

Seniors ZONE in gamification and art-therapy

Project No. 2023-1-NL01-KA210-ADU-000157474



Co-funded by
the European Union



Stitching
Codine



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).
Co-funded by the European Union.



Co-funded by
the European Union

GHID



<i>Titlul</i>	<i>Pagină</i>
Introducere	3
Studiu de parteneriat în Spania	5
anexe	46
Studiu de parteneriat în Olanda	62
anexe	98
Studiu de Partener în România	113
anexe	168
Concluzie generală	192

INTRODUCERE

Importanța studiilor naționale profesionale, a cercetării transnaționale și a sondajelor și interviurilor cuprinzătoare în domeniul gamificării pentru persoanele în vârstă nu poate fi supraestimată. Pe măsură ce Europa se confruntă cu o populație în curs de îmbătrânire, înțelegerea modului în care persoanele în vârstă pot fi implicate și motivate în mod eficace prin intermediul sistemelor gamificate devine din ce în ce mai vitală. Prezentul document sintetizează studii efectuate în trei țări diferite ale UE – Țările de Jos, Spania și România – evidențiind contribuțiile lor unice în domeniu. Perspectivile obținute din aceste contexte diverse oferă o bază solidă pentru dezvoltarea strategiilor de gamificare care pot îmbunătăți calitatea vieții pentru cetățenii în vârstă de pe întregul continent.

Cercetare națională și internațională

Studii naționale profesionale: Fiecare țară are contextul său demografic, cultural și tehnologic specific, care influențează modul în care jocurile de noroc pot fi adaptate pentru a satisface nevoile populației sale în vârstă. De exemplu, în Țările de Jos, cercetarea s-a concentrat pe larg asupra beneficiilor psihologice și sociale ale activităților gamificate. Studiile au arătat că persoanele în vârstă care se angajează în exerciții cognitive gamificate prezintă îmbunătățiri semnificative în retenția memoriei și abilitățile de rezolvare a problemelor. Inițiative precum programul de reabilitare „Silverfit” au demonstrat modul în care jocurile interactive pot ajuta la perioade de recuperare mai rapide și la creșterea motivației în timpul reabilitării fizice.

Cercetare transnațională: Prin compararea și contrastarea rezultatelor din diferite țări, cercetătorii pot identifica cele mai bune practici și abordări inovatoare care sunt adaptabile în diferite peisaje culturale și sociale. Cercetarea transnațională permite o înțelegere mai cuprinzătoare a impactului gamificării asupra persoanelor în vârstă. De exemplu, în timp ce Țările de Jos pun accentul pe reabilitarea cognitivă și fizică prin joc, Spania se axează pe incluziunea socială și pe alfabetizarea digitală. Programul „DigiVitaler” din Spania a utilizat cu succes module gamificate pentru a îmbunătăți competențele digitale în rândul persoanelor în vârstă, evidențiind potențialul gamificării de a reduce decalajul digital.

Sondaje și interviuri: Sondajele și interviurile cu cetățenii în vârstă oferă cunoștințe statistice, practice și academice actualizate, care sunt esențiale pentru adaptarea strategiilor de gamificare la nevoile și preferințele lor specifice. În România, sondajele au arătat că un număr semnificativ de persoane în vârstă sunt interesate de învățarea gamificată, dar se confruntă cu provocări legate de alfabetizarea digitală și de accesul la tehnologie. Aceste date sunt de neprețuit pentru proiectarea unor platforme gamificate ușor de utilizat și accesibile, care să răspundă diferitelor abilități și experiențe ale persoanelor în vârstă.

Impactul asupra gamificării eficiente pentru persoanele în vârstă

Integrarea rezultatelor studiilor naționale profesionale, ale cercetării transnaționale și ale anchetelor și interviurilor detaliate are mai multe efecte-cheie asupra dezvoltării eficiente a strategiilor de gamificare pentru cetățenii în vârstă:

1. **Îmbunătățirea sănătății cognitive și fizice: Activitățile** gamificate s-au dovedit a promova sănătatea cognitivă prin furnizarea de exerciții mentale captivante și provocatoare. Beneficiile pentru sănătatea fizică sunt, de asemenea, evidente, deoarece programele de reabilitare gamificate motivează persoanele în vârstă să participe la activități fizice regulate, ceea ce duce la îmbunătățirea bunăstării generale.
2. **Incluziunea socială și consolidarea comunității:** Gamificarea poate stimula interacțiunea socială și poate reduce sentimentele de singurătate în rândul persoanelor în vârstă. Programele care încorporează elemente sociale, cum ar fi provocările de grup și comunitățile online, au fost deosebit de eficiente în crearea unui sentiment de apartenență și de comunitate în rândul participanților.
3. **Creșterea nivelului de alfabetizare digitală:** Prin încorporarea elementelor gamificate în programele de alfabetizare digitală, persoanele în vârstă pot învăța noi competențe tehnologice într-un mod mai atractiv și mai puțin intimidant. Acest lucru contribuie nu numai la reducerea decalajului digital, ci și la capacitatea persoanelor în vârstă să participe pe deplin la lumea digitală.
4. **Experiențe de învățare personalizate:** Înțelegerea nevoilor și preferințelor diverse ale persoanelor în vârstă permite crearea de experiențe personalizate de învățare gamified. Această personalizare asigură faptul că conținutul este relevant și accesibil, sporind astfel implicarea și eficacitatea.
5. **Programe sustenabile și scalabile: Strategiile de gamificare bazate pe** cercetare pot fi concepute pentru a fi durabile și scalabile, asigurându-se că pot ajunge la un public larg și pot avea un impact pozitiv pe termen lung asupra vieții persoanelor în vârstă. Mecanismele de evaluare periodică și de feedback sunt esențiale pentru îmbunătățirea continuă a acestor programe și pentru asigurarea faptului că acestea rămân eficiente și relevante.

Combinăția dintre studiile naționale, cercetarea transnațională și sondajele și interviurile cuprinzătoare oferă o înțelegere holistică a modului de punere în aplicare eficientă a gamificării pentru cetățenii în vârstă. Aceste perspective sunt esențiale pentru dezvoltarea unor strategii care nu numai că implică și motivează persoanele în vârstă, ci și îmbunătățesc bunăstarea lor cognitivă,

fizică și socială. Prin valorificarea acestui vast corp de cunoștințe, factorii de decizie politică și practicienii pot crea programe gamificate inovatoare și de impact care sporesc calitatea vieții persoanelor în vârstă din întreaga Uniune Europeană.

I. Introducere

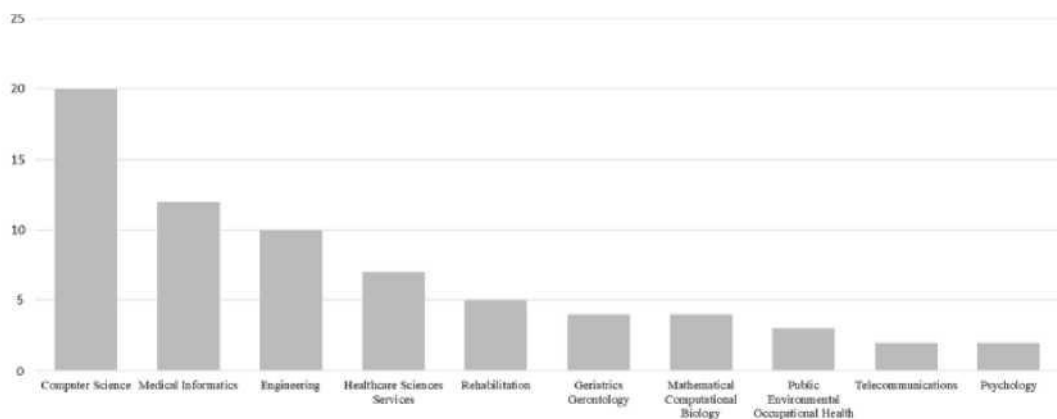


Conceptul de gamificare și beneficiile sale potențiale pentru persoanele în vârstă

Conceptul de gamification implică integrarea elementelor și principiilor de proiectare a jocului în contexte non-joc pentru a spori implicarea, motivația și plăcerea în rândul participanților. Această abordare valorifică tendința umană intrinsecă de a găsi jocul și competiția stimulatoare și plină de satisfacții. În Spania, precum și la nivel mondial, gamificarea a fost identificată ca fiind o metodă promițătoare de implicare a persoanelor în vârstă în diverse activități, în special în domeniile legate de educație, sănătate și utilizarea tehnologiei.

În ce domenii de cercetare a fost investigată gamificarea în îngrijirea vârstnicilor

2011-2023



Credit imagine: Springer.

Beneficiile potențiale ale gamificării pentru persoanele în vârstă includ creșterea angajamentului cognitiv, îmbunătățirea activității fizice, îmbunătățirea interacțiunii sociale și o mai mare motivație în învățarea de noi abilități. S-a demonstrat că abordările gamificate contribuie la atenuarea sentimentelor de izolare socială prin încurajarea participării la activități de grup sau la comunități online. În plus, ele pot contribui la încetinirea declinului cognitiv prin prezentarea provocărilor mentale într-un format plăcut. Sănătatea fizică poate vedea, de asemenea, îmbunătățiri prin programe de exerciții gamificate care încurajează participarea regulată.

Research conducted in Spain and elsewhere has highlighted the effectiveness of gamification in engaging seniors with technology. Un studiu publicat în "Gerontologul" a explorat modul în care gamificarea ar putea îmbunătăți utilizarea tehnologiei seniorilor și experiența generală, indicând faptul că elementele de design inspirate de joc pot face învățarea noilor tehnologii mai accesibilă și mai plăcută pentru adulții mai în vârstă.¹ Un alt studiu, prezentat în revista Information a MDPI, a investigat potențialul gamificării pentru a îmbunătăți experiențele și motivația seniorilor de a utiliza tehnologia informației și comunicațiilor (TIC). S-a constatat că, în timp ce atractivitatea diferitelor caracteristici de gamificare a variat în rândul persoanelor în vârstă, cei care au favorizat versiunile gamificate ale software-ului au apreciat elemente precum feedbackul pozitiv continuu și recompensele pentru sarcini complete.²

Aceste constatări subliniază importanța proiectării unor sisteme gamificate care să fie adaptate la diversele preferințe și abilități ale populației în vârstă. Este esențial să adoptați o abordare de proiectare centrată pe utilizator, asigurându-vă că strategiile de gamificare nu numai că încorporează elemente care sunt universal atrăgătoare, ci oferă și opțiuni de personalizare pentru a răspunde nevoilor și preferințelor individuale.

Importanța înțelegerii caracteristicilor și abilităților seniorilor pentru implementarea cu succes a Gamification.

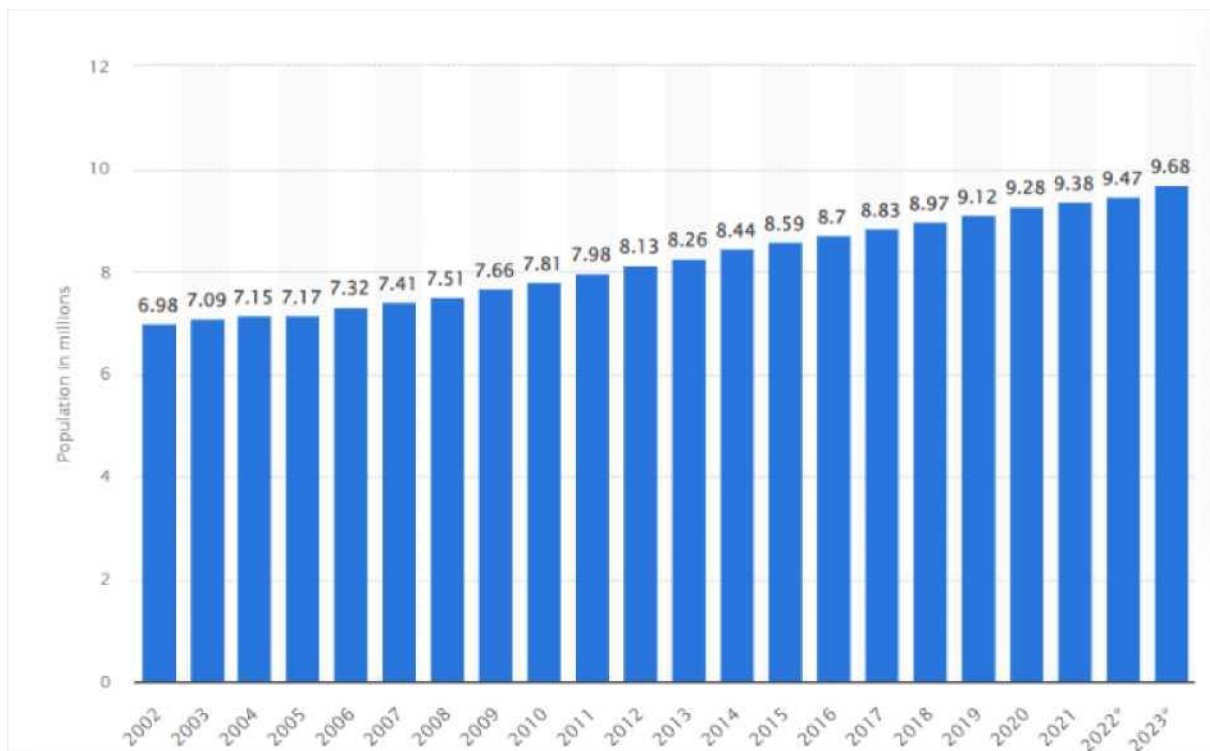
1 <https://academic.oup.com/gerontologist/article/61/7/e360/5856423>

2 <https://www.mdpi.com/2078-2489/11/5/249>

Îmbătrânirea populației din Spania reprezintă o oportunitate unică pentru implementarea gamificării, în special în domenii precum asistența medicală, îmbătrânirea activă și incluziunea socială. Cu toate acestea, pentru a fi

cu succes, este esențial să se înțeleagă caracteristicile și competențele specifice ale populației în vârstă.

