresează (National Youth Council of Ireland, 2020; Bevčič et al, 2020; Rugelj & al, 2018).

Jocurile cu chestionare folosite în școli cu puncte, premii și clasamente care stimulează câștigurile și creează o competiție sănătoasă sunt un exemplu timpuriu de gamificare în învățare (Centrul Internațional de Formare, 2022: 5). Gamificarea nu este sinonim cu jocuri. Gamificarea împrumută instrumente și tehnici din domeniul jocurilor pentru a produce experiențe care nu sunt asemănătoare jocurilor și, astfel, încurajează

jucătorii/cursanții să se angajeze în anumite comportamente cu scopul final de a dezvolta și de a exersa abilitățile care stau la baza dorinței umane: socializare, învățare, stăpânire, realizare și statut.

În funcție de nivelul de implicare și de rezultatele învățării, gamificarea poate fi abordată la trei niveluri diferite (International Training Centre, 2022; Rugelj, 2018; Rugelj & al, 2018):

- se poate viza mecanica individuală de joc sau se poate folosi sporadic un anumit element izolat de gamificare în timpul activităților;

- la nivelul următor, se pot folosi experiențe gamificate, luând fie o aplicație nouă, fie o aplicație existentă și încorporând mecanici de joc multiple pe parcursul activității;

- la nivelul următor, există jocurile de învățare cu drepturi depline, care sunt, de fapt, jocuri concepute pentru a obține un anumit rezultat al învățării.

Diferența dintre jocuri și gamificare este că gamificarea este o activitate non-joc concepută folosind principiile jocului; jocurile reale îi învață pe jucători să finalizeze cu succes o anumită activitate, în timp ce gamificarea necesită efort pentru a rezolva sarcini mai complexe; învățarea bazată pe joc înseamnă învățare cu și prin jocuri; gamificare înseamnă învățare prin conținut de învățare organizat, conform principiilor și regulilor jocului (Fundația Europeană pentru Tineret, 2018: 13).

2.4.b. Instrumente pentru gamificarea procesului de învățare

În primul rând, ar trebui făcută o distincție conceptuală pentru a distinge între instrumente pentru motivarea cursanților, instrumente pentru conceperea unui joc sau a unei activități de predare-învățare gamificată și jocul ca instrument de învățare (Centrul Internațional de Formare, 2022; Fundația Europeană pentru Tineret, 2018; Reiners & Wood, 2015; Macklin & Sharp, 2016). Instrumentele de concepere a jocului sunt principiile care ne ajută să înțelegem parametrii conceperii jocului, la fel cum culoarea, forma, poziția și liniile stabilesc parametrii de bază ai artei vizuale. Din

literatura de specialitate, instrumentele necesare pentru gamificarea activităților de predare și învățare sunt instrumente care motivează cursanții; în plus, jocurile, elementele de joc și instrumentele bazate pe computer sunt instrumente utilizate pentru a gamifica predarea și învățarea și pentru a crește motivația, implicarea și participarea elevilor.

Multe aplicații de gamificare în învățare, educație, creștere personală și dezvoltare urmăresc să crească motivația intrinsecă a cursanților prin utilizarea instrumentelor motivaționale extrinseci, cum ar fi medalii virtuale, cadouri, avatare și realizări (Reiners & Wood, 2015: 221). Platformele de învățare bazate pe jocuri au fost folosite de ani de zile în diverse sectoare pentru a preda abilități precum conștientizare socială, abilități de negociere, cunoștințe culturale și conștientizare: Forța alimentară, comercianții, orașul nostru. Prin valorificarea tehnologiei disponibile, astfel de jocuri au un impact mai mare decât alte mijloace și permit dezvoltarea și diseminarea rapidă și ușoară a jocurilor (Centrul Internațional de Formare, 2022: 7). Există deja o serie de aplicații digitale pe care profesorii și formatorii le pot folosi pentru a-și face cu ușurință distractive activitățile de evaluare a predării-învățării: Kahoot, Quiz, Wordwall, Padlet, LearningApps, etc. Cele mai multe dintre acestea sunt ușor de învățat și de utilizat în timpul unei activități pentru tineret sau în sala de clasă, sunt potrivite pentru aproape toate grupele de vârstă și disciplinele de învățare.

În munca noastră anterioară, am elaborat un cadru pentru a ajuta educatorii să identifice și să selecteze cele mai bune jocuri și elemente de joc pentru a gamifica activitățile de predare-învățare, în funcție de obiectivele acestora de învățare; educatorii pot folosi tabelul de mai jos pentru sugestii cu privire la unele dintre tipurile de jocuri care pot sprijini tinerii cu care lucrează în obținerea unor rezultate specifice de învățare; de exemplu, dacă doriți să sprijiniți cursanții în dezvoltarea abilităților de luare a deciziilor, împreună cu munca în echipă, dar și abilități de auto-eficacitate și auto-evaluare, atunci o idee bună ar fi să-i implicați în activități de joc de rol (Boghian, Popescu). & Cîrțiță-Buzoianu, 2020: 189-190).

Exemple pentru tipuri de jocuri/activități gamificate	**Obiective pedagogice/rezultatele învățării**		
	Rezultate cognitive	**Rezultate comportamentale**	**Rezultate afective**
Spărgători de gheață	înțelegere	participare; comunicare/interactivitate; colaborare/coordonare; reflecție; părere	angajament; entuziasm; interes; satisfacție; recunoaștere
Jocuri pe roluri, a juca un rol (digital și clasic) Jocuri pe calculator Jocuri de societate, jocuri de cărți	luarea deciziilor; soluționarea problemelor; înțelegere; dobândirea de cunoștințe; schimbare conceptuală; învățare transformatoare, situațională și experiențială; aplicare conceptuală, cunoaștere spațială; înțelegerea conținutului; gândire critică; reținerea cunoștințelor; abilități	abilități perceptive motorii; participare; lucrul în echipă; management de proiect; abilități de conducere; aptitudini organizatorice; adaptabilitate; capacitatea de a soluționa conflicte; transfer de învățare; abilități sociale, clasificate în continuare ca imersiune, evoluție, comunicare/interactivitate, colaborare/coordonare, reflecție, feedback	angajament; entuziasm; interes; satisfacție; provocare; motivație particularizată ca auto-eficacitate, efort; auto-evaluare; recunoaștere; emoții; atitudini

	metacognitive (conștiință de sine, autoevaluare)		
Test de actualitate	dobândirea de cunoștințe; schimbare conceptuală; învățare transformatoare, situațională și experiențială; aplicare conceptuală, cunoaștere spațială; înțelegerea conținutului; gândire critică; reținerea cunoștințelor	abilități perceptive motorii; participare; lucrul în echipă; management de proiect; abilități de conducere; aptitudini organizatorice; adaptabilitate; abilități sociale	angajament; provocare; motivare; emoții; atitudini
Cronologie colonizare	soluționarea problemelor	cooperare	provocare
Jocuri imagine-poveste	înțelegerea conținutului; gândire critică; reținerea cunoștințelor; creativitate	aptitudini organizatorice; adaptabilitate; reflecție, feedback	angajament; satisfacție; provocare; motivare; recunoaștere

Pentru a selecta cele mai bune aplicări, elemente de joc și mecanisme de gamificare a procesului de învățare, putem face referire la mai multe modele propuse și testate de către cercetători: acestea ne ajută să găsim modalitatea potrivită de gamificare a procesului de învățare pentru a asigura implicarea și motivarea cursantului, fără modificarea rezultatelor învățării și/sau a nivelului de complexitate a sarcinii.

Un astfel de instrument de gamificare este modelul SAMR, care a fost dezvoltat pentru a-i ajuta pe educatori să-și gamifice activitățile de evaluare a predării-învățării prin încorporarea tehnologiei, ceea ce duce la o implicare, productivitate și reținere mai ridicate ale elevilor. Modelul SAMR implică patru linii de acțiune pe care educatorii ar trebui să le urmărească pentru a gamifica procesul de predare-învățare prin utilizarea tehnologiei (Centrul Internațional de Formare, 2022: 9-10):

- *Înlocuire*: tehnologia este un instrument și nu schimbă funcțional lecția; de exemplu, educatorul invită tinerii să folosească Google Earth sau Google Maps pentru a depista un loc în locul unui atlas; întrebarea este: care este beneficiul utilizării tehnologiei în locul instrumentelor tradiționale?

- *Augmentare*: tehnologia acționează ca un substitut de instrument și îmbunătățește funcțional instruirea prin creșterea productivității și potențialului elevilor într-un fel. De exemplu, educatorul îi invită pe tineri să folosească Google Earth pentru a măsura distanța dintre două locuri pe o hartă, în loc să folosească un compas sau să facă o estimare folosind o scară;

- *Modificare*: tehnologia permite reproiectarea sarcinilor, ceea ce modifică și obiectivele de învățare; modificare înseamnă că activitatea este reproiectată; de exemplu, tinerilor li se dă sarcina de a cerceta locuri pe o hartă folosind straturi Google Earth;

- *Redefinire*: tehnologia le permite educatorilor să redefinească o sarcină tradițională în moduri care nu ar fi posibile fără tehnologie. De exemplu, tinerii au folosit Google Earth pentru a crea tururi adnotate ale unui loc și a împărtăși produsul final cu alți tineri.

Utilizarea tehnologiei ca instrument de gamificare a activităților de predare-învățare nu este esențială pentru gamificarea eficientă a activităților de predare-învățare. Cu toate acestea, este extrem de recomandat să folosiți instrumente bazate pe tehnologie în educația formală și non-formală pentru a sprijini cursanții să-și dezvolte abilități digitale și de calcul, care sunt competențe cheie ale secolului 21. Pe lângă tehnologie, există o serie de elemente de joc care pot fi încorporate în proiectarea sarcinilor. Educatorul poate selecta unul sau mai multe elemente de joc de utilizat în funcție de obiectivele de învățare. De exemplu, pentru a ne asigura că elementele de joc funcționează eficient, ar trebui să luăm în considerare impactul acestora asupra cursanților, a procesului de învățare și a rezultatelor învățării (idem, pp. 14-15):

(1) povestire: adăugarea unei povești la o sarcină de predare-învățare motivează cursanții să finalizeze sarcini din lumea reală pentru a atinge un obiectiv legat de poveste; poveștile fac învățarea mai realistă și mai memorabilă și promovează implicarea cursanților; poveștile ajută la dezvoltarea gândirii creative, divergente; un model de joc „Escape Room", de exemplu, presupune ca respectivii cursanți trebuie să finalizeze urgent o serie de sarcini pentru a preveni un dezastru (de exemplu, o inundație, a fi prinși într-o cameră etc.);

(2) roluri: Prin asumarea unui rol, cursanții sunt cufundați în povestea personajului în cauză; jocul unui rol încurajează diverse capacități și abilități ale cursanților: Creativitate, empatie, inventivitate, coordonare, autonomie, managementul timpului și al sarcinilor, împărtășirea sarcinilor cu membrii aceleiași echipe, gândire neconformistă, solidaritate etc.

(3) puncte/scoruri: Punctele sunt o formă de feedback oferită cursanților ca recompensă pentru realizări sau comportamente dorite sau o modalitate de a urmări progresul; punctele pot fi folosite pentru a motiva cursanții și a-i menține concentrați asupra sarcinii (scăderea punctelor pentru erori sau nerespectarea termenului), pentru a cuantifica nivelurile de performanță, pentru a înregistra progresul;

(4) insigne/certificate de realizare: insignele și certificatele de realizare sunt o altă formă de feedback; acestea pot fi utilizate în scopuri similare ca puncte și evaluări; insignele și punctele pot fi, de asemenea, folosite ca o cerință pentru ca acești cursanți să deblocheze conținut suplimentar; insignele și certificatele de realizare pot motiva cursanții să învețe noi abilități (cusutul, gătitul, aprinderea focului etc.);

(5) colaborare/lucrul în echipă: Munca în echipă poate fi folosită pentru ca respectivii cursanți să lucreze împreună pentru a îndeplini o sarcină; munca în echipă promovează învățarea reciprocă, învățarea de la egal la egal și concurența sănătoasă; motivează cursanții, creând un sentiment de apartenență și determinându-i să depună eforturi spre un scop comun; ajută la stimularea personalității unice a fiecărui cursant prin evidențierea rolului său în cadrul grupului de colaborare; cursanții lucrează împreună pentru a soluționa provocările pe baza materialelor de învățare și concurează cu cursanții din alte grupuri pentru a demonstra cunoștințe și abilități legate de un anumit subiect.

Macklin & Sharp (2016) sintetizează un set de instrumente de dezvoltare a jocurilor care pot fi utilizate pentru gamificarea activităților de predare-învățare. Cele 10 instrumente de bază pentru gamificare se bazează pe combinații ale celor șase elemente ale unui joc (acțiuni, obiective, reguli, obiecte, spațiu de joc și jucători) pentru a crea posibilități infinite pentru experiența cursantului: constrângere; acțiuni directe și indirecte; obiective; provocare; abilitate, strategie, șansă și incertitudine; luarea

deciziilor și feedback; abstractizare; temă; povestirea; și contextul jocului. Acestea pot fi folosite individual sau în combinație pentru a dezvolta noi activități de învățare.

(1) Constrângeri: Acțiunile, obiectivele și regulile jocului impun constrângeri jucătorilor/cursanților; rolul și efectul constrângerilor este de a face activitatea mai distractivă și mai provocatoare; constrângerile promovează o anumită experiență de joc de care cursanții se bucură și o găsesc atât provocatoare, cât și satisfăcătoare; pentru a înțelege mai bine constrângerile, ne putem gândi la golf: Loviți mingea cu un băț pentru a o îndrepta spre o gaură, mai degrabă decât pur și simplu să o luați cu mâinile și să o introduceți în gaură; „O mare parte din satisfacția pe care o obținem jucând vine din constrângeri bine concepute" (Macklin & Sharp, 2016).

(2) Acțiuni directe și indirecte: Acțiunile directe sunt acele acțiuni care-i permit jucătorului să interacționeze cu obiectele și spațiul jocului; acțiunile indirecte apar fără contact direct din partea jucătorului sau a obiectelor folosite pentru a desfășura activitatea; de exemplu, într-un joc de pinball, lovirea mingii cu fliperele este o acțiune directă, în timp ce lovirea mingii de pereți, rampe, găuri și alte caracteristici sunt acțiuni indirecte; cu alte cuvinte, acțiunile indirecte și directe în cadrul unui joc sau al unei activități asemănătoare unui joc pot fi considerate acțiuni în cascadă care sunt mai mult sau mai puțin sub controlul jucătorului; acțiunile directe și indirecte conferă activității de tip „joc" o imagine reală; un alt exemplu ar fi asocierea mișcărilor sau a acțiunilor directe ale cursantului cu anumite sunete (de exemplu, anumite sunete pentru o mișcare/acțiune/răspuns corect sau incorect); acțiunile directe și indirecte creează situații neașteptate într-un joc;

(3) Obiective: Obiectivele dau formă și scop experiențelor de joc, oferind obiective pentru acțiunile jucătorului/cursantului; obiectivele pot fi cuantificabile, puternice și/sau experiențiale, libere; obiectivele oferă motivele pentru ca jucătorii să respecte regulile; atât obiectivele cuantificabile, cât și cele experiențiale sunt motivante

pentru jucător; un bun exemplu în acest sens este ca jucătorii să schimbe modul în care evoluează o poveste sau regulile jocului, în funcție de o anumită realizare;

(4) Provocare: Provocarea reprezintă modul în care un joc provoacă jucătorii fie prin dificultatea de a atinge obiectivele, fie prin conceptele încorporate în joc; provocarea este adesea abordată cu referire la ideea lui Csikszentmihalyi despre starea de curgere, o stare de mare concentrare și bucurie; diagrama lui Csikszentmihalyi descrie cum se simte legătura dintre nivelul dvs. de calificare și gradul de provocare (Figura 1).

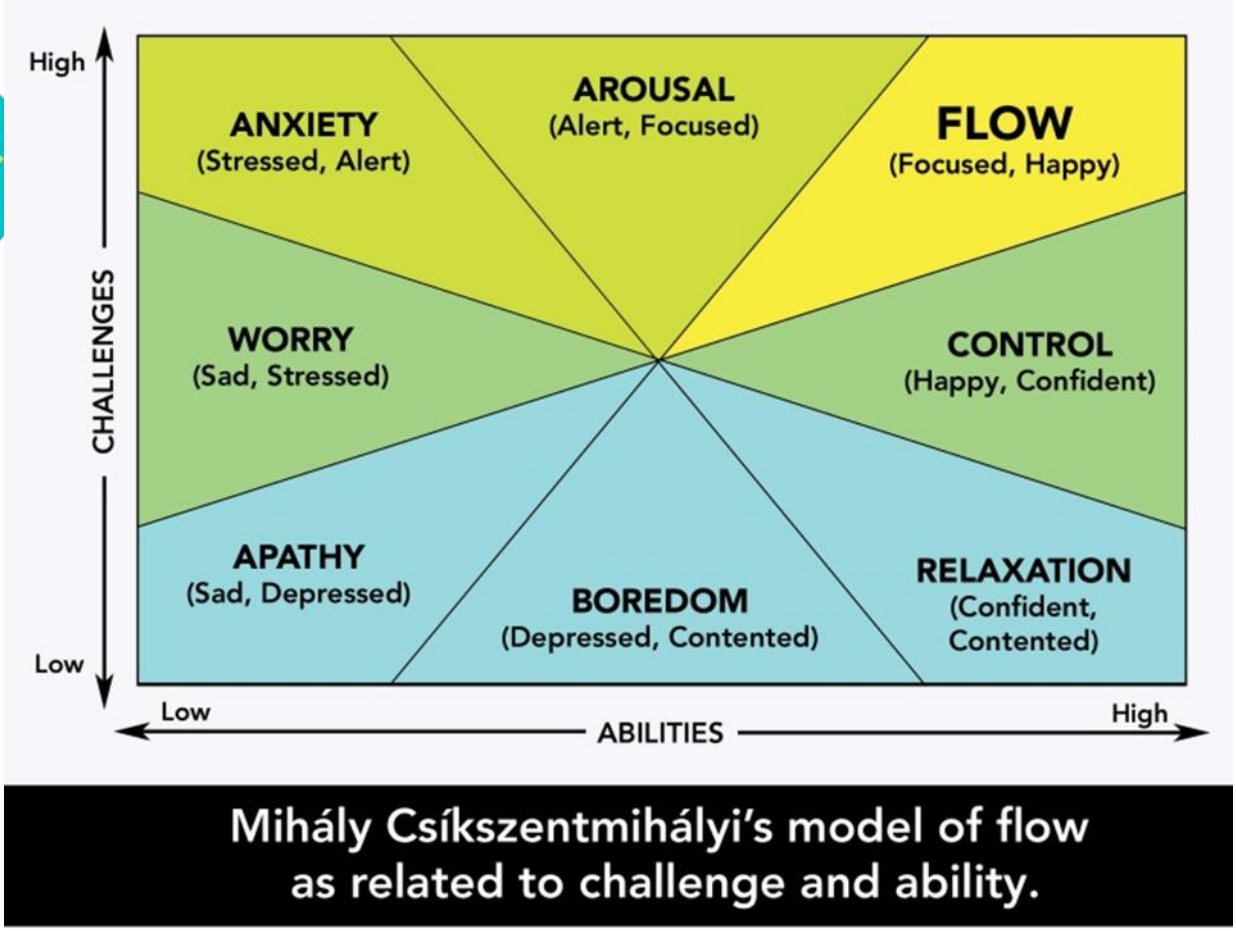


Figura 1. Diagrama lui Csikzentmihalyi[2]

Teoria fluxului este utilă nu numai în conceperea jocurilor, ci și a activităților educaționale. De exemplu, o activitate în care provocarea este mare și abilitățile cursantului sunt, de asemenea, ridicate duce la o stare de flux; cu toate acestea, dacă dificultatea activității este mare și abilitățile cursantului sunt scăzute, acest lucru duce la îngrijorare sau anxietate (Sillaots, 2016, 2014) (Figura 2; Figura 3).

[2] Sursă: https://henryganderson.wordpress.com/2016/09/29/game-theory-flow-mihaly-csikszentmihalyi/, Web 15 aprilie 2022.

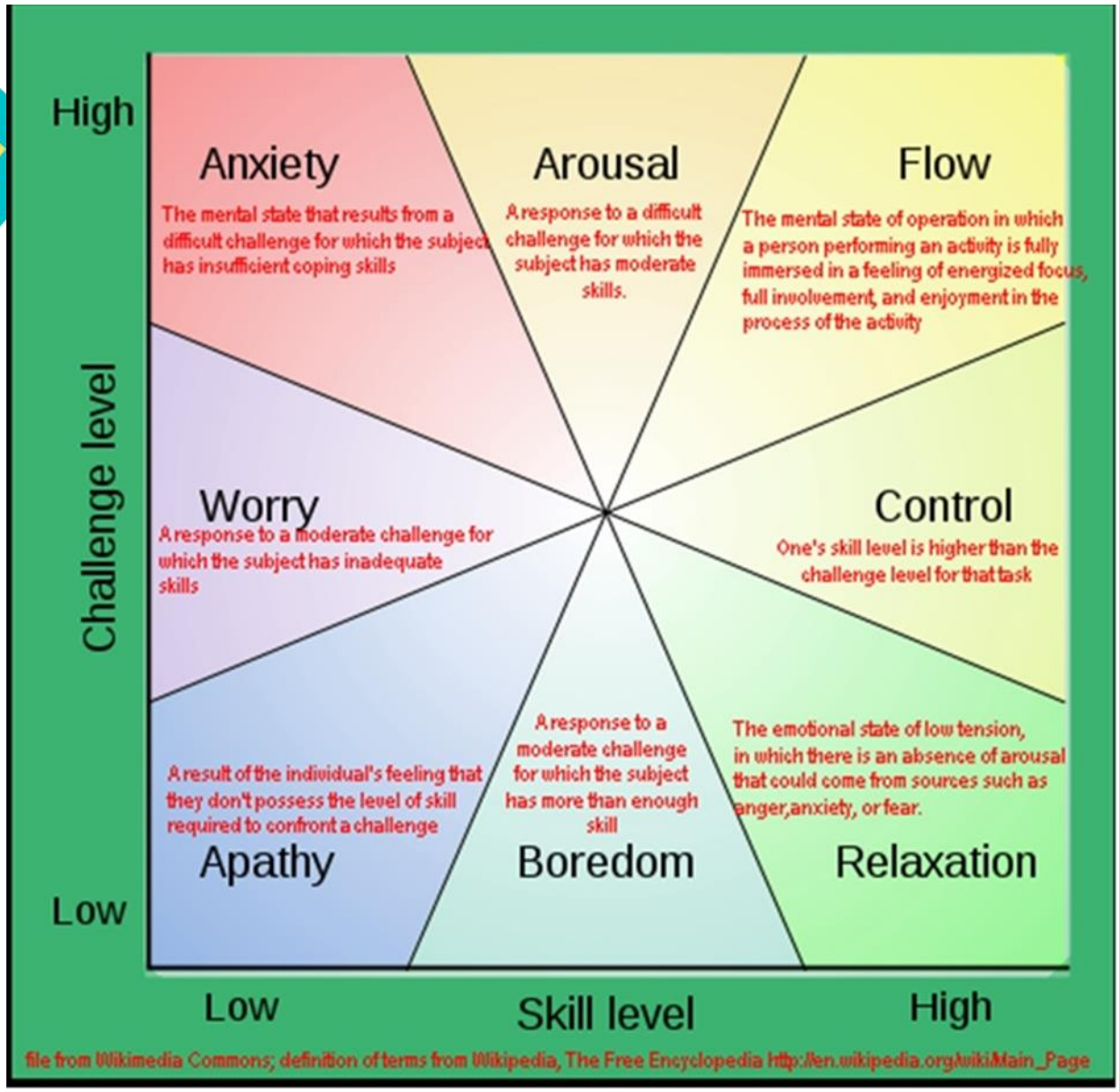


Figura 2. Stările de flux explicate[3]

În anii 1970, psihologul maghiar Mihaly Csikszentmihalyi a început să studieze oamenii care se implicau în mod regulat în activități care îi captivau: dans, activități în aer liber, jocul cu câinele, pictură, grădinărit etc. Oamenii pe care i-a studiat au desfășurat aceste activități pentru propria lor valoare intrinsecă; nu au fost motivați de nicio recompensă externă și au făcut progrese fără efort, au fost pe deplin concentrați și nu au fost distrași

[3] Sursa: https://armidarhea.files.wordpress.com/2012/11/optimal-experience.jpg, Web 15 aprilie 2022.

de alte gânduri. Csikszentmihalyi a constatat că oamenii care desfășoară în mod regulat astfel de activități (așa-numitele „activități de flux") erau, în general, mai fericiți în viața lor și se simțeau mai mulțumiți.[4]