Înțelegerea seniorilor din Spania:



Numărul de locuitori cu vârsta de 65 de ani sau mai mult din Spania în perioada 2002-2023 (în milioane)³

Demografia:

- Începând din 2023, 20,1 % din populația Spaniei are cel puțin 65 de ani. Se preconizează că acest număr va ajunge la 31,4 % până în 2050. (Sursa: INE, Institutul Național de Statistică)
- Există un decalaj digital semnificativ în rândul persoanelor în vârstă, grupurile de vârstă mai înaintată prezentând o utilizare mai scăzută a internetului și a tehnologiei. (Sursa: Eurostat)

Competențe și caracteristici:

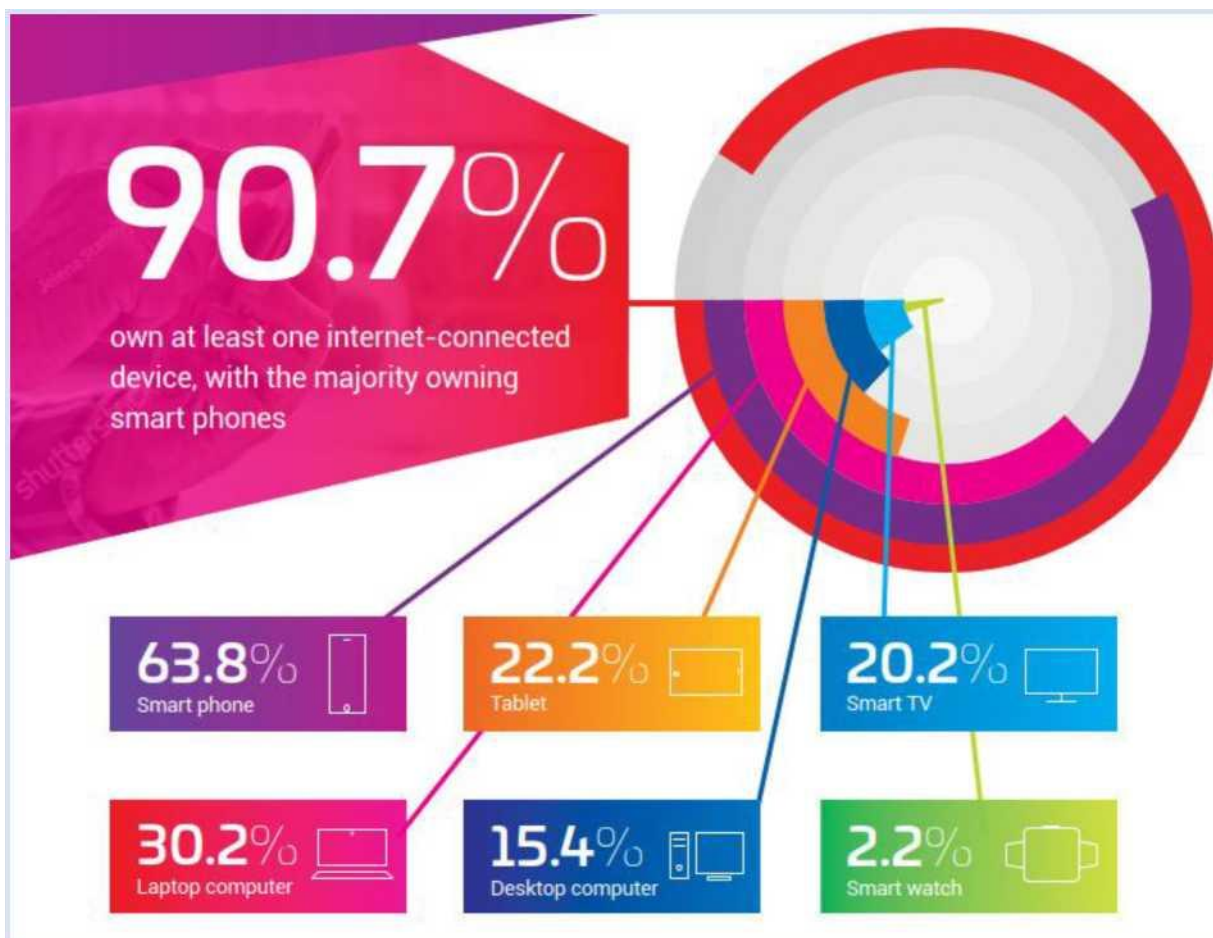
- Persoanele în vârstă pot avea niveluri diferite de alfabetizare digitală și de familiarizare cu tehnologia.
- Motivația și implicarea pot fi influențate de factori precum sănătatea, conexiunile sociale și

interesele personale.

³ <https://www.statista.com/statistics/1231682/population-of-spain-over-65-year/>

(în limba engleză)

- Preferințele de învățare pot fi diferite, unii seniori preferând metodele tradiționale, iar alții îmbrățișând noile tehnologii.



Credit imagine: Statista.

Considerații cheie pentru o gamificare de succes:

- **Accesibilitate:** Proiectați interfețe și experiențe ușor de utilizat și accesibile pentru persoanele în vârstă cu niveluri diferite de alfabetizare digitală.
- **Motivație:** Concentrați-vă pe motivații intrinseci, cum ar fi realizarea personală, conexiunea socială și stimularea cognitivă.
- **Personalizare:** Oferiți experiențe personalizate care răspund intereselor și preferințelor individuale.
- **Formare și sprijin:** Oferiți instruire și sprijin adecvat pentru a vă asigura că persoanele în vârstă se pot angaja confortabil cu platforma gamificată.

Prin înțelegerea caracteristicilor și competențelor unice ale populației în vârstă din Spania, dezvoltatorii și implementatorii pot crea strategii eficiente de gamificare care promovează

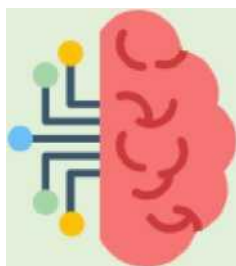
îmbătrânirea activă, îmbunătățesc rezultatele în materie de sănătate și promovează incluziunea socială.

Obiectivele studiului:

Acest studiu își propune:

- Evaluați eficacitatea intervențiilor gamificate în îmbunătățirea nivelului de activitate fizică în rândul persoanelor în vârstă din Spania.
- Evaluați impactul gamificării asupra funcției cognitive și a memoriei la adulții în vârstă.
- Explorați modul în care platformele gamificate pot fi utilizate pentru a promova incluziunea socială și pentru a reduce singurătatea în rândul persoanelor în vârstă.
- Să investigheze eficacitatea gamificării în îmbunătățirea alfabetizării digitale și a competențelor tehnologice la adulții în vârstă.
- Identificați factorii cheie care contribuie la implementarea cu succes a gamificării pentru persoanele în vârstă din Spania.

II. Revizuirea literaturii de specialitate



Caracteristicile și competențele persoanelor în vârstă

Această analiză explorează cercetările existente privind caracteristicile și competențele populației

în vârstă din Spania. Acesta examinează, în general, ocuparea forței de muncă și activitatea economică, angajamentul social, sănătatea și bunăstarea, precum și alfabetizarea digitală. Învățarea abilităților motorii și nevoile sociale în rândul adulților în vârstă sunt examinate în detaliu.



Credit imagine: westend61

Ocuparea forței de muncă și activitatea economică:

- Vârsta tradițională de pensionare în Spania este de 65 de ani, dar reformele recente au stimulat pensionarea ulterioară.
- Mulți vârstnici rămân activi din punct de vedere economic, fie prin continuarea activității profesionale, fie prindesfășurarea de activități independente.
- Un număr tot mai mare de persoane în vârstă contribuie la economia informală prin activități de voluntariat și de îngrijire a membrilor familiei.
- Studiile sugerează că contribuțiile economice ale persoanelor în vârstă sunt adesea subevaluate și subrecunoscute(Fundación Adecco, 2022).

Angajamentul social și bunăstarea:

- Vârstnicii spanioli sunt, în general, activi din punct de vedere social și implicați în comunitățile lor.
- Familia joacă un rol central în viața lor, iar relațiile dintre generații sunt puternice.
- Mulți seniori participă la activități sociale, evenimente culturale și organizații de voluntariat.
- Cu toate acestea, izolarea socială și singurătatea pot fi preocupări pentru unii vârstnici, în special pentru cei care locuiesc singuri sau în zone rurale (IMSERSO, 2021).

Sănătate și asistență medicală:

- În timp ce rezultatele generale de sănătate s-au îmbunătățit pentru persoanele în vârstă din Spania, afecțiunile cronice și limitările funcționale devin mai răspândite odată cu vârsta.
- Accesul la asistență medicală de calitate este esențial pentru menținerea bunăstării și independenței persoanelor în vârstă.
- Sistemul public de sănătate din Spania oferă acoperire universală, dar există provocări în ceea ce privește satisfacerea nevoilor specifice ale unei populații în curs de îmbătrânire (Ministerio de Sanidad, 2023).

Alfabetizarea digitală și utilizarea tehnologiei:

- Decalajul digital rămâne o provocare semnificativă pentru mulți vârstnici spanioli.
- În timp ce persoanele în vârstă mai tinere se simt din ce în ce mai confortabil cu tehnologia, cohortele mai în vârstă nu au adesea acces, competențe și încredere în utilizarea instrumentelor digitale.
- Acest lucru le poate limita accesul la informații, servicii și conexiuni sociale.
- Inițiativele de promovare a alfabetizării digitale și a incluziunii persoanelor în vârstă sunt esențiale (Fundación Telefónica, 2022).

Acum ne vom concentra pe două aspecte principale: învățarea abilităților motorii și nevoile sociale în rândul adulților în vârstă.

Învățarea abilităților motorii la adulții în vârstă:

Abilitățile motorii la vârstnici pot fi clasificate în abilități motorii fine și brute, în funcție de nivelul de implicare musculară necesar. Abilitățile motorii fine implică mai puțină mișcare a corpului și sunt de obicei asociate cu sarcini precum scrierea sau utilizarea instrumentelor, în timp ce abilitățile motorii brute necesită mișcări mai extinse ale corpului, cum ar fi mersul pe jos sau ridicarea⁴.

⁴ <https://eurapa.biomedcentral.com/articles/10.1007/s11556-008-0030-9>

Adulții mai în vârstă demonstrează diferențe în ceea ce privește învățarea abilităților motorii în comparație cu adulții mai tineri, ceea ce le afectează activitățile zilnice și calitatea vieții. De exemplu, în timp ce persoanele mai tinere își pot reduce mișcările (ajustări minore în timpul unei sarcini de mișcare) cu practica, adulții mai în vârstă nu pot, ceea ce duce la diferențe persistente în executarea sarcinilor motorii. Cu toate acestea, ambele grupuri pot îmbunătăți performanța prin practică, sugerând că persoanele în vârstă își păstrează capacitatea de a învăța și de a-și rafina abilitățile motorii, deși curba de învățare poate fi diferită de cea a persoanelor mai tinere.

Nevoi și competențe sociale:

Nevoile sociale ale adulților în vârstă sunt diverse, cuprinzând dorințe de intimitate și rețele sociale largi. Îndeplinirea acestor nevoi contribuie în mod semnificativ la bunăstarea și independența lor. Se remarcă faptul că persoanele în vârstă acordă adesea prioritate relațiilor semnificative, care ajută la reglarea emoțiilor și la menținerea unei vieți sociale satisfăcătoare în anii următori.³

Strategiile de combatere a izolării sociale și de îmbunătățire a conectivității sociale la adulții în vârstă includ implicarea în activități intenționate și menținerea rețelilor sociale. Activitățile intenționate pot varia de la hobby-uri individuale, cum ar fi cititul și grădinaritul, la activități sociale, cum ar fi participarea la evenimente comunitare sau exerciții de grup. Menținerea contactului cu prietenii și familia, fie prin vizite directe, fie prin intermediul tehnologiilor de comunicare, joacă, de asemenea, un rol esențial în îmbunătățirea bunăstării sociale a persoanelor în vârstă.⁴

În intervențiile care vizează abordarea singurătății și a deconectării sociale, accentul se pune adesea pe promovarea implicării în activități semnificative și pe consolidarea interacțiunilor sociale. Eficacitatea acestor intervenții variază, dar ele vizează, în general, îmbunătățirea calității vieții persoanelor în vârstă prin abordarea aspectelor-cheie ale conectivității sociale, cum ar fi sentimentul de apartenență și capacitatea de a avea grijă de și despre ceilalți.

Aceste informații sunt vitale pentru activitățile noastre de proiect pentru a dezvolta programe eficiente de gamificare adaptate nevoilor persoanelor în vârstă din Spania, având în vedere dinamica culturală și socială unică a țării. Înțelegând caracteristicile și abilitățile specifice ale adulților în vârstă, intervențiile pot fi mai bine concepute pentru a îmbunătăți bunăstarea lor fizică, cognitivă și

3 <https://www.cambridge.org/core/journals/ageing-and-society/article/abs/social-needs-of-older-people-a-systematic-literature-review/F9ED0751A6B7FE631CCD4E90972BC3AF>

4 <https://bmccgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-018-0897-x>

socială.

Deși există provocări, persoanele în vârstă sunt din ce în ce mai recunoscute ca fiind contributory valoroși la societate. Înțelegerea nevoilor lor și promovarea îmbătrânirii active și sănătoase sunt esențiale pentru asigurarea bunăstării lor și maximizarea potențialului lor.

Surse relevante:

Instituto Nacional de Estadística (INE): <https://www.ine.es/en/>

Ministerio de Sanidad: <https://www.mscbs.gob.es/en/>

Principiile teoriei gamificării

Revizuirea literaturii de specialitate pentru Spania arată că conceptul de gamificare este analizat prin diferite clustere legate de procesele de predare-învățare și de proiectarea sistemului de gamificare. Țara conduce în producția științifică privind gamificarea, în special în formarea cadrelor didactice, cu studii efectuate în principal în limba spaniolă. Metodologiile de cercetare includ în principal abordări calitative, studiile de caz fiind cea mai comună metodă. Modelele de proiectare instructivă aplicate în sistemele de gamificare sunt, în special, strategia PBL (puncte, insigne, clasamente) și cadrul MDA (mecanică, dinamică, estetică)⁷.



⁷ <https://www.mdpi.com/2227-7102/12/1/44>

Credit imagine: Pinterest.

Principiile de bază ale gamificării:

Gamification aplică elemente de design de joc și mecanică în contexte non-joc pentru a crește implicarea, motivația și învățarea. Printre principiile-cheie se numără:

- Scopuri și obiective: Scopurile și obiectivele clar definite oferă direcție și scop pentru experiența gamificată.
- Reguli și constrângeri: Stabilirea de reguli și constrângeri creează un cadru pentru angajament și fair play.
- Puncte, insigne și clasamente: Aceste elemente oferă feedback, urmăresc progresul și încurajează concurența.
- Niveluri și provocări: Nivelurile tot mai ridicate de dificultate și provocări mențin angajamentul și motivează utilizatorii să progreseze.
- Feedback și recompense: Furnizarea de feedback imediat și semnificativ întărește comportamentele dorite și motivează participarea continuă.
- Narațiune și povestire: Integrarea unei narațiuni sau a unei povești poate spori implicarea și poate oferi un context pentru experiența gamificată.

Cadre teoretice:

Mai multe cadre teoretice stau la baza conceperii și punerii în aplicare a strategiilor de gamificare:

- Teoria autodeterminării (SDT): Această teorie subliniază importanța autonomiei, a competenței și a legăturii pentru motivația intrinsecă. Gamificarea poate sprijini aceste nevoi prin oferirea de alegeri semnificative, oportunități de dezvoltare a abilităților și un sentiment de apartenență.
- Teoria fluxului: Această teorie postulează că angajamentul optim apare atunci când provocările sunt echilibrate cu abilități, ceea ce duce la o stare de "flux". Gamificarea poate fi utilizată pentru a crea experiențe care se potrivesc cu nivelurile de calificare ale utilizatorilor și cresc progresiv provocările.
- Teoria comparației sociale: Această teorie sugerează că indivizii se evaluează pe ei înșiși în raport cu ceilalți. Gamificarea poate folosi comparația socială prin clasamente și alte elemente competitive pentru a motiva utilizatorii.

Aplicații în Spania:

Gamificarea este pusă în aplicare din ce în ce mai mult în diferite sectoare din Spania:

- Educație: Platformele și activitățile de învățare gamificate sunt utilizate pentru a spori implicarea, motivația și performanța academică a elevilor.
- Asistența medicală: Gamificarea este aplicată în programele de promovare a sănătății și de gestionare a bolilor pentru a încuraja comportamentele sănătoase și aderarea la planurile de tratament.
- Resurse umane: Programele de instruire gamificate și sistemele de management al performanței pot îmbunătăți implicarea angajaților, productivitatea și dezvoltarea abilităților.
- Marketing și publicitate: Campaniile gamificate și programele de loialitate pot crește implicarea clienților, conștientizarea mărcii și vânzările.

Această revizuire demonstrează interesul tot mai mare și aplicarea principiilor teoriei gamificării în Spania. Prin folosirea mecanicii jocurilor și a principiilor psihologice, gamificarea poate spori în mod eficient implicarea, motivația și învățarea în diferite contexte.

Este important să rețineți că o gamificare reușită necesită o proiectare și o implementare atentă, luând în considerare publicul-țintă specific și rezultatele dorite.

Studii de caz privind aplicațiile de gamificare de succes pentru învățământul superior.

Constatările noastre privind aplicațiile de gamificare pentru învățământul superior din Spania, deși nu se concentrează în întregime asupra persoanelor în vârstă, oferă informații semnificative care pot fi adaptate la contextul învățământului superior.

Studiile de caz și cercetările efectuate arată că strategiile de gamificare, cum ar fi implementarea rețelelor sociale, a clasamentelor și a insinelor, pot crea un mediu de învățare mai captivant. S-a

constatat că această abordare îmbunătățește participarea elevilor, motivația și activitatea fizică, care sunt elemente esențiale în educația seniorilor.⁵

De exemplu, un studiu realizat într-o universitate spaniolă a investigat impactul unui mediu de învățare multimodal gamificat asupra performanței academice a studenților. Constatările au sugerat că studenții implicați în mediul gamificat au prezentat performanțe academice îmbunătățite în comparație cu cei din mediile tradiționale. Acest lucru indică faptul că mediile de învățare gamificate pot influența în mod semnificativ rezultatele elevilor, făcând învățarea mai interactivă și mai antrenantă, o abordare care ar putea fi benefică pentru cursanții în vârstă.⁶

În plus, s-a demonstrat că diverse strategii de gamificare, cum ar fi quest-urile, provocările de colaborare și integrarea elementelor asemănătoare jocurilor în platformele de învățare, sporesc implicarea, motivația și oferă experiențe de învățare personalizate în diferite contexte educaționale. Aceste elemente sunt esențiale pentru învățământul superior, deoarece răspund diferitelor ritmuri și preferințe de învățare, asigurând o experiență de învățare mai favorabilă incluziunii și mai eficace.