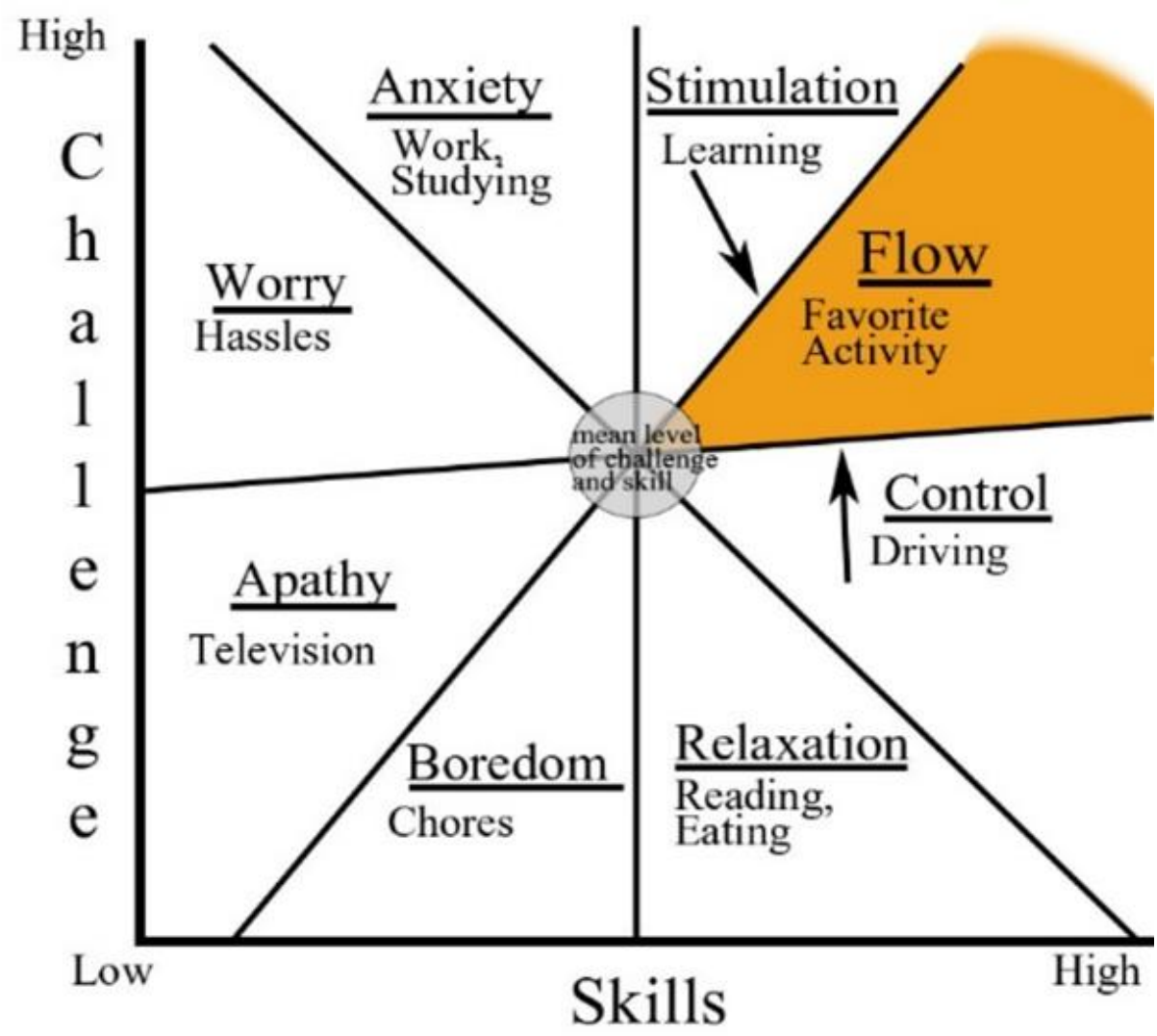


Figura 3. Stările de flux ilustrate[5]

Diagrama dezvăluie de ce au nevoie cursanții pentru a rămâne motivați, concentrați și implicați, adică să se bucure de învățare. Rolul educatorului în gamificarea unei activități de predare-învățare este de a determina nivelul ideal de dificultate pentru cursanți.

[4] Sursa: https://gurmeet.net/spiritual/flow-activities/, Web 15 aprilie 2022.

[5] Sursa: https://gurmeet.net/spiritual/flow-activities/, Web 15 aprilie 2022.

Trebuie reținut faptul că fluxul nu garantează o concepere bună a gamificării, dar contribuie la o experiență extrem de satisfăcătoare pentru cursant, care este legată de memoria pe termen lung. Fluxul poate fi experimentat într-o activitate de învățare, dar nu este singurul tip de experiență pe care elevii îl pot avea. Un concept alternativ la flux care vine din provocare este *absorbția*: jucătorii pot deveni profund absorbiți de experiența lor de joc. Ideea este să folosiți provocarea în timp ce faceți procesul de învățare jucăuș pentru a crea flux și/sau captivare la cursanți, pentru a stimula dezvoltarea abilităților.

(5) Îndemânare, strategie, noroc și incertitudine: Abilitatea este stăpânirea acțiunilor, în timp ce strategia este capacitatea celui care învață de a atinge obiectivul(ele); norocul este utilizarea aleatoriei într-un joc, iar incertitudinea este sentimentul creat de imprevizibilitatea a ceea ce se va întâmpla în timpul jocului; un exemplu ar fi să li se ofere cursanților oportunitatea de a trage cărți, de a arunca zarurile sau de a lovi o țintă cu o minge și de a continua activitatea, făcând ca strategia acestora să depindă de rezultatul cărții extrase.

(6) Luarea deciziilor și feedback: în timpul jocului/activității asemănătoare jocului, cursanții iau decizii cu privire la următoarea mișcare/acțiune a acestora pe baza feedback-ului pe care jocul/activitatea le oferă. Jocurile și activitățile asemănătoare jocurilor presupun ca respectivii cursanți să evalueze în mod constant ceea ce se întâmplă, pe măsură ce continuă să-și îndeplinească sarcinile. Aceasta înseamnă că, într-o activitate de învățare bazată pe joc, cursanții ar trebui să fie capabili să ia decizii pe baza acțiunilor acestora și a progresului în cadrul activității; o modalitate de a oferi cursanților oportunitatea de a-și exersa abilitățile de luare a deciziilor este includerea alternării schimburilor în activitate; o altă modalitate ar fi ca respectivii cursanți să ia decizii contra cronometru. Bucla de luare a deciziilor-feedback le oferă cursanților o idee despre starea activității.

(7) Abstracția: implică darea unor fenomene complexe forma unui joc prin reducerea jocului real la o formă esențială, de exemplu, hărți simplificate ale lumii/orașului/regiunii, jetoane de jucător, cărți de identitate, coduri de culoare, pachete de cărți, reguli;

(8) Temă: oferă cadrul logic pentru reprezentarea unui joc; de exemplu, este un joc de război, un joc de salon sau un joc de natură? Răspunsul nu poate fi neapărat dedus din sarcini, ci din rolurile care întruchipează ocupații, posturi și funcții din viața reală.

(9) Povestirea: structurile narative tradiționale sunt adesea folosite ca instrumente pentru a crea un joc/activitate ludică. Lumile poveștilor fac învățarea mai interesantă și sporesc implicarea cursanților, punându-i pe cursanți să joace roluri și să desfășoare activități prin personajul/avatarul acestora; uneori, cursanții își dezvoltă propria poveste în timp ce joacă/realizează activitatea.

(10) Contextul jocului: contextul (când, unde, cu cine) în care se joacă jocul; jucătorii/cursanții își vor folosi telefoanele/tabletele, activitatea se va desfășura în sala de clasă sau în alt loc (laborator, clasă și hol, bibliotecă, muzeu etc.); contextul încadrează jocul și poate schimba natura jocului și poate crea noi variații și forme.

2.4.c. Gamificare semnificativă a procesului de învățare

Învățarea este un proces prin care se produce semnificație pe baza dobândirii de noi informații, a procesării experienței, a legării noilor informații de convingerile anterioare și a modificării comportamentului (Damon, 2004). Potrivit lui Mezirow (1991), procesul de învățare transformatoare se concentrează pe căutarea sensului, iar fiecare cursant are un cadru diferit de înțeles, în funcție de nevoile, interesele și abilitățile sale. Ajutarea cursanților să caute sens în activitățile de învățare fără jocuri (Kotini & Tzelepi, 2013).

Luând în considerare principiile și instrumentele de gamificare a procesului de învățare prezentate mai sus, ne asigurăm că respectivii cursanți își proiectează propriul proces de învățare și își asumă responsabilitatea, precum și încrederea, pentru atingerea obiectivelor de învățare; în plus, gamificarea procesului de învățare asigură acoperirea tuturor stilurilor de învățare. Utilizarea recompenselor externe pentru a controla comportamentul nu este o funcție centrată pe cursant; poate genera sentimente negative, iar gamificarea se poate dovedi a fi lipsită de sens. Pentru a selecta cele mai eficiente instrumente pentru gamificare semnificativă, educatorul ar trebui să pună întotdeauna următoarea întrebare atunci când concepe procesul de gamificare: „Cum beneficiază cursantul?”

Un alt element important de luat în considerare atunci când se concep activități de învățare gamificate semnificative este evaluarea: scorul jocului în sine nu poate fi considerat o evaluare a măsurii în care obiectivele de învățare au fost îndeplinite. Pe lângă scorul jocului, cursantului ar trebui să i se ofere o evaluare formativă descriptivă a procesului său de învățare, astfel încât să își poată trasa propriul drum de învățare și să-și stabilească propriile obiective; aceste obiective pot fi constrânse, dacă este necesar, pentru a se asigura că sunt realizabile în funcție de cunoștințele și nivelul de aptitudini ale cursantului (Chen & al, 2011). Opusul gamificării semnificative este gamificarea fără sens. În cea din urmă, conceperea activității se concentrează pe obiectivele și nevoile programei educaționale, fără a lua în considerare nevoile cursantului. O amenințare la adresa gamificării semnificative este utilizarea excesivă a recompenselor extrinseci, care se bazează, de fapt, pe obținerea unui anumit rezultat slab într-o perioadă scurtă de timp. O altă amenințare la adresa gamificării semnificative este concentrarea conceperii pe ceea ce este cel mai ușor de aplicat, fără a lua în considerare nevoile și obiectivele cursanților (Nechita et al, 2019; Reiners & Woods, 2015: 224-226.

Pentru a asigura o gamificare semnificativă, există mai multe valori de concepere care merită luate în considerare. Valorile de concepere sunt definite ca și calități și caracteristici pe care dorim să le întruchipăm în joc și în experiența de joc. Potrivit lui Nicholson (2015; 2012), valorile de proiectare pentru gamificare semnificativă sunt cele enumerate mai jos; într-adevăr, la o examinare mai atentă, acestea sunt instrumentele

pe care le-am identificat ca fiind cele mai eficiente pentru a gamifica procesul de învățare:

- EXPERIENȚĂ: ce poate face jucătorul/cursantul și cum îl face să se simtă fizic și emoțional?

- TEMĂ: despre ce este vorba în joc/activitate și cum este prezentată jucătorului/cursantului; conceptele, perspectivele sau experiențele și modul în care acestea îi sunt comunicate cursantului (poveste, metafore, modelare de sisteme etc.);

- PUNCT DE VEDERE: ceea ce jucătorul vede, aude sau simte; punctul de referință cultural? Modul în care sunt prezentate jocul/activitatea și informațiile (grafică simplă, forme geometrice stilizate, modele detaliate etc.);

- PROVOCARE: provocările pe care activitatea gamificată le prezintă cursantului (provocări mentale, fizice, de perspectivă, subiect sau tematică);

- LUAREA DECIZIILOR: alegerile pe care jucătorii/cursanții trebuie să le facă, felul în care sunt prezentate alegerile, câte alegeri trebuie să facă jucătorii pe parcursul activității pentru a finaliza sarcina;

- ABILITATE, STRATEGIE, ȘANSA ȘI INSERTITUDINE: abilitățile pe care cursantul le practică și le dezvoltă în timpul activității; dacă dezvoltarea strategiei, șansa și incertitudinea sunt prezente și relevante pentru experiența cursantului;

- CONTEXT: cine este jucătorul/cursantul; unde, când și de ce se implică respectivii cursanți în activitatea gamificată; și cine a dezvoltat activitatea gamificată;

- EMOȚII: emoțiile pe care activitatea gamificată le poate evoca în cel care învață.

Valorile de concepere descrise mai sus sunt linii directoare pe care educatorul care concepe activitatea de învățare gamificată trebuie să le ia în considerare. Acestea sunt instrumente pentru asigurarea că procesul de gamificare a învățării este axat pe obiectivele de învățare și pe nevoile cursanților.

Reflecție (sarcini)

1. Imaginați-vă cum ați putea gamifica o activitate de predare-învățare pentru o materie pe care o predați folosind cadrul strategic al unui joc de șah. Încercați să definiți conținutul învățării (subiectul lecției) și rezultatele, mediul spațial, intervalul de timp al activității, nivelul cursanților și obiectivele lecției, abilitățile pe care cursanții le-ar exersa, provocările și emoțiile pe care cursanții le-ar putea experimenta în timpul activității gamificate, alegerile pe care ar trebui să le facă. Încercați să anticipați dificultățile care ar putea fi întâmpinate pe măsură ce cursanții se angajează în această activitate gamificată și cum ar putea fi depășite.

2. Gândiți-vă la metoda dvs. de predare preferată și luați în considerare cum puteți adăuga provocări și incertitudini pentru a o face mai distractivă și mai captivantă.

2.5. Cum alegem jocurile în procesul de instruire?

Context teoretic

1. Jocurile sunt distractive și învățarea prin jocuri poate fi, de asemenea, distractivă!

Din cauza educației lor tradiționale, adulții văd adesea educația ca pe o activitate serioasă și orice alt mod care nu pare suficient de serios poate fi suspect pentru ei, interesul și motivația lor pot scădea. Prea multă distracție poate duce și la frustrare. Din acest motiv, se recomandă ca formatorul/profesorul să stabilească rezultate și obiective clare atunci când jocurile sunt folosite în învățare.

De îndată ce rezultatele învățării sunt definite:

- **trebuie găsite activități** care îi ajută pe cursanți să atingă acele **rezultate** și
- **modurile** în care aceste **activități** pot fi **încorporate** într-un joc au fost **identificate.**

Odată ce s-a selectat un joc adecvat, s-au analizat și s-au urmat următorii pași:

1. identificarea obiectivului de învățare a fiecărei activități;

2. determinarea nivelului taxonomiei revizuite a lui Bloom (*vezi* 1.3. de mai sus) pentru fiecare obiectiv de învățare;

3. determinarea mecanismelor de învățare pentru fiecare scop și activitate de învățare;

4. determinarea mecanismelor de joc folosite pentru a susține mecanismele de învățare pentru fiecare

obiectivul și activitatea de învățare;

5. determinarea mecanismelor de evaluare pentru fiecare obiectiv și activitate de învățare;

6. determinarea mecanicilor jocului folosite pentru a sprijini mecanismele de evaluare pentru

fiecare obiectiv și activitate de învățare;

Avem nevoie de bucurie și distracție în procesul de învățare mai mult decât obișnuiam? Acest lucru se datorează faptului că interesul general pentru studierea și descoperirea fenomenelor a scăzut sau pur și simplu am devenit mai interesați de ce și cum învățăm. Cursanții moderni nu doresc să fie colaboratori pasivi în procesul educațional, ei doresc să facă parte din educația lor și să li se abordeze nevoile.

Învățarea nu mai este văzută ca transmitere și absorbire a cunoștințelor, ci ca un proces de dezvoltare a abilităților. Procesul de învățare este acum **centrat pe cursant** și devine mai activ prin metode moderne, cum ar fi **învățarea bazată pe proiect**, **învățarea bazată pe probleme, utilizarea jocurilor de învățare, dezvoltarea de jocuri de învățare, povestirea, jocul pe roluri, recenzii** etc. Pe baza acestei perspective, devine din ce în ce mai evident că învățarea gamificată ar putea adăuga valoare procesului de instruire, iar principala provocare constă în selectarea jocurilor potrivite.

Strategia de selectare a unui joc adecvat în procesul de instruire trebuie să se bazeze pe obiectivele activității în care jocul va fi integrat. Dinamica jocului ales trebuie să adauge valoare acestor obiective, cum ar fi:

- animarea unei sesiuni;
- consolidarea cunoștințelor;
- acordarea unui format inovator instruirii;
- încurajarea participanților să fie mai motivați să participe la instruire.

De exemplu, într-o evaluare, dacă transformăm întrebările într-o provocare pentru îmbunătățirea personală, creăm un mediu motivant, sigur și interactiv în care teama de a face ceva greșit dispare și răspunsurile pot fi exersate cu emoție, astfel încât agilitatea mentală a gândirii să crească din ce în ce mai mult, îmbunătățind performanța profesională. Dacă scopul este să învățați cu adevărat în timp ce jucați, este foarte important ca dinamica jocului să nu fie stresantă.

Pentru a obține performanță în învățare prin gamificare, este important ca dinamica jocului să acorde suficient timp pentru a:

- reflecta asupra răspunsurilor identificate și
- permite o revizuire atentă a răspunsurilor date pentru a învăța din greșeli cu feedback-ul primit.

Atunci când sunt selectate chestionare în procesul de instruire, de exemplu, se poate observa la oameni o anumită motivație de a învăța.

Într-un mediu de joc, este mai confortabil să determinați nivelul de cunoștințe, fără a vă simți intimidat de un profesor sau formator.

Conform Butler et al. (A. C. Butler, J. D. Karpicke, și H. L. Roediger, 2007), învățarea cu teste cu răspunsuri multiple este cu cel puțin 65% mai eficientă decât învățarea tradițională. De asemenea, s-a constatat că este cu 123% mai eficientă decât învățarea fără testarea cu răspunsuri multiple. În plus, dacă testul include feedback după răspunsuri, se atinge o creștere de 35% la test fără nicio corecție. (Bainad M, 2018). Jocurile de simulare, pe de altă parte, oferă un mediu sigur, care permite jucătorilor să exploreze noi comportamente sau strategii, fără a-și asuma riscuri. În jocurile de simulare, ne putem testa cunoștințele și știm că acțiunile noastre nu au consecințe reale pentru că „ceea ce se întâmplă în joc rămâne în mediul de joc”.

Modul în care este concepută interfața jocului este la fel de important ca și conținutul. Afișajul jocului, care este conceput pentru conținut, ar trebui să conțină mesaje vizuale care sporesc amintirea conceptului transmis. În acest fel, videoclipul este un format care îmbunătățește înțelegerea și reținerea a ceea ce se învață.

Povestirea este esențială pentru dezvoltarea jocurilor serioase, deoarece cursanții se pot regăsi în personajele și situațiile în cauză, iar învățarea este transferată dintr-o situație abstractă, într-un context cu sens și scop. Faptele sunt mai bine amintite atunci când sunt spuse într-o poveste decât atunci când sunt prezentate ca o listă. Argumentele juridice sunt mai convingătoare într-o poveste narativă decât în precedentul juridic. Jocuri serioase este termenul pentru jocuri care nu sunt folosite în scopuri de divertisment, dar există câteva alte definiții, inclusiv jocuri de simulare, jocuri educaționale sau jocuri de învățare digitală. (Hauge J.B., Soebke H, Broeker T, Lim T., Luccini A.M., Kornevs M., Meijer S. 2021).

Putem aminti câteva valori educaționale importante ale jocurilor, precum provocarea și curiozitatea (dorința de a cunoaște sau de a învăța).

Jocurile Trivia, jocurile cu chestionare, jocurile de tip „point-and-click" au un concept de exerciții și exersare încorporat. În ceea ce privește elementele de concepere a jocului, jocurile care prezintă materiale într-un format de chestionar sau exercițiu și exersare nu sunt captivante pentru cursanți (de exemplu, Lester et al., 2014; Ruggiero & Watson, 2014), în timp ce jocurile bine concepute îi „pot solicita intelectual pe cursanți" (Johnson & Mayer, 2010). Există multe jocuri educaționale pe calculator care sunt, în esență, forme de instruire programată.

Puzzle-urile și jocurile de strategie ca medii pentru luarea deciziilor sunt exemple ale abordării din punct de vedere cognitiv. Multe dintre jocurile de astăzi ne oferă posibilitatea de a participa la crearea poveștii și de a modela mediul după bunul nostru plac.

Studiile (Carbonaro et al., 2010; Spieler & Slany, 2018) arată că învățarea bazată pe conceperea jocurilor poate fi integrată cu succes în numeroase discipline precum informatica, gândirea conceptuală, inginerie, inteligență artificială, abilități lingvistice, concepere și artă. În ceea ce privește dezvoltarea abilităților moderne, jocurile de societate sunt o modalitate excelentă de a-i face pe jucători/adulți conștienți de punctele forte ale colaborării. Jocurile în echipă ajută la dezvoltarea abilităților de comunicare și de relaționare: Jucătorii lucrează față în față pentru a răspunde la întrebări sau pentru a soluționa probleme/situații și constată că, lucrând împreună, sunt mai capabili să găsească și să implementeze soluții mai rapid (*Metodologie pentru selectarea mecanicilor de joc potrivite pentru dezvoltarea creativității*, http://game-ed.eu/services/).

CASETĂ DE INFORMAȚII 1. **Tehnologie de joc și abordare didactică** adecvată (atât în conceperea jocului, cât și în	

implementarea în clasă) pot sprijini eficient învățarea.

2. Căutarea unui potențial joc de învățare trebuie să fie întotdeauna legată de întrebarea: „Ce dorim să învețe jucătorii?"

(3) După stabilirea obiectivului de învățare pentru tineri, se identifică instrumentele, resursele și jocurile adecvate.

(4) „Jocurile ne pot conecta cu semenii noștri în moduri valoroase, ne pot reduce anxietatea și ne pot crește capacitatea de a ne concentra" (C. Steinkuehler)

Sursa: https://playxlpro.com/11-tips-to-get-game-based-learning-right/

Aplicare/exemplu

1. Kahoot! este o platformă de învățare bazată pe jocuri care poate fi utilizată atât pentru testarea cunoștințelor cât și pentru evaluarea formativă a tinerilor. Oferă o alternativă bună la activitățile tradiționale din clasă. Primul beneficiu al folosirii Kahoot! Platforma în clasă este de a crește implicarea, motivația, distracția și concentrarea pentru a îmbunătăți performanța învățării și dinamica clasei. Kahoot! este o „combinație între răspunsul publicului, jocul pe roluri și utilizarea mijloacelor video și audiovizuale" (A. I. Wang, R. Tahir, 2020). Kahoot! este un sistem de răspuns al elevilor bazat pe joc (GSRS) în care sala de clasă este transformată temporar într-un „game show în care profesorul este gazda emisiunii de joc, iar tinerii sunt participanții" (Wang, 2015).

2. Dragon Box Elements este un bun exemplu de joc serios în care tinerii învață matematică

în timp ce se distrează cu un joc video. Exemplul este unul dintre cele mai simple și mai eficiente jocuri din educație. Jucătorii trebuie să construiască o armată, să învingă dragonul rău Osgard și să salveze insula lui Euclid. Jocul este conceput pentru copiii cu vârsta de peste 9 ani pentru a-i învăța elementele de bază ale geometriei și teoremele lui Euclid. Titlul jocului este inspirat de „Elementele", una dintre cele mai influente lucrări din istoria matematicii, care descrie elementele de bază ale geometriei.

Rețineți!	***Reflecție (sarcini)***
„Joaca oferă o atmosferă **plăcută și relaxată** în care copiii pot învăța **să rezolve o varietate de probleme**, permițându-le să **abordeze** eficient **probleme complexe din lumea reală**." (Wood, Bruner & Ross, 1976).	Nu este necesar să folosiți jocuri complexe în procesul de instruire. Dacă jocul este prea complicat, aceștia vor petrece mai mult timp jucând decât învățând prin joc. Paradoxal, jocurile care par cele mai simple sunt, de obicei, cele mai complexe. Deși există tendința de a adăuga o complexitate inutilă jocului, este mai bine să evitați acest lucru la instruire, deoarece scopul pentru cursanți este să rețină conținutul și nu să se concentreze pe jocul regulilor.

2.5.1. Există pași de urmat atunci când dorim să folosim gamificarea în procesul de învățare?

Context teoretic

În procesul de includere a gamificării în învățare este important ca cei care coordonează procesul de învățare să dețină cunoștințe bune despre trecutul persoanei sau al grupului de persoane pentru care este pregătit procesul de gamificare, despre capacitatea acestora de a înțelege și chiar de a adapta conținutul de învățare gamificat. Din această perspectivă, considerăm că este important să urmăm o serie de pași, precum:

A. Evaluarea acelor persoane care vor beneficia de rezultatele gamificării. Cunoscând elementele care provoacă dificultăți de învățare sau de comportament tinerilor, avem un bun punct de plecare pentru a ne gândi la o strategie de gamificare. De exemplu, este posibil ca aceștia să nu se concentreze pe predarea tradițională, s-ar putea să nu înțeleagă cum să calculeze suprafața, sau dinamica evenimentelor istorice. Dacă știm acest lucru, atunci va fi ușor să concepem jocuri cu potențial formativ pentru tineri. De asemenea, le putem descoperi nevoile folosind interviuri, focus-grupuri sau chestionare.

B. În urma evaluării, prioritizați cu privire la locul și la modul în care gamificarea poate fi mai utilă decât alte metode și decideți ce conținut să gamificați sau ce jocuri pot fi folosite pentru a atinge obiectivele de învățare.

C. Stabiliți un set de obiective educaționale și comportamentale pe care le urmăriți prin joacă, asigurându-vă că ceea ce tinerii fac prin joacă îi ajută să învețe și să dezvolte abilități.

D. Concepeți mecanica activității de învățare bazată pe jocuri sau gamificate, astfel încât să fie bine structurată și, în mare măsură, previzibilă și să poată fi gestionată de către inițiatorul propunerii.

E. Analizați si procurați resursele de care aveți nevoie pentru acest tip de activitate. Uneori este necesar să vă produceți propriile materiale, de la liste de instrucțiuni de joc la piese/elemente de joc, sarcini de redactare și provocări etc.

F. Cerere/joacă, aceasta este etapa în care testăm mecanica și efectele jocului folosit în educație. Aceasta este etapa în care putem avea nevoie de atenția și creativitatea noastră,

astfel încât să putem face ajustări la sarcini, dinamică etc.

G. Evaluare – acesta este momentul în care ne întrebăm și verificăm dacă ceea ce am descoperit la punctul A, am stabilit ca obiective la punctul B și am propus la punctul C a fost realizat.