Succesul acestor aplicații în contexte educaționale generale oferă o bază solidă pentru adaptarea acestor strategii la învățământul superior. Punerea în aplicare a gamificării în învățământul superior ar putea valorifica aceste beneficii, îmbunătățind experiențele de învățare, făcându-le mai plăcute și mai adaptate la nevoile individuale.

III. Metodologie



Designul cercetării

Acest studiu a utilizat o abordare bazată pe metode mixte, combinând metode cantitative și calitative

⁵ <https://richardccampbell.com/10-case-studies-of-successful-gamification-in-education/>

⁶ <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/9/5115>

de colectare a datelor.

Participanți:

- Un eșantion aleatoriu de 120 de seniori în vârstă de 65 de ani și peste a fost recrutat din diferite centre comunitare și organizații de seniori din Spania.
- Participanții au reprezentat medii socioeconomice diverse, niveluri educaționale și experiență tehnologică.

Procedură:

- Evaluarea prealabilă intervenției: Participanții au completat un sondaj de referință care le-a evaluat funcția cognitivă, nivelurile de activitate fizică, implicarea socială și bunăstarea generală.
- Intervenție: Participanții au fost repartizați aleatoriu fie într-un grup de intervenție gamificat, fie într-un grup de control.
- Grupul de intervenție a participat la un program gamificat de 3 săptămâni, adaptat intereselor și nevoilor lor. Acestea au inclus exerciții de formare cognitivă gamificată, programe de activitate fizică cu caracteristici asemănătoare jocurilor sau activități sociale care încorporează mecanica jocurilor.
- Grupul de control și-a continuat activitățile obișnuite și nu a participat la programul gamificat.
- Evaluarea ulterioară intervenției: Ambele grupuri au completat din nou același sondaj pentru a evalua modificările variabilelor măsurate.
- Interviu calitativ: Un subgrup de participanți din grupul de intervenție au participat la interviuri semistructurate pentru a-și explora experiențele cu programul gamificat și impactul perceput al acestuia.

Analiza datelor:

- Datele cantitative din sondaje au fost analizate cu ajutorul software-ului statistic pentru a compara modificările variabilelor măsurate între grupurile de intervenție și cele de control.
- Datele calitative din interviuri au fost analizate folosind analiza tematică pentru a identifica

temele și modelele cheie în experiențele și percepțiile participanților.

Rezultate preconizate:

- Studiul a urmărit să determine dacă participarea la un program gamificat ar putea duce la îmbunătățirea funcției cognitive a seniorilor, a nivelului de activitate fizică, a angajamentului social și a bunăstării generale.
- În plus, datele calitative au oferit perspective asupra experiențelor și percepțiilor participanților asupra programului gamificat, ajutând la înțelegerea modului și a motivului pentru care gamificarea ar putea fi benefică pentru adulții în vârstă.

Considerații etice:

- Consimțământul informat a fost obținut de la toți participanții.
- Studiul a asigurat confidențialitatea și anonimatul datelor, iar participanții au fost liberi să se retragă din studiu în orice moment.
- Acest proiect de cercetare a oferit o abordare cuprinzătoare pentru investigarea beneficiilor potențiale ale gamificării pentru persoanele în vârstă din Spania.
- Abordarea bazată pe metode mixte a permis atât măsurarea cantitativă a rezultatelor, cât și explorarea calitativă a experiențelor participanților.

Populația țintă

- Populația țintă pentru acest studiu este populația spaniolă în vârstă de 65 de ani și peste. Cercetătorii noștri au urmărit să recruteze un eșantion divers reprezentând diferite medii socio-economice, niveluri educaționale și experiență tehnologică.
- Prin includerea participanților din diferite centre comunitare și organizații de vârf din Spania, studiul a căutat să surprindă o gamă largă de experiențe și perspective în cadrul populației țintă.

Concentrarea asupra acestui grup demografic este relevantă deoarece:

- Spania are o populație care îmbătrânește rapid, persoanele în vârstă de 65 de ani și peste

constituind o parte semnificativă și în creștere a societății.

- Persoanele în vârstă sunt adesea expuse riscului de declin cognitiv, activitate fizică scăzută, izolare socială și bunăstare redusă.
- Gamificarea s-a dovedit promițătoare în abordarea acestor probleme la alte populații, dar beneficiile sale potențiale pentru persoanele în vârstă necesită investigații suplimentare.
- Prin studierea efectelor gamificării asupra acestei populații specifice, cercetarea a urmărit să ofere perspective valoroase asupra modului în care intervențiile gamificate ar putea fi folosite pentru a promova îmbătrânirea activă și sănătoasă în rândul vârstnicilor spanioli.

Este important de remarcat faptul că proiectul de studiu descris a folosit un eșantion aleatoriu de 120 de seniori. Deși acest lucru permite o anumită generalizare a constatărilor pentru populația mai largă de persoane în vârstă din Spania, este esențial să se recunoască faptul că dimensiunea eșantionului este relativ mică și este posibil să nu fie pe deplin reprezentativă pentru toți persoanele în vârstă din Spania.

Instrumentele de colectare a datelor

Studiul nostru de proiect a utilizat două instrumente principale de colectare a datelor:

1. Sondaj cantitativ:

Acest sondaj a fost administrat înainte și după intervenție pentru a evalua modificările următoarelor variabile:

- Funcția cognitivă: Acest lucru a fost măsurat folosind evaluări cognitive standardizate sau sarcini specifice concepute pentru a evalua memoria, atenția și funcția executivă.
- Niveluri de activitate fizică: Acest lucru a fost măsurat folosind chestionare auto-raportate, trackere de activitate sau pedometre.

- Angajamentul social: Acest lucru a fost măsurat folosind chestionare care evaluează frecvența și calitatea interacțiunilor sociale și participarea la activități sociale.
- Bunăstarea generală: Acest lucru a fost măsurat folosind scale validate care evaluează satisfacția vieții, fericirea și calitatea vieții.

2. *Interviuri semistructurate calitative:*

Aceste interviuri au fost realizate cu un subset de participanți din grupul de intervenție după finalizarea programului gamificat.

Interviurile au explorat experiențele participanților cu programul, inclusiv:

- Percepția lor asupra elementelor de gamificare și modul în care le-au influențat angajamentul și motivația.
- Beneficiile și provocările percepute ale participării la program.
- Sugestii de îmbunătățire sau modificare a programului.

Considerații suplimentare:

- Conținutul și formatul specific al întrebărilor sondajului și interviului au fost adaptate la programul gamificat specific evaluat și la obiectivele de cercetare.
- Instrumentele de colectare a datelor au fost adecvate din punct de vedere cultural și accesibile pentru populația-țintă de adulți în vârstă.

Prin combinarea datelor cantitative și calitative, acest proiect de studiu a permis o înțelegere cuprinzătoare a beneficiilor potențiale ale gamificării pentru persoanele în vârstă din Spania.

Datele cantitative au furnizat măsurători obiective ale modificărilor variabilelor cheie, în timp ce datele calitative au oferit perspective bogate asupra experiențelor și percepțiilor subiective ale participanților.

Planul de analiză a datelor

Studiul a utilizat o abordare bazată pe metode mixte, iar planul de analiză a datelor a reflectat acest lucru prin încorporarea atât a metodelor cantitative, cât și a celor calitative:

Analiza cantitativă a datelor:

Curățarea și pregătirea datelor:

- Datele cantitative din anchetele anterioare și ulterioare intervenției au fost mai întâi curățate și verificate pentru a se identifica eventualele erori sau neconcordanțe.
- Aceasta a implicat identificarea și abordarea datelor lipsă, a valorilor aberante și a eventualelor erori de introducere a datelor.

Statistici descriptive:

- Statisticile descriptive au fost calculate pentru toate variabilele măsurate la momentul inițial și ulterior intervenției, atât pentru grupul de intervenție, cât și pentru grupul de control.
- Aceasta a oferit o imagine de ansamblu a caracteristicilor eșantionului și a modificărilor observate în timp.

Statistici inferențiale:

- Pentru a evalua eficacitatea intervenției gamificate, au fost efectuate analize statistice inferențiale.
- Acest lucru a implicat probabil compararea modificărilor variabilelor măsurate între grupurile de intervenție și cele de control, utilizând teste statistice adecvate, cum ar fi testele t sau ANOVA.
- Aceste analize au determinat dacă diferențele observate între grupuri au fost semnificative din punct de vedere statistic și ar putea fi atribuite intervenției.

Analiza calitativă a datelor:

Transcrierea și codificarea:

- Datele calitative din interviurile semistructurate au fost transcrise textual.
- Transcrierile au fost apoi codificate folosind analiza tematică pentru a identifica temele și

modelele cheie în experiențele și percepțiile participanților asupra programului gamificat.

Dezvoltare tematică:

- Codurile identificate au fost grupate în teme și subteme mai largi, pe baza asemănărilor și relațiilor dintre acestea.
- Cercetătorii au analizat și interpretat apoi aceste teme pentru a înțelege experiențele trăite de participanți și impactul perceput al programului gamificat.

Integrarea cu constatări cantitative:

- Constatările calitative au fost integrate cu rezultatele cantitative pentru a oferi o înțelegere mai cuprinzătoare a eficacității intervenției gamificate și a modului în care aceasta a afectat participanții.
- Această abordare bazată pe metode mixte a permis o interpretare mai bogată a datelor și a oferit informații valoroase atât cu privire la rezultatele, cât și la procesele implicate în intervenție.

În general, planul de analiză a datelor a asigurat o examinare riguroasă și cuprinzătoare a beneficiilor potențiale ale gamificării pentru persoanele în vârstă din Spania.

Prin combinarea metodelor cantitative și calitative, studiul a oferit informații valoroase cu privire la eficacitatea intervenției și la experiențele trăite de participanți.

IV. Gamification for Seniors



Adaptarea elementelor de gamificare pentru persoanele în vârstă

Adaptarea elementelor de gamificare pentru persoanele în vârstă necesită o analiză atentă a nevoilor, preferințelor și abilităților lor unice. Iată câteva considerații-cheie și exemple privind modul în care elementele specifice pot fi adaptate pentru publicul senior din Spania:

Considerații generale:

Accesibilitate:

- Asigurați-vă că interfața gamificată este ușor de utilizat și accesibilă persoanelor în vârstă cu diferite niveluri de experiență tehnologică și potențiale limitări fizice.
- Aceasta include utilizarea unui limbaj clar și concis, dimensiuni mari ale fonturilor, culori cu contrast ridicat și navigare intuitivă.

Motivație:

- Concentrați-vă pe motivația intrinsecă prin alinierea mecanicii jocului cu interesele și obiectivele personale ale seniorilor.
- Oferiți oportunități de interacțiune și colaborare socială, deoarece acestea sunt adesea factori motivaționali cheie pentru adulții în vârstă.

Feedback semnificativ:

- Oferiți feedback imediat și informativ care îi ajută pe seniori să-și înțeleagă progresul și să simtă un sentiment de realizare.
- Luați în considerare încorporarea feedback-ului și a încurajării personalizate.

Provocări progresive:

- Începeți cu provocări simple și creșteți treptat dificultatea de a menține angajamentul și de a preveni frustrarea.
- Oferiți mai multe niveluri de dificultate pentru a satisface nevoile și abilitățile individuale.

Elemente specifice de gamificare și adaptări:

Puncte și insigne:

- Se pot acorda puncte pentru îndeplinirea sarcinilor, atingerea obiectivelor sau participarea la

activități.

- Insignele pot fi câștigate pentru atingerea obiectivelor de etapă sau pentru demonstrarea unor competențe specifice.
- Luați în considerare utilizarea reprezentărilor vizuale ale punctelor și insinelor care sunt ușor de înțeles și relevante pentru publicul-țintă.

Clasamente:

- Clasamentele pot stimula concurența amicală și pot motiva persoanele în vârstă să își îmbunătățească performanța.
- Cu toate acestea, este important să se asigure că clasamentele sunt puse în aplicare în mod sensibil pentru a evita descurajarea celor care s-ar putea să nu fie în vârf.
- Luați în considerare utilizarea clasamentelor bazate pe echipă sau concentrarea asupra progresului și îmbunătățirii individuale.

Niveluri și provocări:

- Nivelurile oferă un sentiment de progres și realizare.
- Provocările ar trebui să fie antrenante și relevante pentru interesele și abilitățile persoanelor în vârstă.
- Luați în considerare încorporarea provocărilor din viața reală sau a activităților care promovează sănătatea fizică și cognitivă.

Narațiune și povestire:

- Integrarea unei povești sau a unei narațiuni poate oferi context și poate face experiența gamificată mai captivantă și mai captivantă.
- Luați în considerare utilizarea unor povestiri sau teme relevante din punct de vedere cultural care rezonă cu persoanele în vârstă.

Interacțiunea și colaborarea socială:

- Încurajați interacțiunea și colaborarea socială prin provocări bazate pe echipă, forumuri online sau integrarea pe platformele de comunicare socială.
- Acest lucru poate contribui la combaterea izolării sociale și la promovarea unui sentiment de comunitate.

Exemple de programe gamificate pentru seniori în Spania:

1. Jocuri de memorie de formare:

Lumozitate: Această platformă populară de formare a creierului oferă o varietate de exerciții cognitive gamificate concepute pentru a îmbunătăți memoria, atenția și alte abilități cognitive. Deși nu este specific Spaniei, este disponibil în limba spaniolă și este utilizat de mulți seniori spanioli. <https://www.lumosity.com/es>

Antrenament de memorie Fundación INTRAS cu gamificare: Acest proiect a implementat un program de formare a memoriei gamificate pentru adulții în vârstă cu insuficiență cognitivă ușoară. În timp ce detaliile specifice ale programului și rezultatele nu sunt disponibile public, proiectul demonstrează potențialul de gamification în formarea cognitivă pentru persoanele în vârstă.

2. Programe de exerciții gamificate:

Ayuntamiento de Madrid Îmbătrânirea activă prin programe de exerciții gamificate: Această inițiativă a Consiliului municipal al orașului Madrid utilizează dispozitive portabile de urmărire a activității și o aplicație mobilă cu caracteristici asemănătoare jocurilor pentru a încuraja activitatea fizică și obiceiurile sănătoase în rândul adulților în vârstă.

Vívete!: Acest program al Ministerului Sănătății, Serviciilor Sociale și Egalității din Spania promovează îmbătrânirea activă și sănătoasă prin diverse inițiative, inclusiv unele care includ elemente de gamificare pentru a încuraja activitatea fizică și participarea socială în rândul persoanelor în vârstă.

3. Platforme de gamificare socială:

Seniori și Roșu: Această platformă online oferă seniorilor spanioli oportunități de a se conecta cu alții, de a participa la activități sociale și de a accesa informații și resurse. Deși nu este gamificat în mod explicit, acesta încorporează unele elemente asemănătoare jocurilor, cum ar fi forumuri, camere de chat și jocuri online. <https://www.seniorsenred.com/>

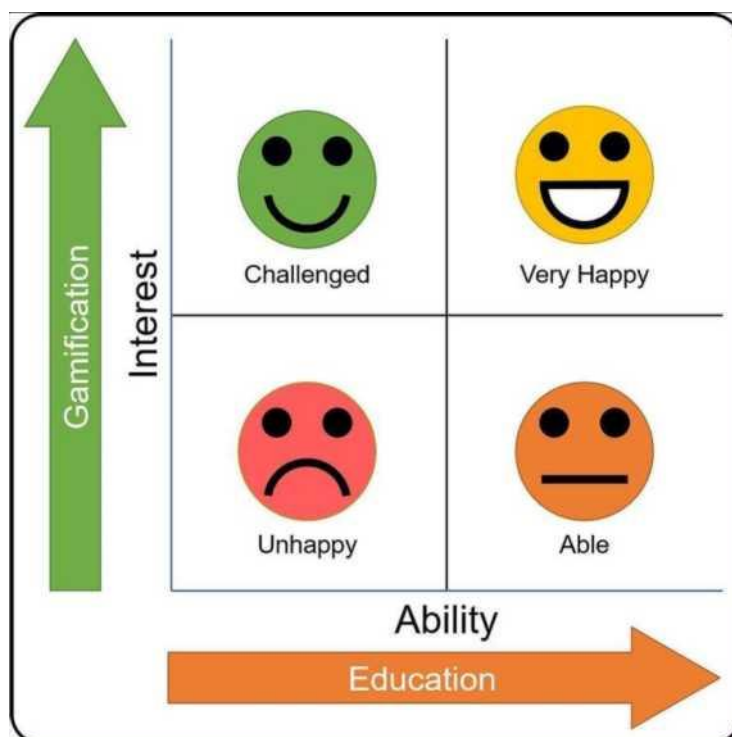
Generaciones Activas: Această platformă promovează conexiunile între generații și îmbătrânirea activă prin diverse inițiative, inclusiv unele care utilizează gamificarea pentru a încuraja interacțiunea

socială și participarea în rândul persoanelor în vârstă.

Observații speciale:

- Este important să rețineți că acestea sunt doar câteva exemple, iar adaptările specifice vor varia în funcție de publicul țintă și de obiectivele programului gamificat.
- În plus, este esențial ca persoanele în vârstă să fie implicate în procesul de proiectare și dezvoltare pentru a se asigura că elementele gamificate sunt relevante, atractive și răspund nevoilor și preferințelor lor specifice.
- Prin adaptarea cu atenție a elementelor de gamificare, programele pot implica în mod eficient persoanele în vârstă, pot promova îmbătrânirea activă și sănătoasă și pot îmbunătăți bunăstarea generală a acestora.

Provocări potențiale în implementarea Gamification pentru seniori



Credit image: Pinterest.

În timp ce gamification deține o mare promisiune pentru implicarea persoanelor în vârstă și îmbunătățirea bunăstării lor, mai multe provocări trebuie să fie luate în considerare atunci când se pun în aplicare astfel de programe:

1. Diviziunea digitală și accesul la tehnologie:

O parte semnificativă a adulților în vârstă din Spania nu au acces la tehnologie sau au competențe limitate de alfabetizare digitală. Acest lucru poate crea o barieră în calea participării la programe gamificate care se bazează pe platforme sau dispozitive digitale.

Soluții:

- Furnizarea de formare și sprijin pentru îmbunătățirea alfabetizării digitale a persoanelor în vârstă și a încrederii în utilizarea tehnologiei.
- Oferiți formate alternative sau versiuni nedigitale ale programelor gamificate pentru cei cu acces limitat sau confort cu tehnologia.

2. Motivație și implicare:

Nu toți seniorii pot fi interesați sau motivați de gamification.

Este important să se conceapă programe relevante pentru interesele și nevoile lor și să se ofere stimulente semnificative pentru participare.

Soluții:

- Implicați seniorii în procesul de proiectare și dezvoltare pentru a vă asigura că programele sunt adaptate preferințelor și obiectivelor lor.
- Oferiți o varietate de activități și provocări pentru a răspunde diferitelor interese și niveluri de calificare.
- Subliniați aspectele sociale și colaborative ale gamificării pentru a spori implicarea și motivația.

3. Accesibilitate și utilizare:

Programele gamificate trebuie să fie accesibile și ușor de utilizat pentru persoanele în vârstă cu diferite niveluri de abilități fizice și cognitive.

This includes considerations such as font size, color contrast, navigation, and clear instructions.

Solutions:

- Design interfaces that are intuitive and easy to navigate.
- Offer multiple ways to interact with the program, such as touch screens, voice commands, or traditional controls.
- Provide clear instructions and tutorials to help seniors understand how to use the program.

4. Privacy and Data Security:

Gamified programs often collect data on users' performance and behavior.

It is crucial to ensure that this data is protected and used ethically and responsibly.

Solutions:

- Implement robust data security measures to protect users' privacy.
- Be transparent about how data is collected and used, and obtain informed consent from participants.

5. Cost and Resources:

Developing and implementing gamified programs can require significant financial and human resources.

This can be a challenge for organizations serving seniors with limited budgets.

Solutions:

- Explore cost-effective solutions and utilize existing resources creatively.
- Partner with other organizations or institutions to share resources and expertise.

6. Evaluation and Sustainability:

Este important să se evalueze eficacitatea programelor gamificate și să se asigure sustenabilitatea lor pe termen lung.

Acest lucru necesită monitorizare continuă, colectare de date și analiză.

Soluții:

- Dezvoltați planuri clare de evaluare și metrici pentru a urmări impactul programului.
- Asigurarea finanțării și a resurselor pentru a sprijini întreținerea și îmbunătățirea continuă a programului.
- Prin abordarea proactivă a acestor provocări, părțile interesate se pot asigura că programele gamificate sunt puse în aplicare în mod eficient și își ating întregul potențial de îmbunătățire a vieții persoanelor în vârstă din Spania.

Considerații cheie pentru proiectarea experiențelor de învățare gamificate pentru persoanele în vârstă



Credit imagine:Mavink

Proiectarea unor experiențe de învățare gamified eficiente pentru persoanele în vârstă necesită o analiză atentă a nevoilor, preferințelor și abilităților lor unice. Iată câteva considerații cheie:

1. Relevanță și conținut semnificativ:

- Concentrați-vă pe subiecte și abilități care sunt relevante și semnificative pentru persoanele în vârstă. Aceasta ar putea include învățarea despre sănătate și bunăstare, gestionarea finanțelor, utilizarea tehnologiei sau angajarea în hobby-uri și activități sociale.
- Conectați conținutul de învățare la situații și provocări din viața reală. Acest lucru îi ajută pe vârstnici să vadă valoarea practică a ceea ce învață și le crește motivația de a participa.

2. Accesibilitate și utilizare:

- Design interfețe care sunt ușor de utilizat și accesibile pentru persoanele în vârstă cu diferite niveluri de experiență tehnologică și limitări fizice potențiale. Aceasta include utilizarea unui limbaj clar și concis, dimensiuni mari ale fonturilor, culori cu contrast ridicat și navigare intuitivă.
- Oferă mai multe modalități de a interacționa cu experiența de învățare, cum ar fi ecrane tactile, comenzi vocale sau comenzi tradiționale. Acest lucru asigură că persoanele în vârstă cu abilități diferite pot participa și se pot implica în conținut.

3. Motivație și implicare:

- Atingeți motivația intrinsecă prin alinierea mecanicii jocului cu interesele și obiectivele personale ale seniorilor. Oferiți-le oportunități de a-și alege activitățile, de a-și stabili propriile obiective și de a-și urmări progresul.
- Încorporează interacțiunea și colaborarea socială. Persoanele în vârstă prețuiesc adesea conexiunile sociale și se bucură să învețe cu ceilalți. Luați în considerare utilizarea provocărilor bazate pe echipă, a forumurilor online sau a integrării social media pentru a promova un sentiment de comunitate și sprijin.
- Oferiți feedback și recompense semnificative. Oferiți feedback imediat și informativ care îi ajută pe vârstnici să-și înțeleagă progresul și să simtă un sentiment de realizare. Luați în considerare încorporarea feedback-ului și a încurajării personalizate.

4. Provocări progresive și învățare personalizată:

- Începeți cu provocări simple și creșteți treptat dificultatea de a menține angajamentul și de a preveni frustrarea. Oferiți mai multe niveluri de dificultate pentru a satisface nevoile și abilitățile individuale.

- Personalizați experiența de învățare permițând seniorilor să aleagă activități și provocări care se potrivesc intereselor și nivelurilor lor de calificare. Acest lucru îi ajută să se simtă mai implicați și motivați să continue să învețe.

5. *Storytelling și context:*

- Integrați o poveste sau o narațiune pentru a oferi context și pentru a face experiența de învățare mai captivantă și mai antrenantă. Luați în considerare utilizarea unor povestiri sau teme relevante din punct de vedere cultural care rezonază cu persoanele în vârstă.
- Creați un sentiment al scopului și sensului prin conectarea activităților de învățare la un scop sau o narațiune mai mare. Acest lucru îi ajută pe seniori să vadă valoarea a ceea ce învață și îi motivează să continue să participe.

6. *Respect și incluziune:*

- Proiectați experiența de învățare cu respect pentru mediile, experiențele și abilitățile diverse ale seniorilor. Evitați stereotipurile legate de vârstă și asigurați-vă că limbajul și imaginile utilizate sunt incluzive și respectuoase.
- Creați un mediu de învățare de susținere și încurajare în care persoanele în vârstă se simt confortabil să pună întrebări, să facă greșeli și să învețe în propriul ritm.

Prin încorporarea acestor considerente cheie, designerii pot crea experiențe de învățare gamificate care sunt antrenante, eficiente și plăcute pentru persoanele în vârstă din Spania.

În plus, este esențial ca persoanele în vârstă să fie implicate în procesul de proiectare și dezvoltare pentru a se asigura că experiențele de învățare sunt relevante, accesibile și răspund nevoilor și preferințelor lor specifice.

<https://www.ijte.net/index.php/ijte/article/view/27>

<https://edtechbooks.org/k12handbook/gamification> (în limba engleză)

V. Instrumente de evaluare



Instrumentele de evaluare concepute pentru a evalua eficacitatea activităților de învățare gamificate pentru persoanele în vârstă.

Evaluarea eficacității activităților de învățare gamified pentru persoanele în vârstă a necesitat o abordare multidimensională care să ia în considerare atât rezultatele, cât și procesul de învățare. Iată câteva instrumente și metode de evaluare care au fost utilizate:

Măsuri cantitative:

- Pre- și post-teste: Evaluați schimbările de cunoștințe, abilități sau atitudini înainte și după participarea la activitatea de învățare gamificată.
- Date privind performanța: Urmăriți activitatea utilizatorului în cadrul sistemului gamificat, cum ar fi punctele câștigate, insignele deblocate, nivelurile finalizate și timpul petrecut pentru activități. Aceste date au oferit perspective asupra implicării, motivației și progresului.
- Sondaje și chestionare: Obțineți feedback de la seniori despre experiențele lor cu activitatea de învățare gamificată, inclusiv percepțiile lor despre eficacitatea, implicarea și plăcerea acesteia.

Măsuri calitative:

- Observații: Observați seniorii în timp ce se angajează în activitatea de învățare gamificată pentru a-și înțelege comportamentele, interacțiunile și provocările.
- Interviu și focus grupuri: Efectuarea de interviuri sau focus grupuri cu seniori pentru a colecta feedback în profunzime cu privire la experiențele lor, percepții, și sugestii de îmbunătățire.
- Jurnale sau jurnale de reflecție: Încurajați seniorii să reflecteze asupra experiențelor lor de învățare și să-și documenteze gândurile și sentimentele despre activitatea gamificată.

Considerații suplimentare:

- A fost important să se utilizeze o combinație de măsuri cantitative și calitative pentru a obține o înțelegere holistică a eficacității activității de învățare gamificată.
- Instrumentele și metodele de evaluare au fost adaptate obiectivelor și scopurilor specifice de învățare ale activității.
- A fost esențial ca persoanele în vârstă să fie implicate în procesul de evaluare pentru a se asigura că măsurile utilizate sunt relevante și semnificative pentru acestea.

Exemple de instrumente de evaluare:

- Evaluări cognitive standardizate: Aceste evaluări au fost folosite pentru a măsura modificările funcției cognitive, cum ar fi memoria, atenția și funcția executivă.
- Dispozitive de urmărire a activității fizice: Aceste dispozitive au fost folosite pentru a urmări nivelurile de activitate fizică ale seniorilor și pentru a evalua impactul programelor de exerciții gamificate.
- Chestionare validate: Au existat diferite chestionare validate disponibile pentru a măsura construcții, cum ar fi motivația, angajamentul, bucuria și calitatea vieții.
- Analiză tematică: Această metodă calitativă a fost utilizată pentru a analiza transcrierile interviurilor și pentru a identifica temele și modelele cheie în experiențele și percepțiile seniorilor.

Prin utilizarea unei combinații a acestor instrumente și metode de evaluare, am obținut informații valoroase cu privire la eficacitatea activităților de învățare gamified pentru persoanele în vârstă și am realizat îmbunătățiri pentru a le îmbunătăți experiențele de învățare.

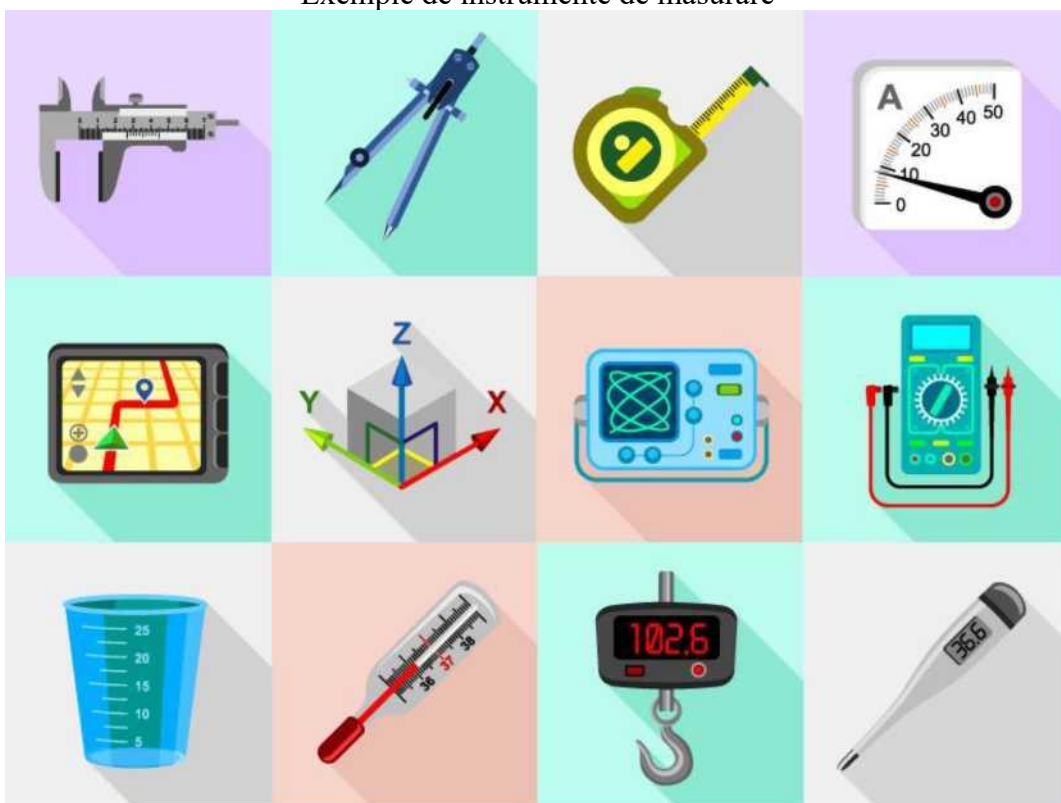
Este important de remarcat faptul că cercetările privind evaluarea învățării gamificate pentru persoanele în vârstă sunt încă în curs de dezvoltare. Sunt necesare mai multe cercetări pentru a identifica cele mai bune practici și pentru a dezvolta instrumente și cadre de evaluare standardizate, în special pentru această populație.