CASETĂ DE INFORMAȚII

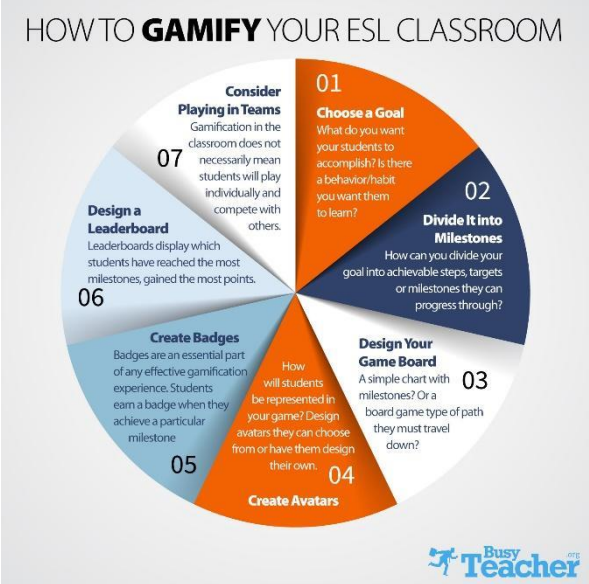
1. Determinați scopul învățării bazate pe joc: intervenție, îmbogățire, întărire;

2. Nu ezitați să jucați singur jocul, asigurându-vă că acesta este aliniat cu obiectivele de învățare; de asemenea, luați în considerare: controlul profesorului, intuitivitatea, implicarea, tipurile de conținut și stiluri de învățare, nivelurile de conținut;

3. Asigurați-vă că jocul corespunde așteptărilor cursanților în ceea ce privește performanța;

4. Dedicați timp jocului consecvent în clasă

5. Evaluați progresul pe parcursul jocului, informând instrucțiunile (rapoarte în cadrul jocului, auto-rapoarte, discuții în clasă).



Sursă: https://busyteacher.org/20574-gamify-esl-classroom.html

Aplicare/exemplu

O modalitate foarte simplă și ușor de utilizat pentru a gamifica activitățile de predare-învățare este reprezentată de adaptarea și transformarea jocurilor comune.

De exemplu, pentru a gamifica o activitate de matematică, educatorul poate adapta „tic-tac-

toe" sau un joc pe orice subiect de interes, împărțind foaia în pătrate și, în loc să lase pătratele goale, acestea pot fi umplute cu ecuații, probleme de rezolvat sau diverse concepte și sarcini, în funcție de obiectivele de învățare.

Sau, orice metodă care implică joc pe roluri, de exemplu, Frisco sau Six Thinking Hats poate fi ușor transformat și utilizat ca activitate gamificată prin adăugarea de obiective de învățare, sarcini specifice pentru fiecare rol/jucător, un set de reguli, recompense și pedepse, provocări și competiție.

Rețineți!	***Reflecție (sarcini)***
• Efectuați câteva cercetări pentru a vedea cum alții folosesc jocurile în procesul de învățare și pentru a vedea dacă acestea se potrivesc cu obiectivele și rezultatele învățării; • Stabiliți obiectivele de învățare în funcție de particularitățile cursantului; • Căutați și găsiți jocuri în funcție de obiectivele de învățare; • Evaluați resursele (fie că este un joc digital sau de societate, joc de cărți etc.); • Selectați jocul(ile) pentru care aveți resursele și abilitățile necesare; • Jucați jocul/monitorizați modul în care jucătorii joacă/identifică punctele tari și slabe, riscurile, provocările etc.;	Gândiți-vă la situații în care sau pentru care utilizarea jocurilor are: a) un nivel ridicat de eficacitate în atingerea obiectivelor educaționale. Oferiți un exemplu concret b) Nivelul de eficacitate care nu justifică suficient utilizarea jocurilor în procesul de pregătire.

• Verificați dacă obiectivele de învățare sunt îndeplinite și obțineți feedback de la jucători la sfârșitul jocului; • Reflectați asupra modului în care a decurs sesiunea de joc, identificați provocările sau riscurile, găsiți sprijin sau modalități de a reduce astfel de riscuri și provocări în sesiunile de joc viitoare; • Întrebați-vă dacă este posibil și ușor de modificat și de adaptat învățarea gamificată (inclusiv conceptul de joc)	

2.6. Cum evaluăm impactul jocurilor, al învățării bazate pe joc și al gamificării în ceea ce privește construirea competențelor/rezultatele învățării?

Context teoretic

În ciuda interesului crescând pentru jocuri pentru învățare, sunt necesare dovezi empirice riguroase pentru a evalua potențialul învățării bazate pe joc în ceea ce privește abilitățile secolului XXI. Mai mult, cercetarea empirică asupra GBL este fragmentată de multe variabile, cum ar fi variabilele cursantului, variabilele de concepere a jocului, scopul cercetării și metodologia (Hays, 2005).

Abilitatea se referă la unul dintre elementele din structura de competență. În Cadrul European al Calificărilor (EQF), aceasta este definită drept: „capacitatea de a aplica cunoștințe și de a utiliza know-how pentru a îndeplini sarcini și a rezolva probleme”.

Utilizarea jocurilor poate fi justificată doar dacă obiectivele de învățare nu pot fi atinse

eficient în niciun alt mod. Din această perspectivă, jocul nu este o activitate de sine stătătoare, ci o parte a procesului de învățare menit să faciliteze obiective specifice de învățare.

Implementarea unei strategii de metodologie de gamificare dezvoltată în colaborare reprezintă un instrument care, dacă este aplicat corespunzător, poate oferi un avantaj competitiv, depășind riscul inițierii unui proces perturbator în industrie (R. Shams, H.R. Kaufmann, 2018).
În funcție de nevoile tinerilor, în procesul de învățare, influența jocurilor ca mijloc de învățare și dezvoltare a abilităților este în creștere.

Elementele exemplare ale jocului includ puncte, stele, insigne, clasamente, realizări, niveluri sau recompense virtuale pentru a încuraja cursanții să depună efort într-o sarcină altfel neinteresantă sau plictisitoare. (Werbach and Hunter 2012). Aceste elemente ajută, de asemenea, la dezvoltarea abilităților de muncă și a autonomiei, crescând, astfel, motivația cursantului în contextul de lucru sau de învățare.

Motivația intrinsecă este unul dintre cele mai importante elemente în strategia de joc și, de asemenea, în procesul de învățare. Multe studii arată că utilizarea jocurilor în timpul unui proces de învățare promovează gândirea critică, face învățarea mai activă și mai interesantă și poate reprezenta modele virtuale pentru scenarii din viața reală.

Jocurile pot introduce obiective, interacțiune, feedback, rezolvare de probleme, concurență, narațiuni și medii de învățare distractive, elemente care pot crește implicarea cursanților și care pot susține motivația.

Recent, Chang, Wu, Weng, și Sung (Chang et al., 2020) au descoperit că tinerii au dat dovadă de mai multă experiență în flux și de performanțe mai bune în soluționarea problemelor decât de abilități moderne într-o abordare de învățare bazată pe joc în comparație cu instruirea tradițională.

Un joc poate fi o modalitate motivantă pentru angajați de a-și împărtăși experiențele practice. Un alt obiectiv cheie în învățarea prin gamificare se referă la abilitățile sociale. Jocurile sunt, de asemenea, medii sociale în care participanții interacționează între ei și, în unele situații,

învață să lucreze împreună pentru un scop comun.

Un **joc serios** poate fi o soluție de succes pentru activitățile de team-building pentru a uni echipele performante atunci când scorurile individuale sunt completate de alte echipe.

Sub forma unui joc de simulare, persoana care învață este purtată într-un mediu care seamănă cu realitatea în care aplică ceea ce învață. Tehnologiile de realitate virtuală și de realitate augmentată din jocurile de tip simulare ar putea oferi cursanților experiențe de învățare detaliate și realiste. Într-un astfel de mediu artificial, cursanții învață consecințele deciziilor lor. Unele studii recente s-au concentrat exclusiv pe potențialul motivațional al jocurilor de simulare, ignorând potențialul acestora de a îmbunătăți abilitățile legate de muncă (Sitzmann T., 2011).

Cursanții care sunt, de asemenea, implicați în co-crearea învățării gamificate își pot dezvolta abilitățile de conducere.

În ceea ce privește rezultatele învățării, gamificarea dezvoltă abilități de soluționare a problemelor printr-un sistem complex de reguli care încurajează explorarea și descoperirea activă. Cercetătorii recunosc, de asemenea, valoarea „provocărilor concrete care sunt adaptate la nivelul de calificare al jucătorului și cresc în dificultate". De asemenea, aceștia recunosc importanța „domeniului emoțional" (adică, mândrie, bucurie, optimism, curiozitate și frustrare la eșec).

Jocul pe roluri este o metodă de învățare experiențială care le permite tinerilor să dezvolte o înțelegere profundă asupra unei probleme și să-și exprime creativitatea. De asemenea, promovează dezvoltarea diferitelor abilități: abilități mentale de bază - compararea, clasificarea, generalizarea, identificarea, deducerea, analizarea, cercetarea; abilități de gândire critică - analiza argumentelor, testarea ipotezelor, folosirea corectă a limbajului; abilități de comunicare - ascultare, stabilire a unui dialog, luare de poziții, formare de opinii.

În astfel de jocuri co-create, cursanții trebuie să dezvolte noi soluții prin crearea unui cod care rezolvă o anumită situație-problemă; conceperea sau crearea unei soluții pentru o anumită situație problemă. Și-au creat propriile personaje; au scris și au povestit diferite povești ca răspuns la situațiile problematice; au conceput strategii diferite pentru a juca și a-și construi

propriile civilizații; și-au construit relații între aceștia în timp ce jucau în grup; au jucat roluri diferite care le-au cerut să sintetizeze și să combine diferite informații într-un întreg nou; au planificat și au realizat diferite activități, cum ar fi un spectacol. Astfel, colaborarea, cooperarea și jocul pe roluri au fost cele mai frecvent utilizate mecanisme de joc pentru sprijinirea mecanismelor de învățare la nivel de creativitate. Acest lucru a fost urmat de povestire și de concepere, care, în mai multe cazuri au fost susținute de strategie, planificare și capacitatea de reconcepere. Alte competențe moderne importante dezvoltate prin joc ar putea fi **formarea identității, autonomia, toleranța sau comportamentele de tip „coping".**

Într-o lucrare din 2016 (M. Qian, K. R. Clark, 2020), doi cercetători de la Universitatea Clemson din Carolina de Sud și-au propus să afle ce spun cu adevărat cercetările existente despre impactul jocurilor asupra abilităților secolului 21. În studiul lor, au descoperit o „lipsă de cercetare de înaltă calitate" pe această temă, sugerând că domeniul fie este nepopular în rândul cercetătorilor, fie este dificil de măsurat. Descoperirile sugerează că „o abordare bazată pe joc a învățării poate îmbunătăți dezvoltarea abilităților cursanților în secolul 21". Studiile care au arătat cel mai mare succes (adică, dimensiuni mai mari ale efectului) au inclus elemente specifice ale conceperii jocului, inclusiv colaborarea, concurența, jocul pe roluri și explorarea și descoperirea.

În acest studiu extins, M. Qian și K.R. Clark arată câteva concluzii importante cu privire la efectele jocurilor asupra învățării și dezvoltării abilităților. Studiul inițial a luat în considerare 3118 articole de jurnal, sugerând că interesul pentru jocurile digitale pentru învățare este în creștere. În final, 137 de articole au fost selectate pentru revizuire. Aceste studii s-au concentrat pe rezultatele învățării, tipurile de jocuri și vârsta participanților, reflectând toate tipurile de interes pentru jocurile de învățare. Această lucrare a luat în considerare cea mai recentă literatură despre învățarea bazată pe joc și a identificat 29 de studii care s-au concentrat pe abilitățile din secolul XXI. Cu toate acestea, așa cum era de așteptat, cele mai frecvente rezultate au fost încă cele care țin de comportament și atitudini (42%) și de câștigurile cognitive (38%). Cel mai frecvent tip de joc folosit a fost cel educațional (de exemplu, jocuri serioase, simulări, jocuri educaționale), reprezentând 50%, iar o proporție relativ mică de studii a folosit jocuri de divertisment (25%) sau jocuri pe mobil (15%), deși

acestea din urmă rămân populare ca activități zilnice de divertisment. (M. Qian, K.R. Clark, 2016)

Jocurile oferă oportunitatea de a preda cunoștințe, competențe și abilități metodologice, dar, cel mai important, modul în care să le utilizăm. Dacă este necesar, jocurile pot chiar învăța atitudini. Conform definiției competenței a Parlamentului European, „un joc de dezvoltare a competențelor (CDG) este un joc al cărui scop principal este de a învăța cunoștințe, abilități și competențe personale, sociale și/sau metodologice în situații de muncă sau de studiu, pentru a promova dezvoltarea profesională și personală a jucătorului" (J. A. Koenig de Martin, R. Wolf, 2016).

Utilizarea jocurilor serioase în instruire poate oferi multe beneficii procesului de instruire, precum:

1. Stimularea minții;
2. Se aplică în lumea reală;
3. Crește motivația intrinsecă;
4. Dezvoltare personală permanentă;
5. Feedback imediat;
6. Învățare colaborativă.

Conform Karl Kapp, pionier în domeniul utilizării jocurilor digitale și al gamificării în învățare, există două tipuri de jocuri. „Jocurile de testare sunt jocuri în care elevul trebuie să cunoască deja informațiile pentru a avea succes. Accentul jocului nu este pe aplicarea cunoștințelor, ci pe recuperarea cunoștințelor... Dacă doriți să testați cunoștințele, jocurile de testare sunt bune, dar nu vă așteptați ca învățarea să aibă loc în acest proces" (Kapp K., 2013). Al doilea tip se referă la jocurile de învățare: „Jocurile de învățare, pe de altă parte, nu testează cunoștințele, ele predau cunoștințele. Acest lucru se realizează printr-o serie de activități în cadrul jocului care îl învață pe cursant ce trebuie să facă" (Kapp K. 2013).