<https://www.mdpi.com/2076-328X/13/4/331>

<https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2023.1253549/full>

<https://www.hurix.com/gamified-assessments-evaluating-learning-outcomes-with-educational-video-games/>

Exemple de instrumente de măsurare



Credit imagine: Dribbble.com

Am selectat câteva exemple specifice de instrumente care pot fi utilizate pentru a măsura eficacitatea activităților de învățare gamified pentru persoanele în vârstă:

Instrumente cantitative:

Instrumente de evaluare cognitivă:

- Mini-Cog: Acest scurt instrument de evaluare cognitivă a fost utilizat pentru a depista deficiențele cognitive și pentru a urmări modificările funcției cognitive de-a lungul timpului. <https://www.alz.org/media/Documents/mini-cog-spanish.pdf>
- Evaluarea cognitivă de la Montreal (MoCA): Acest instrument de evaluare mai cuprinzător a fost utilizat pentru a evalua diverse domenii cognitive, inclusiv memoria, atenția, limbajul și funcția executivă. <https://www.mocatest.org/>

Dispozitive de urmărire a activității fizice:

- Fitbit: Acest instrument popular de urmărire a activității a măsurat pașii făcuți, distanța parcursă, kaloriile arse și calitatea somnului. <https://www.fitbit.com/es/home>

- Garmin: Un alt brand popular de trackere de activitate care oferă caracteristici similare cu Fitbit. <https://www.garmin.com/es-ES/>

Chestionare validate:

- Inventarul motivației intrinseci (IMI): Acest chestionar măsoară experiența subiectivă a participanților în ceea ce privește Motivația în raport cu o țintă activitate.

<https://selfdeterminationtheory.org/intrinsic-motivation-inventory/> (în limba engleză)

- Chestionar de angajare: Acest chestionar măsoară nivelul de implicare a participanților într-o activitate de învățare, inclusiv atenția, interesul și efortul lor. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00220970500194242>

- Satisfacția cu scara de viață (SWLS): Acest chestionar măsoară satisfacția generală a participanților cu privire la viața lor. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3215219/>

Instrumente de calitate:

- Protocolul de observare: A dezvoltat un protocol structurat de observare pentru a înregistra comportamentele, interacțiunile și provocările seniorilor în timp ce se angajează în activitatea de învățare gamificată.
- Ghid de interviu semistrukturat: A elaborat un ghid de interviu cu întrebări deschise pentru a explora experiențele, percepțiile și sugestiile de îmbunătățire ale persoanelor în vârstă.
- Reflection Journal Prompts: A oferit seniorilor îndemnuri pentru a-și ghida reflecția asupra experiențelor lor de învățare și pentru a-și documenta gândurile și sentimentele despre activitatea gamificată.

A fost important să se selecteze instrumentele adecvate pe baza obiectivelor și scopurilor specifice de învățare ale activității gamificate.

În plus, a fost esențial să se asigure că instrumentele sunt adecvate din punct de vedere cultural și accesibile pentru populația-țintă de persoane în vârstă.

Prin utilizarea unei combinații de instrumente cantitative și calitative, am dobândit o înțelegere cuprinzătoare a eficacității activităților de învățare gamified pentru persoanele în vârstă și am

realizat îmbunătățiri pentru a îmbunătăți experiențele lor de învățare.

Planul de colectare și analiză a datelor pentru datele de evaluare.



Credit imagine: ENI CBC Med

Acest plan descrie procesul de colectare și analiză a datelor pentru a evalua eficacitatea unei activități de învățare gamificată pentru persoanele în vârstă din Spania.

Colectarea datelor:

Date cantitative:

- Pre- și post-teste: Administrat înainte și după intervenție pentru a evalua schimbările de cunoștințe, abilități sau atitudini.
- Date privind performanța: Urmărit în cadrul sistemului gamificat pentru a măsura angajamentul, motivație și progres.
- Sondaje și chestionare: Folosit pentru a colecta feedback de la persoanele în vârstă cu privire la
Experiențe și percepții asupra activității.

Date calitative:

- **Observații:** Efectuat pentru a observa comportamentele, interacțiunile și provocările seniorilor în timp ce se angajează în activitate.
- **Interviuri și focus grupuri:** A avut loc pentru a colecta feedback în profunzime cu privire la experiențele seniorilor, percepții, și sugestii de îmbunătățire.
- **Jurnale sau jurnale de reflecție:** Folosit pentru a încuraja persoanele în vârstă să reflecteze asupra experiențelor lor de învățare și să-și documenteze gândurile și sentimentele.

Analiza datelor:

Date cantitative:

- **Statistici descriptive:** Calculat pentru toate variabilele măsurate la momentul inițial și după-intervenție pentru a oferi o imagine de ansamblu a caracteristicilor eșantionului și a modificărilor în timp.
- **Statistici inferențiale:** Se utilizează pentru a compara modificările variabilelor măsurate între grupul de intervenție și grupul de control (dacă este cazul) pentru a determina eficacitatea activității de învățare gamificată.

Date calitative:

- **Analiză tematică:** Folosit pentru a identifica teme și modele cheie în experiențele și percepțiile seniorilor.
- **Codificare și clasificare:** Transcrierile de la interviuri și focus grupuri au fost codificate și clasificate pentru a identifica teme și modele recurente.
- **Triangulație:** Constatările din diferite surse de date (de exemplu, observații, interviuri și date privind performanța) au fost comparate și contrastate pentru a oferi o înțelegere mai cuprinzătoare a eficacității activității de învățare gamificată.

Integrarea datelor cantitative și calitative:

- Constatările cantitative și calitative au fost integrate pentru a oferi o înțelegere mai holistică a eficacității activității de învățare gamificată.

Această abordare bazată pe metode mixte a permis o interpretare mai bogată a datelor și a oferit informații valoroase atât cu privire la rezultatele, cât și la procesele implicate în intervenție.

Raportare și diseminare:

- Constatările evaluării au fost raportate în mod clar și concis partenerilor noștri de proiect din Țările de Jos și România, utilizând tabele, grafice și citate din partea participanților pentru a ilustra punctele-cheie.
- Rezultatele au fost diseminate părților interesate relevante, inclusiv persoanelor în vârstă, cadrelor didactice, cercetătorilor și factorilor de decizie.

Considerații etice:

- Consimțământul informat a fost obținut de la toți participanții.
- Confidențialitatea și anonimatul datelor au fost asigurate pe tot parcursul procesului de colectare și analiză a datelor.
- Participanții au fost liberi să se retragă din studiu în orice moment.
- Acest plan de colectare și analiză a datelor a oferit un cadru cuprinzător pentru evaluarea eficacității activităților de învățare gamified pentru persoanele în vârstă din Spania.

Prin utilizarea unei abordări bazate pe metode mixte și prin implicarea persoanelor în vârstă în procesul de evaluare, planul Curții s-a asigurat că evaluarea a fost riguroasă, semnificativă și relevantă pentru populația-țintă.

VI. Conclusion and Recommendations



Principalele constatări ale studiului privind caracteristicile seniorilor și gamificarea.

Deși există cercetări limitate care se concentrează în mod specific asupra Spaniei, studiile privind

caracteristicile seniorilor și gamificarea în diferite contexte sugerează următoarele constatări cheie:

Caracteristici principale:

- (a)** Creșterea speranței de viață și îmbătrânirea populației: Spania, la fel ca multe alte țări dezvoltate, se confruntă cu o îmbătrânire a populației. Această schimbare demografică prezintă atât provocări, cât și oportunități pentru societate, necesitând ajustări în diferite sectoare, inclusiv educația, asistența medicală și serviciile sociale.
- (b)** Nevoi și preferințe diverse: Vârstnicii nu sunt un grup omogen. Ei au nevoi, preferințe și abilități diverse, care ar trebui luate în considerare atunci când se proiectează intervenții, inclusiv experiențe de învățare gamificate.
- (c)** Valoarea conexiunilor sociale și a implicării: Interacțiunea și implicarea socială sunt esențiale pentru bunăstarea persoanelor în vârstă și pot contribui la sănătatea cognitivă, la sănătatea fizică și la calitatea generală a vieții.
- (d)** Importanța activităților semnificative: Persoanele în vârstă sunt adesea motivate de activități care sunt semnificative și relevante pentru viața lor. Aceasta include oportunități de a învăța noi competențe, de a contribui la comunitățile lor și de a se conecta cu alții.
- (e)** Niveluri diferite de experiență tehnologică: Deși utilizarea tehnologiei este în creștere în rândul persoanelor în vârstă, există încă un decalaj digital semnificativ, mulți adulți în vârstă neavând acces la tehnologie sau având competențe limitate de alfabetizare digitală.

Gamification și Seniori:

- (a)** Potențialul de a spori implicarea și motivația: Gamificarea poate face învățarea și alte activități mai antrenante și mai motivante pentru persoanele în vârstă prin încorporarea mecanicii jocurilor, cum ar fi punctele, insignele, clasamentele și provocările.
- (b)** Promovează învățarea și participarea activă: Experiențele de învățare gamificate pot încuraja persoanele în vârstă să își asume un rol activ în procesul lor de învățare și să participe mai mult la activități.
- (c)** Susține sănătatea cognitivă și fizică: Intervențiile gamificate s-au dovedit promițătoare în îmbunătățirea funcției cognitive, promovarea activității fizice și îmbunătățirea bunăstării generale în rândul persoanelor în vârstă.
- (d)** Poate promova conexiunile sociale și poate reduce izolarea: Activitățile gamificate pot oferi

persoanelor în vârstă oportunități de a se conecta cu ceilalți, de a colabora la provocări și de a construi relații sociale.

- (e)** Importanța accesibilității și a posibilității de utilizare: Programele gamificate pentru persoanele în vârstă trebuie să fie accesibile și ușor de utilizat, având în vedere diferitele niveluri de experiență tehnologică și potențialele limitări fizice.

Provocări și considerații:

- (a)** Abordarea decalajului digital: Este important să se asigure că persoanele în vârstă au acces la tehnologie și abilitățile necesare pentru a participa la programe gamificate. Acest lucru poate implica furnizarea de formare și sprijin sau oferirea de formate alternative pentru cei cu competențe digitale limitate.
- (b)** Proiectarea pentru diverse nevoi și preferințe: Programele gamificate ar trebui să fie adaptate nevoilor și preferințelor specifice ale publicului țintă, luând în considerare interesele, abilitățile și motivațiile acestora.
- (c)** Asigurarea utilizării etice și responsabile a datelor: Programele gamificate colectează adesea date despre performanța și comportamentul utilizatorilor. Este esențial să se asigure că aceste date sunt protejate și utilizate în mod etic și responsabil.
- (d)** Evaluarea eficacității și a durabilității: Este important să se evalueze eficacitatea programelor gamificate și să se asigure sustenabilitatea lor pe termen lung. Acest lucru necesită monitorizare continuă, colectare de date și analiză.

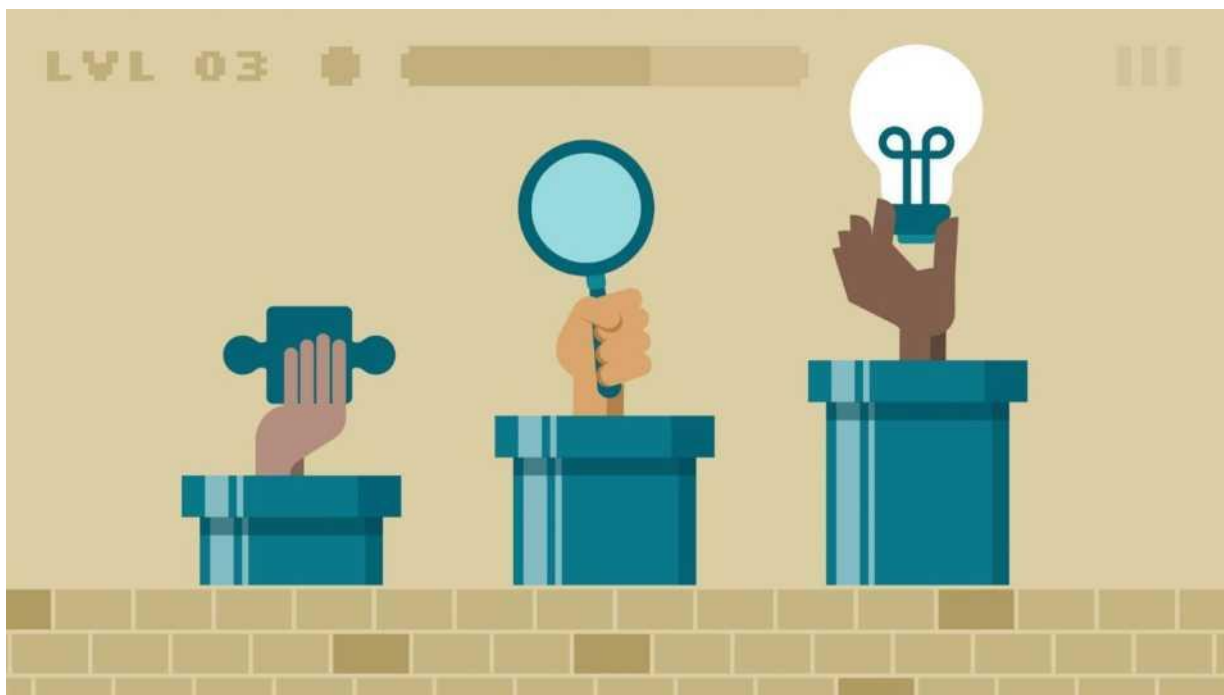
În general, constatările sugerează că gamificarea are potențialul de a fi un instrument valoros pentru implicarea persoanelor în vârstă în activități de învățare și în alte activități, promovând bunăstarea acestora și stimulând conexiunile sociale.

Cu toate acestea, este important să se ia în considerare cu atenție caracteristicile și nevoile unice ale persoanelor în vârstă atunci când se proiectează și se implementează programe gamificate.

Sunt necesare mai multe cercetări pentru a explora efectele pe termen lung ale gamificării asupra persoanelor în vârstă și pentru a identifica cele mai bune practici pentru conceperea unor intervenții gamificate eficiente și durabile pentru această populație.

Recomandări specifice pentru proiectarea și implementarea activităților educaționale Gamified

*pentru
persoanele în vârstă.*



Credit imagine: Webolizma.

Pe baza principalelor constatări privind caracteristicile seniorilor și gamificarea, iată câteva recomandări specifice pentru proiectarea și implementarea activităților educaționale gamificate pentru seniorii din Spania:

Conținut și relevanță:

- Concentrați-vă pe subiecte care sunt relevante și semnificative pentru viața persoanelor în vârstă. Aceasta ar putea include sănătatea și bunăstarea, gestionarea finanțelor, utilizarea tehnologiei sau implicarea în hobby-uri și activități sociale.
- Conectați conținutul de învățare la situații și provocări din viața reală. Acest lucru îi ajută pe vârstnici să vadă valoarea practică a ceea ce învață și le crește motivația de a participa.
- Încorporați referințe culturale și teme care rezonază cu seniorii spanioli. Acest lucru poate face ca experiența de învățare să fie mai interesantă și mai relevantă.

Accesibilitate și utilizare:

- Design interfețe care sunt ușor de utilizat și accesibile pentru persoanele în vârstă cu diferite niveluri de experiență tehnologică și limitări fizice potențiale. Aceasta include utilizarea unui limbaj clar și concis, dimensiuni mari ale fonturilor, culori cu contrast ridicat și navigare

intuitivă.

- Oferă mai multe modalități de a interacționa cu activitatea de învățare, cum ar fi ecrane tactile, comenzi vocale sau comenzi tradiționale. Acest lucru asigură că persoanele în vârstă cu abilități diferite pot participa și se pot implica în conținut.
- Furnizați instrucțiuni și tutoriale clare pentru a ajuta persoanele în vârstă să înțeleagă cum să utilizeze activitatea de învățare gamificată. Oferiți sprijin și asistență continuă pentru a vă asigura că persoanele în vârstă se simt confortabil și încrezători în utilizarea tehnologiei.

Motivație și implicare:

- Oferiți o varietate de activități și provocări pentru a răspunde diferitelor interese și niveluri de calificare. Acest lucru ajută la prevenirea plictiselii și asigură că toți vârstnicii pot găsi ceva care le place și sunt provocați.
- Încorporează interacțiunea și colaborarea socială. Crearea de oportunități pentru persoanele în vârstă de a învăța unul cu celălalt și unul de la celălalt. Acest lucru se poate face prin provocări bazate pe echipă, forumuri online sau integrarea social media.
- Oferiți feedback imediat și semnificativ. Acest lucru îi ajută pe vârstnici să-și înțeleagă progresul și să simtă un sentiment de realizare. Luați în considerare încorporarea feedback-ului și a încurajării personalizate.
- Oferă recompense și recunoaștere pentru participare și realizare. Acest lucru poate ajuta la motivarea persoanelor în vârstă și la menținerea acestora angajate în activitatea de învățare.

Provocări progresive și învățare personalizată:

- Începeți cu provocări simple și creșteți treptat dificultatea de a menține angajamentul și de a preveni frustrarea. Oferiți mai multe niveluri de dificultate pentru a satisface nevoile și abilitățile individuale.
- Permiteți seniorilor să aleagă activități și provocări care se potrivesc intereselor și nivelurilor lor de calificare. Acest lucru îi ajută să se simtă mai implicați și motivați să continue să învețe.
- Oferiți persoanelor în vârstă oportunități de a reflecta asupra învățării lor și de a-și urmări progresul. Acest lucru îi poate ajuta să vadă cât de departe au ajuns și să identifice domeniile în care au nevoie de sprijin suplimentar.

Considerații tehnologice:

- Oferiți formate alternative sau versiuni nedigitale ale activităților de învățare gamificate pentru cei cu acces limitat sau confort cu tehnologia. Acest lucru asigură faptul că toate persoanele în vârstă au posibilitatea de a participa și de a beneficia de experiența de învățare.
- Furnizarea de formare și sprijin pentru îmbunătățirea alfabetizării digitale a persoanelor în vârstă și a încrederii în utilizarea tehnologiei. Acest lucru poate contribui la reducerea decalajului digital și la asigurarea faptului că toate persoanele în vârstă au posibilitatea de a participa la activități de învățare gamificate.

Evaluare și durabilitate:

- Elaborarea unor planuri și indicatori de evaluare clari pentru a urmări impactul activității de învățare gamificată. Acest lucru va contribui la asigurarea eficacității activității și la satisfacerea nevoilor persoanelor în vârstă.
- Asigurarea finanțării și a resurselor pentru a sprijini menținerea și îmbunătățirea continuă a activității de învățare gamificată. Acest lucru va contribui la asigurarea faptului că activitatea este durabilă și poate continua să aducă beneficii persoanelor în vârstă pe termen lung.

Prin încorporarea acestor recomandări, designerii și educatorii pot crea experiențe de învățare gamificate care sunt antrenante, eficiente și plăcute pentru persoanele în vârstă din Spania.

Este important să rețineți că acestea sunt doar recomandări bazate pe studiul nostru de proiect, iar proiectarea specifică și punerea în aplicare a activităților de învățare gamified vor varia în funcție de contextul specific și de nevoile publicului țintă.

De asemenea, este esențial ca persoanele în vârstă să fie implicate în procesul de proiectare și dezvoltare pentru a se asigura că experiențele de învățare sunt relevante, accesibile și răspund nevoilor și preferințelor lor specifice.

Domenii pentru continuarea cercetării și dezvoltării.



Credit imagine: moneytalksnews.com

Deși potențialul gamificării pentru persoanele în vârstă este promițător, mai multe domenii necesită cercetări și dezvoltări suplimentare:

1. Efecte pe termen lung și durabilitate:

- Cele mai multe studii privind gamificarea și persoanele în vârstă s-au concentrat asupra rezultatelor pe termen scurt. Sunt necesare mai multe cercetări pentru a înțelege efectele pe termen lung ale intervențiilor gamificate asupra funcției cognitive, sănătății fizice, angajamentului social și bunăstării generale a persoanelor în vârstă.
- În plus, cercetarea ar trebui să exploreze strategii pentru asigurarea sustenabilității programelor gamificate și menținerea implicării persoanelor în vârstă în timp.

2. Adaptarea la diverse nevoi și preferințe:

- Vârstnicii sunt un grup eterogen cu nevoi, preferințe și abilități diverse. Sunt necesare mai multe cercetări pentru a înțelege modul de adaptare a intervențiilor gamificate la subgrupuri specifice de persoane în vârstă, cum ar fi cele cu niveluri diferite de educație, experiență tehnologică sau condiții de sănătate.
- Aceasta include dezvoltarea unor programe gamificate adecvate din punct de vedere cultural și incluzive, care să fie relevante și accesibile persoanelor în vârstă din medii diverse.

3. Considerații etice și confidențialitatea datelor:

- Programele gamificate colectează adesea date privind performanța și comportamentul utilizatorilor. Sunt necesare mai multe cercetări pentru a elabora orientări etice și bune practici pentru colectarea, stocarea și utilizarea acestor date într-un mod care să protejeze viața privată și autonomia persoanelor în vârstă.

4. Integrarea cu serviciile și programele existente:

- Cercetarea ar trebui să exploreze modul în care gamificarea poate fi integrată cu serviciile și programele senior existente, cum ar fi inițiativele de promovare a sănătății, activitățile sociale și programele educaționale.
- Aceasta include dezvoltarea de parteneriate de colaborare între cercetători, practicieni și organizații de vârf pentru a se asigura că intervențiile gamificate sunt puse în aplicare în mod eficient și ajung la populația țintă.

5. Raportul cost-eficacitate și scalabilitatea:

- Cercetarea ar trebui să evalueze raportul cost-eficacitate al intervențiilor gamificate pentru persoanele în vârstă și să exploreze strategii pentru extinderea programelor de succes pentru a ajunge la un public mai larg.
- Aceasta include dezvoltarea unor modele de finanțare durabile și explorarea parteneriatelor cu organizațiile publice și private.

6. Dezvoltarea de instrumente și cadre de evaluare:

- Sunt necesare mai multe cercetări pentru a dezvolta instrumente și cadre de evaluare standardizate, în special pentru evaluarea eficacității intervențiilor gamificate pentru persoanele în vârstă.
- Aceasta include identificarea măsurilor relevante privind rezultatele și dezvoltarea unor metode de evaluare adecvate din punct de vedere cultural și sensibile.

Prin abordarea acestor domenii pentru continuarea cercetării și dezvoltării, putem obține o mai bună înțelegere a modului de proiectare și implementare a unor intervenții eficiente, durabile și etice care îmbunătățesc viața persoanelor în vârstă din Spania și din afara acesteia.

În plus, este esențial ca persoanele în vârstă să fie implicate în toate etapele cercetării și dezvoltării

pentru a se asigura că programele gamificate sunt cu adevărat relevante, accesibile și răspund nevoilor și preferințelor lor specifice.

VII. anexe



I. Testul online: Gamification și beneficiile sale potențiale pentru persoanele în vârstă din Spania

Instrucțiuni: Vă rugăm să răspundeți la următoarele întrebări sincer și cât mai bine posibil. Nu există răspunsuri corecte sau greșite. Răspunsurile dvs. ne vor ajuta să înțelegem experiențele și perspectivele dvs. privind gamificarea și beneficiile sale potențiale pentru persoanele în vârstă.

Informații demografice:

Vârsta: _

Sexul: ____

Nivelul de educație: _

Localizare în Spania: _

În prezent locuiți singur? (Da/Nu)

Cultura digitală și experiența TIC:

- Cât de confortabilă este utilizarea computerelor și a altor dispozitive digitale? (Foarte confortabil/oarecum confortabil/oarecum inconfortabil/foarte inconfortabil)
- Cât de des folosiți internetul? (Zilnic / De mai multe ori pe săptămână / De mai multe ori pe lună / Rareori / Niciodată)
- Ce tipuri de activități online desfășurați în mod regulat? (de exemplu, e-mail, platforme de comunicare socială, cumpărături online, știri etc.)
- Ați utilizat computere sau alte tehnologii digitale la locul de muncă? (Da/Nu)
- Dacă da, în ce calitate? (de exemplu, introducerea datelor, comunicare, cercetare etc.)
- Cât de des folosiți tehnologiile digitale acasă? (de exemplu, smartphone, computer, tabletă etc.) (zilnic / de mai multe ori pe săptămână / de mai multe ori pe lună / rar / niciodată)

Înțelegerea gamificării:

- Ai mai auzit de termenul de "gamification"? (Da/Nu)
- Dacă da, cum ați explica gamificarea unei persoane care nu este familiarizată cu termenul?
- Vă puteți gândi la exemple de jocuri de noroc pe care le-ați întâlnit în viața de zi cu zi?

Aptitudini și abilități pentru gamificare:

- Ce tipuri de activități gamificate credeți că ar fi cele mai benefice pentru persoanele în vârstă?
- Ce caracteristici sau elemente ar face o activitate gamificată atractivă și plăcută pentru dvs.?
- Cât de importantă este interacțiunea socială și colaborarea într-o experiență de învățare gamificată pentru dvs.? (Foarte important/oarecum important/neutru/oarecum neimportant/nu important)
- Cât de încrezător ești în capacitatea ta de a învăța și de a folosi noile tehnologii? (Foarte încrezător/oarecum încrezător/neutru/oarecum neîncrezător/nu încrezător)
- Ce tip de sprijin sau de formare ați avea nevoie pentru a participa la o activitate de învățare gamificată?

Percepția potențialelor beneficii:

- Credeți că gamificarea ar putea ajuta la îmbunătățirea funcției cognitive (de exemplu, memorie, atenție)? (Da/Nu/Nu sunt sigur)
- Crezi că gamificarea te-ar putea ajuta să fii mai activ fizic sau mai implicat în activități sociale? (Da/Nu/Nu sunt sigur)

Vă mulțumim pentru participare!

II. Analiza testului online intitulat „Gamification and its Potential Benefits for Seniors in Spain” (Gamificarea și beneficiile sale potențiale pentru persoanele în vârstă din Spania)

Analiza relevă un interes semnificativ și optimism în rândul celor 120 de respondenți seniori în ceea ce privește gamificarea, incluziunea socială și ocuparea continuă a forței de muncă. Mai jos sunt evidențiate rezultatele pozitive ale sondajului:

Informații demografice:

Răspândirea demografică a arătat un grup divers, indicând faptul că interesele de gamificare traversează diferite grupe de vârstă, sexe și medii educaționale. Amestecul de respondenți care trăiesc singuri și cu alții sugerează că gamificarea ar putea satisface atât mediile sociale, cât și cele solitare.

Cultura digitală și experiența TIC:

Majoritatea respondenților și-au exprimat confortul cu utilizarea computerelor și a altor dispozitive digitale, arătând că populația în vârstă devine din ce în ce mai pricepută în domeniul tehnologiei. Utilizarea frecventă a internetului în rândul respondenților, împreună cu o varietate de activități online, indică o bază solidă pentru integrarea gamificării în rutina lor zilnică. Datele sugerează că experiența anterioară la locul de muncă cu tehnologiile digitale ar putea fi valorificată în proiectarea experiențelor gamificate, subliniind în continuare potențialul de învățare îmbunătățită prin tehnologie și de implicare socială la domiciliu.

Înțelegerea gamificării:

Mulți respondenți erau deja familiarizați cu termenul de "gamificare", prezentând o conștientizare existentă pe care se poate construi. Capacitatea lor de a oferi exemple și explicații de gamification reflectă o înțelegere a principiilor sale și o disponibilitate de a se angaja cu sisteme gamified.

Aptitudini și abilități pentru gamificare:

Persoanele în vârstă au arătat o preferință clară pentru activități gamificate care promovează implicarea cognitivă, interacțiunea socială și învățarea. Acest lucru subliniază cererea de activități care nu numai că distrează, ci contribuie și la bunăstarea mentală și socială. Importanța acordată interacțiunii și colaborării sociale în experiențele gamificate evidențiază o dorință puternică pentru comunitate și apartenență, esențială pentru promovarea incluziunii sociale. Încrederea în învățare și în utilizarea noilor tehnologii a variat, semnalând necesitatea unui sprijin și a unei formări adaptate, dar disponibilitatea de a se implica este evidentă.

Percepția potențialelor beneficii:

Respondenții cred în beneficiile cognitive ale gamificării, cum ar fi îmbunătățirea memoriei și a atenției, aliniindu-se la cercetările existente care sugerează efectele pozitive ale gamificării asupra funcțiilor mentale. Există, de asemenea, o perspectivă pozitivă asupra rolului jucat de gamification în intensificarea activității fizice și în promovarea implicării sociale, ceea ce indică o înțelegere a beneficiilor sale multidimensionale.

Rezultatele sondajului sunt covârșitor pozitive, dezvăluind că persoanele în vârstă nu sunt doar pregătite, ci dornice să se angajeze în activități gamificate. Ei recunosc beneficiile potențiale pe care acestea le-ar putea aduce abilităților lor cognitive, sănătății fizice și vieții sociale. Datele sugerează că punerea în aplicare a unor soluții gamificate ar putea duce la o mai mare incluziune socială și la oportunități de învățare continuă și de angajare în rândul persoanelor în vârstă.

Aceste informații oferă o direcție valoroasă pentru dezvoltarea strategiilor de gamificare adaptate demografiei seniorilor din Spania. Acestea indică, de asemenea, tendințe mai ample de alfabetizare digitală, deschiderea către noi modalități de învățare și dorința de conectivitate socială în rândul populației în vârstă. Rezultatele servesc ca o bază solidă pentru continuarea cercetării și dezvoltării în mediile de învățare gamificate destinate persoanelor în vârstă, asigurându-se că aceste programe sunt accesibile, angajate și benefice în toate dimensiunile cognitive, fizice și sociale.

III. Intrebari de interviu pentru seniori despre gamificare

Contextul personal și experiența digitală

- Poți să-mi spui câte ceva despre rutina ta zilnică și cum se potrivește tehnologia în viața ta?

- Cât de confortabil vă simțiți folosind dispozitive digitale, cum ar fi smartphone-uri, computere sau tablete? Poți să împărtășești experiențe specifice?
- Reflectând asupra trecutului tău, cum a evoluat utilizarea tehnologiei la locul de muncă sau acasă pentru tine de-a lungul anilor?

Înțelegerea și experiența cu Gamification

- Ați auzit despre gamification înainte de acest studiu? Dacă da, ce părere aveți despre acest lucru?
- V-ați angajat vreodată cu orice aplicații gamified sau platforme? Puteți descrie această experiență?
- Ce elemente din aceste medii gamificate ați găsit cele mai interesante sau provocatoare?

Cultura și învățarea digitală

- Cum înveți de obicei despre noile tehnologii sau tendințe digitale? Există surse sau persoane pe care vă bazați?
- În ceea ce privește activitățile online, cu ce vă angajați cel mai mult (de exemplu, știri, platforme de comunicare socială, jocuri, cumpărături)? Cum influențează acest lucru modul în care înțelegeți lumea digitală?

Așteptări de la gamificare

- Ce v-ați aștepta să câștigați sau să aveți experiență în urma participării la activități gamificate?
- Cât de important este pentru tine aspectul învățării sau al dobândirii de noi cunoștințe prin experiențe gamificate?
- Există anumite competențe sau subiecte care v-ar interesa să le explorați prin intermediul jocurilor de noroc?

Interacțiunea socială și gamificarea

- Cât de importantă este interacțiunea socială în activitățile dvs. actuale de învățare sau de petrecere a timpului liber?
- Într-un mediu de învățare gamificat, cum ai prefera să interacționezi cu ceilalți? Doriți elemente competitive, colaborare sau ambele?

- Te-ai simțit vreodată izolat din cauza tehnologiei? Crezi că gamificarea ar putea ajuta la atenuarea acestui sentiment?

Provocări și sprijin

- Cu ce provocări vă confrunțați sau anticipați că vă veți confrunța atunci când utilizați tehnologia sau când interacționați cu platforme gamificate?
- Ce fel de sprijin sau resurse v-ar face mai încrezători în utilizarea sistemelor gamificate?
- Vă puteți aminti un moment în care învățarea a ceva nou (legat de tehnologie sau altfel) a fost deosebit de plină de satisfacții? Ce a făcut ca această experiență să aibă succes?

Feedback și adaptare

- Cum preferați să primiți feedback atunci când învățați ceva nou prin tehnologie?
- Cât de adaptabile credeți că ar trebui să fie sistemele gamificate pentru a vă satisface nevoile și preferințele personale?
- Dacă ați putea proiecta o experiență gamificată perfectă pentru dvs., ce caracteristici ar include?