Atunci când alegem un joc sau altul în ceea ce privește rezultatele învățării, trebuie luate în considerare câteva aspecte:

- Obiectivele/rezultatele învățării trebuie să fie susținute de joc;

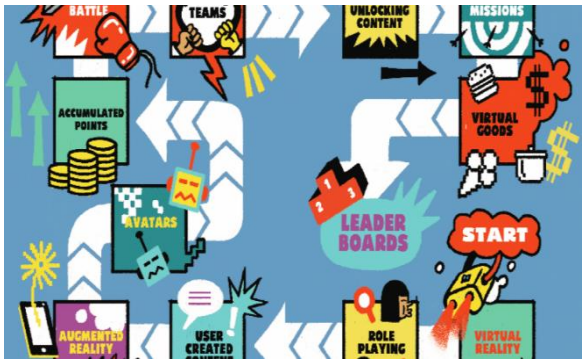
- Pentru a aborda mai multe abilități, în activitate/sala de clasă pot fi folosite mai multe jocuri;
- Un joc realist ar putea dezvolta abilități care sunt utile în lumea reală;
- Jocul trebuie să fie distractiv, captivant și provocator pentru jucători;
- Este un joc mai aliniat cu rezultatele așteptate ale învățării decât celelalte?

Va aborda jocul alte rezultate ale învățării pentru a obține o experiență multidisciplinară pentru tineri?

CASETĂ DE INFORMAȚII

Într-o intervenție a prof. Constance Steinkuehler la Festivalul „Games for Change" din 2017, unele fapte importante menționate sunt:

1. „Jocurile oferă un câștig de 23% față de învățarea tradițională";
2. „Conținutul ar trebui să fie căsătorit cu mecanica jocului";
3. „Jocurile de acțiune îmbunătățesc controlul atenției";
4. „Jocurile sunt mai puternice când sunt combinate cu para-textele";
5. „Jocurile sunt grozave pentru câștiguri lingvistice";
6. „Jocurile sunt utile pentru a depăși confuzia și disonanța cognitivă";
7. „În ciuda opiniilor populare, jocurile promovează învățarea și



Sursa: https://www.itcilo.org/stories/gamification-ilo-training-centre

descurajează comportamentele negative". (https://www.classcraft.com/blog/10-facts-games-learning/)	

Aplicare/exemplu

În legătură cu dezvoltarea competențelor moderne, de exemplu, luați în considerare 8KEYCOM (https://www.salto-youth.net/tools/toolbox/tool/8keycom-first-aid-kit-for-trainers.2044/), o serie de jocuri care include 9 jocuri care se concentrează pe una dintre cele 8 competențe cheie și toate includ elemente diferite precum simulări, discuții, lucru individual, lucru în grup etc. Prin utilizarea jocurilor în educație, participanții își îmbunătățesc cunoștințele și își dezvoltă abilități și atitudini în diferite domenii și la diferite niveluri. Complexitatea jocurilor poate fi adaptată pentru diferite niveluri de vârstă. Prin evaluarea jocului, tinerii analizează și reflectă asupra competențelor pe care le dezvoltă prin îndeplinirea unei anumite sarcini sau exercițiu din joc, motivul pentru care aceste competențe sunt importante și modul în care se raportează la viața personală și profesională a acestora.

Jocurile 8KEYCOM sporesc motivația participanților în dezvoltarea celor 8 competențe de învățare pe tot parcursul vieții - comunicare în limba maternă, comunicare în limbi străine, competențe în matematică și competențe de bază în științe și tehnologie, competențe digitale, competențe de studiu, competență socială și civică, simț de inițiativă și antreprenoriat, conștientizare și exprimare culturală. Mai jos vom detalia jocurile menționate:

„ONE WAY OR ANOTHER" *(Într-un fel sau altul)* – construiește înțelegere și comunicare în limbi străine și în limba maternă;

„ONCE UPON A TIME" *(A fost odată ca niciodată)* – dezvoltă comunicarea în limbi străine, dobândirea unui vocabular într-o limbă străină nouă, dezvoltă abilități de conversație într-o limbă străină;

„ETHIC-POLY” – se dezvoltă competențele în matematică și competențele de bază în științe și tehnologie;

„4 ELEMENTS” *(4 elemente)* – se dezvoltă competențele în matematică și competențele de bază în științe și tehnologie;

„DIGITAL ADVENTURE” *(Aventură digitală)* – concentrarea pe dezvoltarea competenței digitale;

„MY LEARNING WAY” *(Modul meu de a învăța)* – se va dezvolta abilitatea de a învăța să studieze și de a înțelege importanța studiului pe tot parcursul vieții;

„SOCIAL EMOTION” *(Emoție socială)* – va ajuta la dezvoltarea competențelor sociale și civice, a abilităților de exprimare, de comunicare, de lucru în echipă;

„PITCH” – dezvoltă capacitatea de a transforma ideile în acțiune, de a îndrăzni să-ți asume riscuri, de a lua inițiative;

„MATCH TO DISCOVER”- dezvoltarea competenței de conștientizare și de exprimare culturală, creșterea exprimării creative a participanților;

(https://educationaltoolsportal.eu/en/tools/competence-games-8keycom)

Rețineți!	***Reflecție (sarcini)***
1. Abilitățile moderne sunt dezvoltate prin învățarea prin gamificare. 2. Gamificarea va avea un impact important asupra globalizării educației în viitor.	Pentru jocurile educaționale, este importantă următoarea întrebare: „Jocul include instrumente de evaluare sau măsuri de performanță pentru a oferi feedback de la jucători către utilizatori și instructori?” O altă problemă la care trebuie să ne gândim este importanța creativității în procesul de gamificare. Formarea strategică este, de obicei, asociată

	cu programe de învățare inovatoare combinate cu creativitate.

Concluzii

Gamificarea și utilizarea elementelor de concepere centrate pe om sunt provocări atât pentru educația formală, cât și pentru cea non-formală. După cum pot descoperi utilizatorii acestui ghid, abordările experiențiale și centrate pe copii sau pe tineri conduc la abordări educaționale cu cel mai mare potențial formator. Din această perspectivă, putem concluziona următoarele:

- Procesul de gamificare și de învățare gamificată în modul în care abordează relația cu tinerii poate fi considerat simplu și ușor de pus în practică. Cu toate acestea, formatorii ar trebui să acorde o atenție deosebită obiectivelor pe care își propun să le atingă prin utilizarea învățării gamificate și a gamificării în educație.
- Abordările educaționale care utilizează gamificarea și învățarea gamificată nu sunt o joacă, ci abordări de învățare accesibilă și experiențială, scopul esențial al acestor abordări nefiind acela de distracție, ci de a-i implica pe cursanți într-un proces de învățare accesibil și plăcut.
- Ca abordări educaționale, gamificarea și învățarea gamificată pot fi abordări care construiesc cu succes seturi de abilități generale care vor permite majorității copiilor și tinerilor să se adapteze la viața reală și să aibă o viață de succes.
- Educatorii care folosesc învățarea gamificată și gamificarea în educație ar trebui să facă acest lucru numai după ce înțeleg filozofia acestor abordări, avantajele și limitările acestora.
- Învățarea gamificată și gamificarea nu exclud din școli sau universități abordările clasice de formare, ci sunt integrate pentru a servi obiectivelor de construire a competențelor generale și specifice.
- Flexibilitatea și mobilitatea, la care adăugăm creativitatea, sunt calități pe care educatorii ar trebui să le dețină și să le manifeste în timp ce dezvoltă procesul de învățare împreună cu cei pe care îi formează.

Co-crearea și gamificarea în educație, și nu numai, încurajează colaborarea, implicarea, creativitatea și un mediu inovator, precum și un anumit tip de mentalitate de dezvoltare: în timp ce gamificarea oferă reguli, pași, provocări și abordări, co-crearea susține participarea și contribuția beneficiarului care adaugă valoare și personalizare procesului și/sau produsului. Cu alte cuvinte, co-crearea de conținut gamificat în medii educaționale formale și non-formale implică respectivii cursanți în construirea activităților de învățare personalizate și a rezultatelor procesului de învățare. Pe lângă avantajele metodelor de predare-învățare activ-interactive, cum ar fi implicarea sporită,

motivația crescută a cursanților și reținerea îmbunătățită, co-crearea de conținut gamificat are beneficii pe termen lung, cum ar fi creativitatea și abilitățile de inovare și rezultatele procesului de învățare sub formă de rezultate tangibile (de exemplu, invenții, idei puse în practică drept soluții pentru o varietate de probleme locale, naționale și globale, servicii etc.). Abordarea conceperii centrate pe om evidențiază empatia ca o abilitate crucială pentru inovare și dezvoltare în educație și în toate celelalte domenii: procesul educațional poate fi îmbunătățit prin capacitatea educatorilor de a înțelege experiențele, emoțiile, dorințele și nevoile cursanților și prin stimularea un mediu de învățare în care cursanții construiesc învățarea (ca produs) și strategii de învățare (ca proces). Una dintre provocările majore ale implementării co-creării în gamificarea educației este transferul unei anumite puteri de decizie privind activitățile educaționale de la educatori la cursanți, dar odată ce acest lucru s-a produs, rezultatele sunt pe termen lung, deoarece procesul de învățare se transformă într-un proces de învățare-creare-inovare.

Fiți încrezător, jucăuș și curajos în practicarea gamificării sau a învățării gamificate și a conceperii centrate pe om în educație!

Succes!

Bibliografie

Anderson, B. O., Anderson M., Taylor, T.A. (2009). New territories in adult education: Game-based learning for adult education. In: Randee Lipson Lawrence (ed.). *Proceedings of the 50th Annual Adult Education Research Conference: Honoring our Past. Embracing our Future*. *National-Louis University, Chicago, Illinois USA, May 28–30, 2009*, 1–5.

Auman, C. (2011). Using simulation games to increase student and instructor engagement. *College Teaching* 59 (4): 154–161. Backlund, Per, Maurice Hendrix. 2013. Educational games-are they worth the effort? A literature survey of the effectiveness of serious games. 2013 5th International Conference on Games and Virtual Worlds for Serious Applications (VS-GAMES)*:* 1-8. DOI: 10.1109/VS-GAMES.2013.6624226.

Badea, M. (2015). English classes and effectiveness of games in higher education. *Journal Plus Education* XII (2): 81–88.

Bainad, M., (2018). How to choose the most suitable training game for your company?. https://www.siltom.com/how-to-choose-training-game-for-your-company/?lang=en

Bates, T. (2019). Open pedagogy, Chapter 11.4, Chapter 11.4 Open pedagogy | Tony Bates, Web 12.03.2022.

Baxter, M. (1999). Creating contexts for learning and self-authorship: Constructive-developmental pedagogy. Nashville, TN: Vanderbilt University Press.

Beg, I., Van Looy, J., & All, A. (2014, October). Evaluation of the game development process of a location-based mobile game. In European conference on games based learning (Vol. 1, p. 26). Academic Conferences International Limited.

Belechew, T., Taft, H. (2021). Co-creation Can Create Space for Collaboration that Strengthens Program Design, Partnerships, and Outcomes, Co-creation Can Create Space for Collaboration that Strengthens Program Design, Partnerships, and Outcomes | Education Links (edu-links.org), Web 25.04.2022.

Bellotti, F., Berta, R., De Gloria, A., Lavagnino, E., Antonaci, A., Dagnino, F., Ott, M., Romero, M., Usart, M., Igor S. Mayer, I.S. (2014). Serious games and the development of an entrepreneurial mindset in higher education engineering young people. *Entertainment Computing* 5: 357–366.

Bellotti, F., Kapralos, B., Lee, K., Moreno-Ger, P., Berta, R.. (2013). Assessment in and of serious games: An overview. *Advances in Human-Computer Interaction* 2013 (36864), 1–11. https://www.hindawi.com/journals/ahci/2013/136864/ Birmingham Young University 2019. Humanities Professional Competencies. https://humanities.byu.edu/humanities-professional-competencies/.

Besio, S. (2018). What is Play? in Encarnacoa, P., Ray-Kaeser, S., Bianquin, N. (eds.) *Guidelines for Supporting Children with Disabilities Play, Methodologies, Tools and Contexts*, Sciendo, pp. 1-12. https://doi.org/10.1515/9783110613445-005, Web 12.04.2022.

Bereiter, C., & Scardamalia, M. (2008). Towards Research-based Innovation Innovating to Learn, Learning to Innovate (pp. 67-91). Paris: OECD.

Bergersen, A., Sviggum, H. G. (2020). Using games as a method for learning multicultural competence in teacher education In Wasik, Z. (Ed.). GameIT- Gamestorming for Inovative Teaching. Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu & ZDZISŁAW WĄSIK, Wroclaw. Plolonia, ISBN 978-83-7205-366-4. 69-78.

Bevčič, M, Jedrinović, S., Rugelj, J. (2020). Learning outcomes, skills and competences achieved in using games. In Wasik, Z. (Ed.). GameIT- Gamestorming for Inovative Teaching. Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu & ZDZISŁAW WĄSIK, Wroclaw. Plolonia, ISBN 978-83-7205-366-4. 51-68.

Bieszczanin, M. (2020). City game as a giant board game created by young people for young people under a teacher's guidance. In Wasik, Z. (Ed.). GameIT- Gamestorming for Inovative Teaching. Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu & ZDZISŁAW WĄSIK, Wroclaw. Plolonia, ISBN 978-83-7205-366-4. 99-118.