Implicare fizică și cognitivă

- Credeți că angajarea cu platforme gamificate ar putea avea beneficii fizice sau cognitive pentru dvs.? Vă rugăm să detaliați.
- Ce părere aveți despre echilibrarea metodelor tradiționale de învățare cu tehnici gamificate pe măsură ce îmbătrâniți?
- Vă puteți imagina gamification care afectează rutina de zi cu zi sau obiceiurile în mod pozitiv sau negativ?

Angajamentul pe termen lung

- Ce v-ar motiva să continuați să utilizați în mod regulat o platformă gamificată?
- Cum evaluați succesul unui nou instrument de învățare sau al unei noi tehnologii pe care începeți să o utilizați?
- Privind în perspectivă, cum considerați că se încadrează gamificarea în peisajul mai larg al activităților și instrumentelor disponibile persoanelor în vârstă?

IV. Analiza interviurilor aprofundate pentru seniori privind gamificarea (57 respondenți)

Predominanța respondenților de sex feminin

Suprareprezentarea respondenților de sex feminin (51-6) ar putea indica un nivel mai ridicat de implicare sau de interes în rândul femeilor în vârstă în explorarea noilor tehnologii și a experiențelor gamificate. Acest lucru ar putea reflecta tendințele sociale mai largi sau eforturile specifice de mobilizare ale centrelor comunitare. De asemenea, respondenții de sex feminin pot fi mai deschiși să discute și să își împărtășească experiențele și așteptările în ceea ce privește noile oportunități de învățare și măsurile de incluziune socială.

Disparități regionale

Respondenții au evidențiat grade diferite de acces și de familiarizare cu dispozitivele digitale și cu internetul, subliniind disparitățile regionale. Cei din mai multe zone urbane au arătat un confort mai mare și un angajament mai mare față de tehnologie, în timp ce persoanele în vârstă din zonele rurale au exprimat provocări mai semnificative și o nevoie mai mare de sprijin. Acest decalaj regional subliniază importanța unor abordări adaptate în materie de gamificare pentru a asigura accesibilitatea și implicarea în diferite zone geografice.

Singurătatea și incluziunea socială

O temă recurentă în rândul respondenților a fost sentimentul de singurătate, exacerbă de lipsa de interacțiune socială, deosebit de pronunțată din cauza evenimentelor globale recente. Mulți și-au exprimat convingerea că platformele gamificate ar putea oferi oportunități valoroase de interacțiune socială și de construire a comunității, sugerând un potențial semnificativ de gamificare pentru a promova incluziunea socială în rândul persoanelor în vârstă.

Curiozitatea în TIC și noi orizonturi

În ciuda diferitelor niveluri de expunere anterioară la tehnologie, a existat o curiozitate și o dorință notabilă de a învăța în rândul respondenților. Mulți și-au exprimat dorința de a explora noi orizonturi și de a-și continua educația, văzând gamificarea ca o metodă atrăgătoare și antrenantă de a dobândi noi cunoștințe și abilități.

Interesul pentru gamificare

Un număr substanțial de respondenți au auzit despre gamification și au fost intrigati de potențialul acestuia de a face învățarea mai plăcută și mai puțin convențională. Cei care au avut experiențe anterioare cu aplicații gamificate au raportat, în general, sentimente pozitive, în special apreciind elementele care au oferit feedback imediat și un sentiment de realizare.

Ocuparea forței de muncă și învățarea continuă

Mai mulți seniori au exprimat importanța de a rămâne activi din punct de vedere mental și angajați, văzând învățarea gamificată ca o modalitate de a continua dezvoltarea personală și profesională. Aspectul ocupării continue a forței de muncă a apărut, respondenții considerând că gamificarea este un instrument de actualizare a competențelor lor pe o piață a muncii aflată în schimbare rapidă.

Nevoi de sprijin și formare

În timp ce există interes și optimism, există, de asemenea, o recunoaștere a provocărilor cu care se confruntă atunci când se angajează cu noi tehnologii. Persoanele în vârstă au identificat necesitatea unor medii de învățare favorabile și a unor resurse de formare accesibile pentru a contribui la reducerea decalajului dintre interes și utilizarea eficace a platformelor gamificate.

În general, interviurile dezvăluie o dispoziție pozitivă în rândul participanților seniori față de joc, recunoscând potențialul acestuia de a aborda problemele de singurătate, învățare pe tot parcursul vieții și incluziune socială. Cu toate acestea, constatările subliniază, de asemenea, necesitatea unor soluții gamificate accesibile și ușor de utilizat, care să țină seama de nivelurile diferite de alfabetizare digitală și de disparitățile regionale. Entuziasmul de a explora noi tehnologii și de a participa la medii de învățare gamificate sugerează o oportunitate valoroasă de a îmbunătăți calitatea vieții persoanelor în vârstă prin strategii de gamificare adaptate.

V. Răspunsuri selectate din Interviuri aprofundate pentru seniori privind gamificarea

Carmen, 67 de ani, Barcelona: „Ziua mea începe cu o cafea și știrile online – un salt destul de mare față de zilele cu ziare! Am devenit pasionat de tableta mea; E ca o fereastră spre lume. Nepotul meu mi-a arătat această aplicație lingvistică asemănătoare jocului cu o bufniță verde – este că gamification? E ca și cum aș juca, dar învăț limba engleză! Am fost secretară; Am folosit mașini de scris, apoi computere. Acum, totul se rezumă la ecrane tactile. Mi-e dor de vremurile vechi, dar ador noile posibilități.

Luisa, 68 de ani, Madrid: „Am fost sceptic în ceea ce privește telefoanele inteligente, dar acum le folosesc pe ale mele pentru a-mi suna sora în Argentina. Uimitor, nu-i așa? Locul de muncă a fost totul despre fax și linii fixe; Acum fac cumpărături și fac bancă online. Am încercat această aplicație de grădinărit, un fel de joc, foarte distractiv! Învăț mai ales de la nepoții mei și de la forumurile online. Mi-aș dori să existe modalități mai interesante ca aceasta pentru a continua să învățăm și să rămânem conectați.”

Ainhoa, 70, Bilbao [interviu realizat offline]: Diminețile sunt pentru e-mailuri și un pic de social media. Mi se pare dispozitive digitale destul de intuitiv, de fapt. Amintindu-mi de prima dată când am cumpărat calculatoare de la banca la care lucram – o astfel de revoluție! Nu auzisem prea multe despre gamification înainte, dar am încercat acest joc trivia online și am fost dependent. Învăță, dar te distrezi! Cred că este vital ca aceste jocuri să ne ajute să ne conectăm; Singurătatea poate fi o adevărată provocare la vârsta noastră.

Marta, 65 de ani, Valencia: „Utilizez computerul în fiecare zi. Mă ține în legătură cu copiii mei din străinătate. Tehnologia? A fost o călătorie de la mașini de scris la ecrane tactile. Gamification a fost nou pentru mine, dar nepoata mea mi-a prezentat această aplicație de joc de memorie. Am văzut cum mi s-a îmbunătățit concentrarea. Îmi place să explorez noi tehnologii prin tutoriale YouTube. Jocuri care învață ceva? Numără-mă și pe mine, mai ales dacă mă ajută să-mi păstrez mintea limpede.”

Pilar, 69, Sevilla: „Fiecare dimineață începe cu verificarea mesajelor și a aplicației meteo. Am intrat târziu în calculatoare, lucrând în administrația locală – erau greoaie, dar fascinante. Am descoperit aplicații de exerciții gamificate în timpul izolării – o binecuvântare! Se spune că nu poți învăța un câine bătrân trucuri noi, dar nu sunt de acord. Atâta timp cât există instrucțiuni clare, sunt gata să încerc noi tehnologii, mai ales dacă acestea îmi mențin mintea și corpul active.”

Julia, 72 de ani, Granada: „Îmi navighez smartphone-ul destul de bine acum – esențial pentru a ține pasul cu nepoții. Am folosit programe de calculator de bază înainte de a mă retrage din învățământ. Recent, m-am aventurat în șah online; este stimulant și subtil educativ. Mă bazez pe cursuri comunitare pentru a învăța noi tehnologii; sunt atât de utile. Gamificarea în învățare? Ce idee splendidă! Aspectul social este cel care contează cu adevărat – să te simți parte din ceva.”

Beatriz, 66 de ani, Zaragoza: „Îmi încep ziua scanând ziarul digital. Confortul meu cu tehnologia a crescut din necesitate când copiii mei s-au mutat. De la mașini de scris la iPad-uri, ce salt! Gamification mi-a atras recent atenția; face ca învățarea să pară mai puțin o corvoadă. Obişnuiam să mă bazez pe familie pentru sfaturi tehnice, dar acum există aplicații pentru asta. Apreciez

instrumentele care simplifică viața fără a ne izola și mai mult – echilibrul este esențial.”

Nerea, 71, San Sebastian/Donostia *[interviu realizat offline]*: „M-am adaptat la tehnologie treptat, dar cu încredere. Folosesc calculatorul pentru e-mailuri și cercetare. Din punct de vedere tehnic, tehnologia a schimbat regulile jocului în sistemul bibliotecii în care lucram. Am jucat jocuri educative cu nepoții mei – asta înseamnă gamificare? Găsesc noua tehnologie fascinantă și, de obicei, mă întorc la articole online pentru actualizări. Implicarea în activități gamificate îmi stârnește curiozitatea și face învățarea plăcută la orice vârstă.

Rosa, 67, Alicante *[interviu realizat offline]*: „Tehnologia este un ritual zilnic, de la apelurile Skype până la gestionarea programărilor. Nu mi-am imaginat niciodată, pe vremea când eram asistentă medicală, că vom trece de la computere voluminoase la tablete elegante. Am dat peste aplicații de sănătate gamificate – destul de interesante și informative. Învățarea mea vine în principal de la prieteni și familie pricepuți în tehnologie. Văd gamificarea ca pe o oportunitate de implicare socială și mentală, ceva vital pentru noi, cei în vârstă.

Francisca, 74 de ani, Malaga: Rutina mea implică verificarea e-mailurilor și jucarea unui pic de Sudoku online. Am ajuns să apreciez ușurința dispozitivelor digitale. Zilele mele de birou au văzut tranziția de la hârtie la pixeli. Conceptul de gamification nu era cunoscut, dar după ce am încercat un joc de învățare a limbilor străine, sunt intrigat. A fost în mare parte o încercare și o eroare cu tehnologia, dar ajung acolo. Mă aștept ca gamificarea să ofere un amestec de distracție și funcționalitate, menținându-ne conectați și activi din punct de vedere mental.

VI. Studiu calitativ privind impactul zilnic asupra vieții al unui program gamificat de 3 săptămâni

Acest tabel rezumă atitudinile și schimbările de comportament a 120 de respondenți, împărțiți într-un grup de intervenție (n=25) și un grup de control (n=95), înainte și după un program gamificat de trei săptămâni.

Programul s-a axat pe încorporarea mecanicii de joc în formarea cognitivă, activitatea fizică și activitățile decizionale.

Înainte de intervenție:

Atitudini și amplificatoare; Comportamente	Grupul de control (n=95)	Grupul de intervenție (n=25)
Atitudinea generală față de activitățile zilnice:		
Senzație de plictiseală	32 (34%)	13 (52%)
Lipsa unor obiective sau rutine specifice	45 (47%)	10 (40%)
Atitudinea față de activitatea fizică:		
În primul rând sedentar sau angajat într-o activitate ușoară	41 (43%)	16 (64%)
Experimentarea durerii sau a oboselii ca barieră în calea activității	35 (37%)	9 (36%)
Pregătirea tehnologică:		
Interesul pozitiv pentru tehnologie	14 (15%)	7 (28%)
Dezinteres din cauza lipsei de capacitate percepute	12 (13%)	5 (20%)
Angajamentul social:		
Utilizarea platformelor de comunicare socială	8 (8%)	4 (16%)
După intervenție:		
Atitudini și amplificatoare; Comportamente	Grupul de control (n=95)	Grupul de intervenție (n=25)

Atitudinea generală față de activitățile zilnice:

Senzație de mai multă motivație și implicare	5 (5%)	15 (60%)
Stabilirea și atingerea obiectivelor personale	10 (11%)	18 (72%)
Atitudinea față de activitatea fizică:		
Creșterea participării la activitatea fizică	Nicio mențiune	10 (40%)
Alăturarea la grupuri sociale de mers pe jos sau la activități similare	Nicio mențiune	3 (12%)
Utilizarea tehnologiei:		
Creșterea disponibilității de a încerca noi tehnologii	Nicio mențiune	7 (28%)
Utilizarea tehnologiei pentru conectarea socială și activitatea tracking	Nicio mențiune	5 (20%)

Analiza impactului programului gamificat asupra atitudinilor și comportamentelor seniorilor

Această analiză evaluează schimbările în atitudini și comportamente în rândul persoanelor în vârstă de 62 de ani (femei) și 65 de ani (bărbați) și peste, împărțite într-un grup de control (n = 95) și un grup de intervenție (n = 25), înainte și după un program gamificat de trei săptămâni. Programul a încorporat mecanica jocurilor în formarea cognitivă, activitatea fizică și activitățile sociale.

Atitudinea generală față de activitățile zilnice

Înainte de intervenție:

● Grupul de control:

- 34% (32 de seniori) s-au simțit plictisiți.
- 47% (45 de seniori) nu aveau obiective sau rutine specifice.

● Grupul de intervenție:

- 52% (13 seniori) s-au simțit plictisiți.
- 40% (10 seniori) nu aveau obiective sau rutine specifice.

După intervenție:

- Grupul de control:

- 5% (5 seniori) s-au simțit mai motivați și mai implicați.
- 11% (10 seniori) și-au stabilit și atins obiectivele personale.

- Grupul de intervenție:

- 60 % (15 persoane în vârstă) s-au simțit mai motivați și mai implicați.
- 72% (18 seniori) și-au stabilit și atins obiective personale.

Analiză: Grupul de intervenție a demonstrat o îmbunătățire semnificativă a atitudinii generale față de activitățile zilnice. După programul gamificat, 60% s-au simțit mai motivați și mai implicați, comparativ cu doar 5% în grupul de control. În plus, 72% din grupul de intervenție și-au stabilit și atins obiective personale, o creștere substanțială față de 40% care nu aveau obiective specifice înainte de intervenție. Acest lucru demonstrează eficacitatea gamificării în creșterea motivației și stabilirea obiectivelor în rândul persoanelor în vârstă.

Atitudinea față de activitatea fizică înainte de intervenție:

- Grupul de control:

- 43% (41 de seniori) au fost în primul rând sedentari sau implicați în activități ușoare.
- 37% (35 de persoane în vârstă) au prezentat durere sau oboseală ca o barieră în calea activității.

- Grupul de intervenție:

- 64% (16 seniori) au fost în primul rând sedentari sau implicați în activități ușoare.
- 36% (9 seniori) au experimentat durere sau oboseală ca o barieră în calea activității.

După intervenție:

- Grupul de control:

- Nu au fost menționate modificări semnificative.

- Grupul de intervenție:

- 40% (10 seniori) au crescut participarea la activitatea fizică.
- 12% (3 seniori) s-au alăturat grupurilor sociale de mers pe jos sau unor activități similare.

Analiză: Grupul de intervenție a prezentat îmbunătățiri notabile ale nivelurilor de activitate fizică.

Înainte de intervenție, 64% erau sedentari, dar după program, 40% și-au crescut participarea la activitatea fizică, iar 12% s-au alăturat grupurilor sociale de mers pe jos. Acest lucru contrastează cu grupul de control, care nu a prezentat modificări semnificative. Programul gamificat a încurajat în mod eficient persoanele în vârstă să fie mai active din punct de vedere fizic, abordând atât comportamentul sedentar, cât și implicarea socială în activități fizice.

Disponibilitatea tehnologiei

Înainte de intervenție:

- **Grupul de control:**
 - 15% (14 seniori) au avut un interes pozitiv pentru tehnologie.
 - 13% (12 seniori) au arătat dezinteres din cauza lipsei de abilități percepute.
- **Grupul de intervenție:**
 - 28% (7 seniori) au avut un interes pozitiv pentru tehnologie.
 - 20% (5 seniori) au arătat dezinteres din cauza lipsei de abilități percepute.