Boghian, I., Popescu C, Cîrtiță-Buzoianu, C. (2020). Ways of implementing games in humanities. In Wasik, Z. (Ed.). GameIT- Gamestorming for Inovative Teaching. Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu & ZDZISŁAW WĄSIK, Wroclaw. Plolonia, ISBN 978-83-7205-366-4. 173-198.

Boghian, I., Cojocariu, V.-M., Popescu, C.-V., Mâță, L.. (2019). Game-based learning. Using board games in adult education. *Journal of Educational Sciences & Psychology* 9 (1): 51–57.

Bovill, C. (2020a). Co-creating Learning and Teaching. Towards Relational Pedagogy in Higher Education, St Albans: Critical Publishing.

Bovill, C. (2020b). Co-creation in learning and teaching: the case for a whole-class approach in higher education, *Higher Education*, 79, pp. 1023–1037, https://doi.org/10.1007/s10734-019-00453-w, Web12.03.2022.

Bovill, C., Cook-Sather, A., Felten, P., Millard, L., Moore-Cherry, N. (2016). Addressing potential challenges in co-creating learning and teaching: overcoming resistance, navigating institutional norms and ensuring inclusivity in student-staff partnerships, *Higher Education*, 71, pp. 195–208, http://dx.doi.org/10.1007/s10734-015-9896-4, Web 14.03.2022.

Brown, S. (2022). The 7 Properties of play, Dr Stuart Brown on The 7 Properties of Play | The Performatist, Web 8.04.2022.

Brown, D. (2019). Gamification features, Gamification Features | EdApp Microlearning, Web 3.04.2022.

Brown, S. (2015). How Does Play Shape Our Development? Stuart Brown: How Does Play Shape Our Development? : NPR, Web 8.04.2022.

Brown, S. (2014). Why Playing is vital?, Stuart Brown: Why Playing is vital? • Plays-In-Business, Web 8.04.2022.

Bryson, C. (2016). Engagement through partnership: Students as partners in learning and teaching in higher education. *Higher Education Academy*. Taylor & Francis. http://dx.doi.org/10.1080/1360144X.2016.1124966

Butler, A.C., Karpicke, J.D, Roediger III ,H.L (2007). The Effect of Type and Timing of Feedback on Learning From Multiple-Choice Tests. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, Vol. 13, No. 4, 273–281.

Caramba, J.S. (2018). How does co-creation occur in the gaming communities? The case of league of legends. Master's dissertation, https://run.unl.pt/bitstream/10362/52166/1/Caramba_2019.pdf

Carbonaro, M., Szafron, D., Cutumisu, M., Schaeffer, J. (2010). Computer-game construction: A gender-neutral attractor to computing science. *Computers & Education*, *55*(3), 1098–1111.

Chang, K.E, Wu, L.G, Weng, S.E., Sung, Y.T. (2012). Embedding game-based problem-solving phase into problem-posing system for mathematics learning**,** Computers & Education, 58 (2), pp. 775-786.

Charlier, N., Ott, M., Remmelle, B., Whitton, N. (2012). Not just for children: game-based learning for older adults. In: Patrick Felicia (ed.). *Proceedings of the 6th European Conference on Games Based Learning (ECGBL 2012), Cork, Ireland, 4-5 October 2012*, Academic Conferences and Publishing International, 102–109.

Chen, H.-R., Hwang, J.-P., Wu T.-T., Huang, Y.-M., Hsueh, H.-T. (2011). Assessment of implementing a digital game-based learning system over Facebook. *Proceedings*

of the Conference: ICALT 2011, 11th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies: Cloudy with a Slight Chance for Gain, Athens, Georgia, USA, 6-8 July 2011. IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) Computer Society 2011, 621–622. DOI: 10.1109/ICALT.2011.191

Cîrțiță-Buzoianu, C., Cojocariu, V.-M., Furdu, I., Mareș, G., Tomozei, C. I. (2019). Online career counseling: A new tool for accessing the labour market. In: *INTED 2019 Proceedings – 13th International Technology, Education and Development Conference, Valencia, Spain, 11th–13th March 2019.* Valencia: IATED (International Academy of Technology, Education and Development) Academy, 312–320. DOI: 10.21125/inted.2019.1116

Clark, D. B., Tanner-Smith, E. E., Killingsworth, S. S. (2015). Digital games, design, and learning a systematic review and meta-analysis. Review of educational research, 86 (1): 79–122.

Cojocariu, V.-M., Boghian, I. (2014). Teaching the relevance of game-based learning to preschool and primary teachers. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 142: 640–646.

Cojocariu, V.-M. (Coord.), Ioana Boghian, Costică Lupu, Liliana Mâţă, Carmen Nedelcu, Daniela Puşcaşu, Petronela Savin. 2017. *Jocuri didactice minunate din diferite izvoare adunate*. Bucureşti: Editura Miniped.

Cojocariu, V.-M. (2008). Teoria și metodologia instruirii, (Training Theory and Methodology), București: Editura Didactică și Pedagogică.

Connolly, T. M., Boyle, E. A., MacArthur, E., Hainey, T., Boyle, J. M. (2012). A systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games. *Computers & Education* 59: 661–686.

Connolly, T., Stansfield, M. (2006). Using games-based eLearning technologies in overcoming difficulties in teaching information systems. *Journal of Information Technology Education* 5 (1): 459–476.

Cook-Sather, A., Bovill, C., Felten, P. (2014). Engaging Students as Partners in Teaching and Learning: A Guide for Faculty. San Francisco: Jossey-Bass.

Copeland, T., Henderson, B., Mayer, B., Nicholson, S. (2013). Three different paths for tabletop gaming in school libraries. *Library Trends* 61: 825–835. Council of Europe. 2018. Council recommendation of 22nd May 2018 on key competences for lifelong learning. *Official Journal of the European Union*, https://eurlex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN.

Dacre, N., Gkogkidis, V., Jenkins, P. (2018). *CoCreation of Innovative Gamification Based Learning: A Case of Synchronous Partnership.* Paper presented at the SRHE International Conference on Research into Higher Education, Newport Wales, United Kingdom, 5 – 7 December.

Damon, W. (2004). What Is Positive Youth Development? The Annals of the American Academy, AAPSS, 591, Retrieved from: http://faculty.wiu.edu/P-Schlag/articles/What%20is%20Positive%20Youth%20 Development.pdf, October 3rd, 2021.

Deterding S., Dixon D.,Khaled R., Nacke L. (2011). *From game design elements to gamefulness: defining gamification*. Paper presented at the Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments, 2011, http://dx.doi.org/10.1145/2181037.2181040

Díaz-Méndez M., Gummesson E. (2012). Value co-creation and university teaching quality Consequences for the European Higher Education Area (EHEA), Journal of Service Management, August 2012, DOI: 10.1108/09564231211260422

Domínguez A., Saenz-de-Navarrete J., De-Marcos L., Fernández-Sanz, L.; Pagés, C., Martínez-Herráiz, J.-J. (2013). *Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. Computers and Education*, 63, 380– 392.

Dzeng, R.-J., Lin, K.-Y., Wang, P.-R. (2014). Building a construction procurement negotiation training game model: Learning experiences and outcomes. *British Journal of Educational Technology* 45 (6): 1115–1135.

Dzigurski, S. (ed.) (2017). Europe in transition: Diversity, Identity and Youth Work, SALTO Cultural Diversity Resource Centre, EuropeInTransition.pdf (salto-youth.net), Web 25.04.2022.

EPALE (2020): „How much gaming does education need?" – Interview: a game designer's perspective on gamification in (adult) education. Retrieved from https://epale.ec.europa.eu/en/blog/wieviel-game-braucht-education, September 25th, 2021.

Erhel, S., Jamet, E.. (2013). Digital game-based learning: Impact of instructions and feedback on motivation and learning effectiveness. *Computers & Education* 67: 156–167.

Ervin, A. (2021). Co-Creating for Impact: Five Steps to More Responsive Youth Programming, The Chronicle of Evidence-Based Mentoring | Co-Creating for Impact: Five Steps to More Responsive Youth Programming (evidencebasedmentoring.org), Web 20.04.2022.

European Youth Foundation. (2018). Gamification in non-formal education and youth work. https://gamifyeu.org/wp-content/uploads/2021/07/publication-GamifyEU-FINAL-3.pdf. Web 17th of April, 2022.

Faiella, F., Ricciardi, M. (2015). Gamification and learning: a review of issues and research. Journal of e-Learning and Knowledge Society, 11(3).

Faye, M. (2017). Top tips for co-creating with young people, Top tips for co-creating with young people - Catch22 (catch-22.org.uk), Web 23.04.2022.

Forman , M. (f.a.). The importance of Play in Adulthood, The Importance of Play in Adulthood (wanderlust.com), Web, 6.04.2022.

Furdu, I., Tomozei, C., Köse, U. (2017). Pros and Cons Gamification and Gaming in Classroom, BRAIN: Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience Volume 8, Issue 2, pp.56-62, Microsoft Word - BRAIN_2017_vol8_issue2_final2.docx (arxiv.org), Web 8.04.2022.

Garris, R., Ahlers, R., Driskell, J. E. (2002). Games, motivation, and learning: A research and practice model. *Simulation & Gaming* 33 (4): 441–467.

Gray, P. (2017). What Exactly Is Play, and Why Is It Such a Powerful Vehicle for Learning? *Top Lang Disorders*, Vol. 37, No. 3, pp. 217–228, TLD-D-17-00001 (psychologytoday.com), Web 27.04.2022.

Gray, P. (2013). Definitions of Play, Scholarpedia, 8(7):30578, doi:10.4249/scholarpedia.30578, Definitions of Play - Scholarpedia, Web, 10.04.2022.

Hays, R. T. (2005). The effectiveness of instructional games: A literature review and discussion. Orlando FL: Naval Air Warfare Center Training Systems Division (No. NAWCTSD-TR-2005-004).

Hauge, J.B. , Söbke, H., Bröker, T, Lim, T. , Luccini, A.M., Kornevs, M. , Meijer, S. (2021). Current Competencies of Game Facilitators and Their Potential Optimization in Higher Education: Multimethod Study. *JMIR Serious Games*, 9(2):e25481. doi: 10.2196/25481

Hurix (2022). *Everything You Must Know Before Selecting Gamification Services*. https://www.hurix.com/selecting-gamification-services/ . Web 6th of April, 2022.

International Training Centre. (2022). GamificationToolkit. A Guide to Leveraging Game Elements to Build Engaging Learning Content. https://www.humanitarianleadershipacademy.org/wp-content/uploads/2019/07/Toolkit_Gamification.pdf. Web 17th of April, 2022.

Ince, E. Y. (2018). Educational games in higher education. In: Dragan Cvetković (ed.). *Simulation and Gaming*. London: IntechOpen Ltd., 27–39.

Jackman, D. (2020). Why we learn more at play – gamification and rewards for learning, Why we learn more at play - gamification and rewards for learning (edapp.com), Web, 12.04.2022.

Johnson, C. I., Mayer, R. E. (2010). Applying the self-explanation principle to multimedia learning in a computer-based game-like environment. Computers in Human Behavior, 26(6), 1246e1252

Kaminskienė, L., Žydžiūnaitė , V., Jurgilė, V., Ponomarenko, T. (2020). Co-creation of Learning: A Concept Analysis, *European Journal of Contemporary Education*, 9(2): 337-349 DOI: 10.13187/ejced.2020.2.337, EJ1262301.pdf (ed.gov), Web 12.03.2022.

Kaminskienė, L., Khetsuriani, N. (2019). Co-creation of learning as an engaging practice, *Society. Integration. Education*, Proceedings of the International Scientific Conference. Volume II, May 24th -25th, pp. 191-199, DOI: 10.17770/sie2019vol2.3708, Web 15.03.2022.

Katz, S. (2021). Co-creating with young people: practical considerations and approaches, Co-creating with young people: practical considerations and approaches | THE Campus Learn, Share, Connect (timeshighereducation.com), Web 12.03.2022.

Keesee, G. S. (2012). Educational Games. Teaching and Learning Resources. http://teachinglearningresources.pbworks.com/w/page/35130965/Educational%20Games. Web 12.03.2022.

Könings, K. D., Mordang, S., Smeenk, F., Stassen, L., Ramani, S. (2021). Learner involvement in the co-creation of teaching and learning: AMEE Guide No. 138, *Medical Teacher*, 43:8, pp. 924-936, https://doi.org/10.1080/0142159X.2020.1838464, Web 14.03.2022.

König de Martin, J. A., Wolf, R. (2016). *A New Definition of Competence Developing Games - and a framework to assess them* –, ACHI 2016, The Ninth International Conference on Advances in Computer-Human Interactions.

Kotini, I., Tzelepi, S. (2013). Theoretical student-centered gamifi cation model for the active participation of young people in computational thinking—developing activities. *Proceedings of the 7th Panhellenic Conference of Teachers in Informatics, Thessaloniki, Greek.*

Kuhn, R., Konrad, W., Wist, S-K., Witzel, B. (2021). Co-Creation Toolkit, DIALOGIK, European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 787991, Co-Creation Toolkit: A Guidance on the design, development and implementation of effective co-creation in industry-citizen collaboration settings (ssoar.info), Web 25.04.2022.

Lester, J.C., Spires, H.A, Nietfeld, J.L., Bradford, J.M., Eleni, W.M., Lobene, V.L. (2014). Designing game-based learning environments for elementary science education: A narrative-centered learning perspective. *Information Sciences*, Volume 264, 4-18.

Li, M. (2019). Youth Adult Co-creation: Let's build our dream youth centre! Youth Adult Co-creation: Let's build our dream youth centre! - MakerBay Foundation, Web 26.04.2022.

Macklin, C., Sharp, J. (2016). Games, Design and Play. A Detailed Approach to Iterative Game Design. Pearson Education.

Mâță, L., Cojocariu, V.-M., Mareş, G. (2020). The game as a method of facilitating the higher education training process In Wasik, Z. (Ed.). GameIT- Gamestorming for Inovative Teaching. Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu & ZDZISŁAW WĄSIK, Wroclaw. Plolonia, ISBN 978-83-7205-366-4. 129-128.

Mâță, L., Cojocariu, V.-M. (2011). Ghid de elaborare a jocului didactic (Guide to developing a learning game), Bacău: Ed. Alma Mater.

Merhabi, M. A., Petridis, P., Khusainova, R. (2021).Gamification for Brand Value Co-Creation: A Systematic Literature Review. *Information* 2021, *12*(9), 345. https://doi.org/10.3390/info12090345

Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning* . San Francisco, CA: Josey-Bass.

Milczynski, Karen A. (2011). Literature Review: Effectiveness of Gaming in the Classroom. Michigan State University. https://msu.edu/~milczyn1/artifacts/LITERATUREREVIEW_KAREN_MILCZYNSKI.pdf.

Miles, J. (2020). The importance of Plays as an adult, The Importance of Play as an Adult | by John R. Miles | Ascent Publication (medium.com), Web 9.04.2022.

Mistry, L. (2017). Co-Creation: Youth Voice, Co-creation : Youth Voice - Youth Employment UK, Web 23.04.2022.

Muñiz, A.M., Schau, H.J. (2007). Vigilante marketing and consumer-created communications. *Journal of Advertising*, 36(3):35-50.

Nechita, E., Cojocariu, V.-M., Cîrtiţă-Buzoianu, C., Manea, L. R. (2019). Employment landscape, ICT skills requirement and curriculum design. Can education keep up with the drivers of change? In: *INTED 2019 Proceedings – 13th International*

Technology, Education and Development Conference, Valencia, Spain, 11th–13th March 2019. Valencia: IATED (International Academy of Technology, Education and Development) Academy, 4480–4489. DOI: 10.21125/inted.2019.1116.

Nicholson, S. (2015). A Recipe for Meaningful Gamification. In Reiners, T., Lincoln, Woods. (Eds.) (2015). *Gamification in Education and Business*. Springer International. pp. 1-20.

Nicholson, S. (2012). Completing the Experience: Debriefing in Experiential Educational Games. In the *Proceedings of The 3rd International Conference on Society and Information Technologies*. Winter Garden, Florida: International Institute of Informatics and Systemics. 117-121. Retrieved from: https://scottnicholson.com/pubs/completingexperience.pdf, September 29th, 2021.

National Youth Council of Ireland (2020). Using Games in Youth Work for Development Education. A Toolkit. https://www.youth.ie/wp-content/uploads/2020/11/Games-in-Youth-Work-Handbook-FINAL.pdf. Web 22.03.2022.

Oviatt, S. (2013). The design of future educational interfaces. New York: Routledge.

Payne, A. F., Storbacka, K., Frow, P. (2008). Managing the co-creation of value. Journal of the Academy of Marketing Science, 36(1), 83–96. https://doi.org/10.1007/S11747-007-0070-0, Web 14.03.2022.

Prensky, M. (2001). Fun, play and games: What makes games engaging? In: Mark Prensky. *Digital Game-Based Learning*. New York: McGraw-Hill, Chapter 5, 05.1– 05.31. numbered pages from the Google Internet.

Qian, M., Clark, K.R. (2016). Game-based learning and 21st century skills: A review of recent research. *Computers in Human Behavior*, *63*, 50–58.

Ramaswamy, V., Ozcan, K. (2014). The Co-Creation Paradigm, Stanford University Press.

Ranchhod, A., Gurău, C., Loukis, E., Trivedi, R. (2014). Evaluating the educational effectiveness of simulation games: A value generation model. *Information Sciences* 264: 75–90.

Reiners, T., Lincoln, Woods. (Eds.) (2015). *Gamification in Education and Business*. Springer International.

Rieber, L. P., Smith, L., Noah, D. (1998). The value of serious play. *Educational Technology*, 38(6), 29-37.

Rodrigues, I. M. F. M., Soares, N. F. M., Lopes, J. M., Oliveira, J. C., & Lopes, J. M. N. G. (2021). Gamification as a new trend in the co-creation process. Revista de Administração Mackenzie, 22(4), 1–33. doi:10.1590/1678-6971/eRAMR210132

Ructtinger, L. (2015). The Potential of Human-Centred Design (Thinking) for Education). AARE 2015. Fremantle, WA: NSW Department of Education. https://education.nsw.gov.au/content/dam/main-education/about-us/educational-data/media/documents/Human-centred-design_Pres_2015.pdf

Rugelj, J. 2018. *Games and Learning. Lifelong Learning Programme*. Ljubljana: University of Ljubljana.

Rugelj, J., Jedrinović, S., Bevčič, M. (2018). A comprehensive model of a cooperative role-playing game. Ljubljana: University of Ljubljana. Accessible at: http://gameit.
net/images/results/A_comprehensive_model_of_a_cooperative_roleplaying_game_UL.pdf

Rugelj, J. (2016). Serious computer games design for active learning in teacher education. In: Carlos Vaz de Carvalho, Paula Escudeiro, António Coelho (eds.). SGAMES 2015, the 5th International Conference on Serious Games, Interaction and Simulation. *Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering (LNICST)*161 (Cham: Springer,): 94–102.

Rugelj, J. (2015a). Serious computer games in computer science education. *EAI Endorsed Transactions on Serious Games* 2 (6): e6. Research Article ICST.ORG on ResearchGate DOI: 10.4108/eai.5-11-2015.150613.

Rugelj, J. (2015). Serious Games Design as Collaborative Learning Activity in Teacher Education. The 9th European Conference on Games Based Learning, t: Steinkjer, Norway, 2015.

Rugelj, J., Zapusek, M. (2014). Achieving Teachers' Competencies in the Serious Games Design Process. In Busch, C. (Ed.). Proc. 8th European Conference on Games Based Learning ECGBL 2014, Reading: Academic Conferences and Publishing International Limited

Ruggiero, D., Watson, W.R. (2014). Engagement Through Praxis in Educational Game Design: Common Threads. *Simulation & Gaming*, 45(4-5):471-49. DOI:10.1177/1046878114553570

Sabornido, E. B., Garma, V.A., Niepes, G.L., Cabria, F.M.N. (2022). Key Challenges and Barriers in Gamification: A Systematic Review, Asia Pacific Journal of Advanced Education and Technology Volume 1, Issue 1, March 2022, pp.13-19, Key-Challenges-and-Barriers-in-Gamification-A-Systematic-Review-1.pdf (apjaet.com), Web 21.04.2022.

Sawyer, B. (2002). *Serious Games: Improving Public Policy Through Game-Based Learning and Simulation*. USA: Woodrow Wilson International Center for Scholars.

Scheiner, C.; Haas, P.; Bretschneider, U.; Blohm, I. & Leimeister, J. M. (2017). Obstacles and Challenges in the Use of Gamification for Virtual Idea Communities. In: Gamification - Using Game Elements in Serious Contexts. Hrsg./Editors: Stieglitz, S.; Lattemann, C.; Robra-Bissantz, S.; Zarnekow, R. & Brockmann, T. Verlag/Publisher: Springer, Cham. Erscheinungsjahr/Year: 2017, pp.: 65-76, Obstacles and Challenges in the Use of Gamification for Virtual Idea Communities (unisg.ch), Web, 30.04.2022.

Shams, R., Kaufmann, H.R. (2018). *Entrepreneurial Challenges in the 21st Century: Creating Stakeholder Value Co-Creation*. Palgrave Macmillan.

Sitzmann, T. (2011). A meta-analytic examination of the instructional effectiveness of computer-based simulation games. *Personnel Psychology*, 64, 489–528.

Sillaots, M. (2014, October). Achieving flow through gamification: a study on re-designing research methods courses. In European Conference on Games Based Learning (Vol. 2, p. 538). Academic Conferences International Limited.

Sillaots, M. (2016). *Creating the flow: the gamification of higher education courses*. Tallinn University.

Spieler, B., Slany, W. (2018*). Game development-based learning experience: Gender differences in game design*. Paper presented on 12th European Conference on Games Based Learning, France.

Squire, K. (2011). *Video Games and Learning: Teaching and Participatory Culture in the Digital Age*. New York: Teachers College Press.

Subhash, S., Cudney E.A. (2018). Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature. *Computers in Human Behavior*, 87, 192-206.

Sullivan, K. (f. a.). The Importance of Play: 9 Scientific Reasons Adults Should Play More, The Importance of Play: 9 Scientific Reasons Adults Should Play More - TCK Publishing, Web 11.04.2022.

Tanis, D., J. (2012). Exploring Play/playfulness and Learning in the Adult and Higher Education Classroom, Dissertation, ETDA (psu.edu), Web 12.04.2022.

Treasure, T. (2018). What is Play? Part 1 Theories and Perspectives on Play in Robinson, C., Treasure, T., O Connor, D., Neylon, D., Harisson, D., Winne, S., Learning through Play, Oxford University Press Australia, ROBINSON_9780190304829_SC.pdf (oup.com.au), Web 23.04.222.

Tsekleves, E., Cosmas, J., Aggoun, A. (2014). Benefits, barriers and guideline recommendations for the implementation of serious games in education for stakeholders and policymakers. *British Journal of Educational Technology* 47 (1): 164–183.

Vargo, S.L., Lusch, R.F. (2008). Service-dominant logic: continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 36, pp. 1-10.

Vettraino, E., Linds, W. & Jindal-Snape, D. (2017). Embodied voices: using applied theatre for co-creation with marginalised youth, Emotional and Behavioural Difficulties, 22:1, 79 -95, Embodied voices: using applied theatre for co-creation with marginalised youth: Emotional and Behavioural Difficulties: Vol 22, No 1 (tandfonline.com), Web 22.05.2022.

Vlachopoulos, D., Makri, A. (2017). The effect of games and simulations on higher education: A systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 14: 22–55.

Wang, A.I., Tahir, R. (2020). The effect of using Kahoot! for learning – A literature review. *Computers & Education*, Volume 149, May 2020, 103818

Wang, A.I. (2015). The wear out effect of a game-based student response system, Computers & Education, 82, pp. 217-227.

Walther, B., K. (2003). Playing and Gaming Reflections and Classifications. *The International Journal of Computer Game Research*, Vol. 3, Issue 1, Game Studies - Playing and Gaming: Reflections and Classifications, Web 5.04.2022.

Werbach, K., Hunter, D. (2012). *For the Win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press.

Whitton, N. (2012). The place of game-based learning in an age of austerity. *Electronic Journal of E-Learning* 10 (2): 249–256.

Wood, D. J., Bruner, J. S., Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychiatry and Psychology*, 17(2), 89-100.

Wong, K. (2020). How to Add More Play to Your Grown-Up Life, Even Now, *The New York Times*, 17.08.2020, How to Add More Play to Your Grown-Up Life, Even Now - The New York Times (nytimes.com), Web 10.04.2022.

XXX. (2022). Gamification and Game-Based Learning, Center for Teaching Excellence, University of Waterloo, Gamification and Game-Based Learning | Centre for Teaching Excellence | University of Waterloo (uwaterloo.ca), Web 26.04.2022.

XXX (2020). Involving societal stakeholders as a source of creativity in research. A co-creation toolkit for researchers and engineers, Gonano project EU, GoNano_Co-Creation-toolkit_DEF.pdf (gonano-project.eu), Web 25.04.2022.

XXX (2019). CO-CREATION IN YOUNG@HEART Putting Young People at the Heart of Project Design, Implementation and Evaluation, Co-Creation in Young@Heart: Putting Young People at the Heart of Project Design, Implementation and Evaluation (openrepository.com), Web 25.04.2022.

XXX (2015). Declaration of the 2nd European Youth Work Convention. Making a world of difference, Brussels, The 2nd European Youth Work Declaration_FINAL (coe.int), Web 23.04.2022.

XXX (2014). Co-Creating Youth Spaces: A Practice Based Guide for Youth Facilitators, Commonwealth Youth Programme, Co-Creating_Youth_Spaces_web.pdf (production-new-commonwealth-files.s3.eu-west-2.amazonaws.com), Web 26.04.2022.

XXX. (f.a). Help Guide, The Benefits of Play for Adults, The Benefits of Play for Adults - HelpGuide.org, Web 26.04.2022.

XXX. (f.a.) Game. *Merriam-Webster.com Dictionary*, Merriam-Webster, https://www.merriam-webster.com/dictionary/game, Web 12.04. 2022.

Resurse suplimentare