După intervenție:

- **Grupul de control:**
 - Nu au fost menționate modificări semnificative.
- **Grupul de intervenție:**
 - 28% (7 seniori) au crescut dorința de a încerca noi tehnologii.
 - 20% (5 seniori) au utilizat tehnologia pentru conectarea socială și urmărirea activității.

Analiză: Grupul de intervenție a demonstrat o creștere semnificativă a gradului de pregătire tehnologică. După programul gamificat, 28% au fost mai dispuși să încerce noi tehnologii, iar 20% au început să folosească tehnologia pentru conexiuni sociale și urmărirea activităților. Aceste schimbări indică faptul că gamificarea poate spori în mod eficient încrederea și interesul persoanelor în vârstă în utilizarea tehnologiei, care este esențială pentru integrarea lor în lumea digitală.

Angajamentul social

Înainte de intervenție:

- **Grupul de control:**
 - 8 % (8 persoane în vârstă) au utilizat platformele de comunicare socială.
- **Grupul de intervenție:**
 - 16% (4 seniori) au folosit social media.

După intervenție:

- **Grupul de control:**

- Nu au fost menționate modificări semnificative.

- **Grupul de intervenție:**

- S-a observat o utilizare sporită a tehnologiei pentru conectarea socială și urmărirea activității (20%, 5 seniori).

Analiză: Deși nu au fost furnizate date specifice post-intervenție privind utilizarea platformelor de comunicare socială, creșterea utilizării tehnologiei de către grupul de intervenție pentru conexiunile sociale sugerează o mai bună implicare socială. Activitățile sociale ale programului au contribuit probabil la această îmbunătățire, demonstrând potențialul programelor gamificate de a reduce izolarea socială în rândul persoanelor în vârstă.

Concluzie

Programul gamificat de trei săptămâni a avut un impact pozitiv semnificativ asupra grupului de intervenție în diferite domenii. Persoanele în vârstă din grupul de intervenție au prezentat îmbunătățiri semnificative în atitudinile lor față de activitățile zilnice, nivelurile de activitate fizică, disponibilitatea tehnologică și comportamentul social.

angajamentul. În schimb, grupul de control a afișat modificări minime. Aceste constatări subliniază eficacitatea încorporării mecanicii jocurilor în programele care vizează îmbunătățirea calității vieții pentru persoanele în vârstă.

Concluzie pentru Spania

Studiul privind activitățile de învățare gamificate pentru persoanele în vârstă din Spania oferă perspective valoroase asupra modului în care gamificarea poate îmbunătăți diferite aspecte ale vieții persoanelor în vârstă. Prin integrarea mecanicii jocurilor în învățare și în activitățile zilnice, studiul a urmărit îmbunătățirea funcției cognitive, a nivelurilor de activitate fizică, a angajamentului social și a bunăstării generale în rândul populației în vârstă.

Cercetarea evidențiază trecerea demografică către o populație în curs de îmbătrânire în Spania, care prezintă atât provocări, cât și oportunități. Persoanele în vârstă au nevoi și preferințe diverse, iar studiul subliniază importanța conceperii unor intervenții care să răspundă acestor diferențe.

Conexiunile sociale și implicarea sunt esențiale pentru bunăstarea persoanelor în vârstă, contribuind în mod semnificativ la sănătatea lor cognitivă și fizică și la calitatea generală a vieții. În plus, activitățile semnificative care se aliniază cu interesele și experiențele de viață ale persoanelor în vârstă sunt esențiale pentru menținerea motivației și angajamentului.

Una dintre principalele constatări este potențialul gamificării de a spori implicarea și motivația în rândul persoanelor în vârstă. Prin încorporarea elementelor de joc, cum ar fi puncte, insigne, clasamente și provocări, activitățile gamificate pot face învățarea și alte sarcini mai plăcute și mai motivante. Această abordare nu numai că promovează participarea activă, ci sprijină și sănătatea cognitivă și fizică. Intervențiile gamificate s-au dovedit promițătoare în îmbunătățirea funcției cognitive și promovarea activității fizice, care sunt vitale pentru bunăstarea generală a persoanelor în vârstă.

Studiul subliniază, de asemenea, importanța accesibilității și utilizabilității în programele gamificate. Mulți vârstnici se confruntă cu un decalaj digital, cu niveluri diferite de experiență tehnologică și limitări fizice. Prin urmare, este esențial să se conceapă activități gamificate care să fie ușor de utilizat și accesibile, asigurându-se că toate persoanele în vârstă pot participa indiferent de competențele lor tehnologice.

În plus, studiul arată că activitățile gamificate pot promova conexiunile sociale și pot reduce izolarea în rândul persoanelor în vârstă. Prin crearea de oportunități de colaborare și interacțiune socială, programele gamificate pot ajuta persoanele în vârstă să construiască relații și să se simtă parte a unei comunități. Acest aspect social este deosebit de important în combaterea singurătății și promovarea sănătății mintale.

Există în continuare provocări în ceea ce privește abordarea decalajului digital și asigurarea faptului că persoanele în vârstă au competențele necesare pentru a interacționa cu tehnologia. Furnizarea de formare și sprijin este esențială pentru îmbunătățirea alfabetizării digitale în rândul persoanelor în vârstă. În plus, considerentele etice și confidențialitatea datelor trebuie gestionate cu atenție pentru a proteja informațiile participanților și pentru a asigura utilizarea responsabilă a datelor colectate.

Constatările studiului sugerează că gamificarea este un instrument valoros pentru implicarea persoanelor în vârstă în activități semnificative și promovarea bunăstării lor. Cu toate acestea, este important să se ia în considerare caracteristicile și nevoile unice ale populației în vârstă atunci când se proiectează și se implementează programe gamificate. Sunt necesare mai multe cercetări pentru a explora efectele pe termen lung ale gamificării asupra persoanelor în vârstă și pentru a identifica cele mai bune practici pentru crearea unor intervenții eficace și durabile.

Recomandările specifice pentru proiectarea activităților educaționale gamificate pentru persoanele în vârstă includ concentrarea asupra conținutului relevant și semnificativ, asigurarea accesibilității și a

utilizabilității și încorporarea interacțiunii și colaborării sociale. Furnizarea de feedback imediat și semnificativ, precum și de recompense și recunoaștere, pot spori și mai mult motivația și angajamentul. De asemenea, este esențial ca persoanele în vârstă să fie implicate în procesul de proiectare pentru a se asigura că programele răspund nevoilor și preferințelor lor specifice.

În concluzie, studiul privind activitățile de învățare gamificate pentru persoanele în vârstă din Spania evidențiază potențialul semnificativ al gamificării de a îmbunătăți funcția cognitivă a persoanelor în vârstă, nivelurile de activitate fizică, implicarea socială și bunăstarea generală. Prin abordarea provocărilor și încorporarea recomandărilor furnizate, părțile interesate pot crea programe gamificate angajate, eficiente și durabile, care sporesc calitatea vieții pentru persoanele în vârstă.

Zona principală IO1

Studiu de parteneriat în Olanda

I. Introducere



Conceptul de gamificare și beneficiile sale potențiale pentru seniori[bookmark6](#) 10



Credit imagine: vodafoneziggo.nl

10 În Țările de Jos, termenul "cetățean în vârstă" nu este strict definit de lege cu o anumită vârstă, dar se referă, în general, la persoanele care sunt eligibile pentru anumite prestații și servicii. Vârsta-cheie de referință legată de persoanele în vârstă este vârsta de pensionare de stat, cunoscută sub numele de AOW (Algemene Ouderdomswet), care este vârsta la care persoanele devin eligibile pentru pensia de stat.

Începând cu momentul cercetării noastre de proiect, 2024, vârsta de pensionare de stat în Țările de Jos este de 67 de ani. Această vârstă poate varia ușor în funcție de schimbările în speranța de viață și politicile guvernamentale.

În plus, alte beneficii, servicii și reduceri pentru persoanele în vârstă ar putea începe la vârste diferite, de obicei în jurul vârstei de 65 sau 66 de ani, dar vârsta de pensionare de stat de 67 de ani este principalul punct de referință pentru definirea cetățeniei în vârstă în Țările de Jos.

Conceptul de gamificare a fost recunoscut din ce în ce mai mult pentru beneficiile sale potențiale pentru seniorii din Țările de Jos. Gamificarea a implicat aplicarea elementelor de design de joc în contexte non-joc pentru a angaja și motiva indivizii. În 2024, această abordare a înregistrat o creștere semnificativă a punerii în aplicare în diferite sectoare, inclusiv în domeniul sănătății, al educației și al implicării comunității, vizând în special populația în vârstă.

Un exemplu proeminent de gamificare pentru persoanele în vârstă din Țările de Jos a fost proiectul "Silverfit". Silverfit a fost un sistem care a folosit jocuri interactive pentru a încuraja exercițiile fizice în rândul rezidenților în vârstă din centrele de îngrijire. Jocurile au fost concepute pentru a fi atractive și accesibile, promovând activitatea fizică și îmbunătățind mobilitatea, echilibrul și sănătatea generală. Studiile efectuate în 2024 au demonstrat că persoanele în vârstă care au participat în mod regulat la sesiunile Silverfit au arătat îmbunătățiri notabile ale capacităților lor fizice și o reducere a incidentelor de cădere.

Un alt exemplu a fost utilizarea "Tovertafel", un tabel interactiv conceput pentru a stimula activitatea cognitivă și interacțiunea socială în rândul persoanelor în vârstă, în special al celor cu demență. Tovertafel a proiectat jocuri interactive pe o masă, încurajând persoanele în vârstă să ajungă și să atingă proiecțiile, angajându-se astfel în activități fizice ușoare, stimulându-și în același timp funcțiile cognitive. Cercetările au arătat că Tovertafel a îmbunătățit semnificativ interacțiunea socială și implicarea cognitivă în unitățile de îngrijire a persoanelor în vârstă.

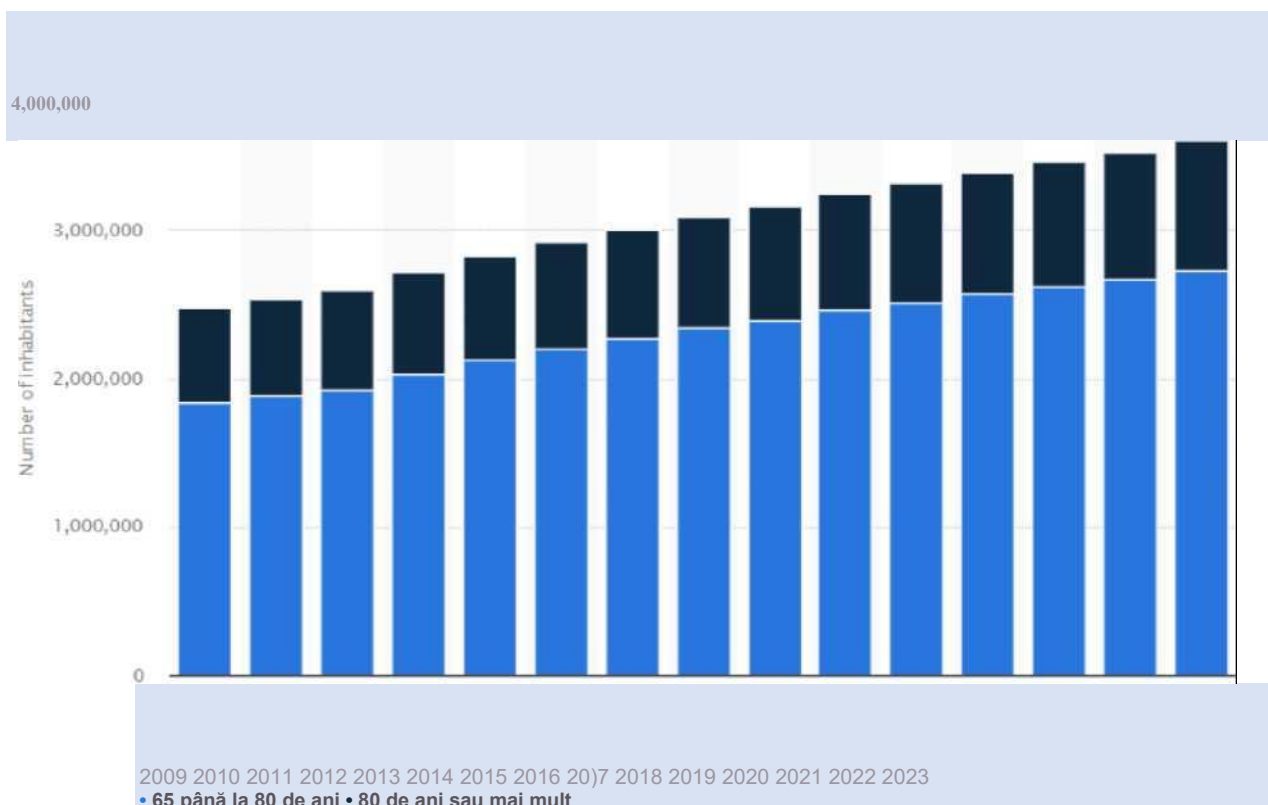
În ceea ce privește datele statistice, Biroul Central de Statistică (CBS) a raportat că, până în 2024, Țările de Jos aveau o populație în vârstă de aproximativ 3,4 milioane de persoane în vârstă de cel puțin 65 de ani. Această schimbare demografică a subliniat importanța abordărilor inovatoare, cum ar fi gamificarea, pentru a răspunde nevoilor unice ale persoanelor în vârstă. Potrivit unui studiu publicat în "Journal of Aging Studies" în 2024, aproximativ 68 % dintre persoanele în vârstă olandeze care au participat la activități gamificate au raportat o bunăstare mintală îmbunătățită și un sentiment mai mare de conectare socială.

Organizații precum "Vitality Club Nederland" au îmbrățișat, de asemenea, gamificarea pentru a promova îmbătrânirea activă. Ei au implementat un sistem gamificat în care seniorii câștigau puncte pentru participarea la diverse activități, care puteau fi apoi răscumpărate pentru recompense mici sau folosite pentru a urmări progresul personal. Acest sistem nu numai că a motivat persoanele în vârstă să rămână active, dar a stimulat, de asemenea, un sentiment de comunitate și concurență.

În plus, guvernul olandez a recunoscut potențialul gamificării în îmbunătățirea calității vieții persoanelor în vârstă. În 2024, aceștia au finanțat mai multe inițiative menite să integreze soluții gamificate în îngrijirea persoanelor în vârstă. De exemplu, programul "Îmbătrânirea activă prin tehnologie" a primit un sprijin substanțial pentru dezvoltarea și distribuirea de aplicații de sănătate și wellness gamificate, adaptate pentru populația în vârstă.

Conceptul de gamification s-a dovedit a fi un instrument valoros în îmbunătățirea bunăstării fizice, cognitive și sociale a persoanelor în vârstă din Olanda. Prin diverse proiecte inovatoare și susținute de inițiative guvernamentale, gamificarea a fost utilizată în mod eficient pentru a aborda provocările cu care se confruntă populația în curs de îmbătrânire, asigurându-se că rămâne activă, angajată și conectată.

Importanța înțelegerii caracteristicilor și abilităților seniorilor pentru implementarea cu succes a Gamification.



Populația cu vârsta de 65 de ani și peste din Țările de Jos în perioada 2009-2023, pe grupe de vârstă

Credit imagine: Statista 11

Înțelegerea caracteristicilor și abilităților seniorilor a jucat un rol crucial în implementarea cu succes a gamificatiei în Olanda. Un raport din 2024 al **CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek)** a subliniat că populația în vârstă, definită ca persoanele în vârstă de 65 de ani și peste, reprezenta 20 % din populația totală. Această tendință demografică a subliniat necesitatea de a adapta strategiile de gamificare la preferințele și capacitățile seniorilor.

Proiectul „**Lang Leve de Kunst**”, sprijinit de **Fonds voor Cultuurparticipatie**, a vizat implicarea persoanelor în vârstă în activități creative prin joc. Această inițiativă a inclus platforme digitale care au încorporat elemente precum legitimațiile de realizare și urmărirea progreselor pentru a încuraja participarea continuă la arte și meserii. Proiectul a raportat o creștere cu 40% a implicării seniorilor în ateliere de creație, atribuită aspectelor motivaționale ale gamificării.

Cercetarea efectuată de **TNO (Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk**

11 <https://www.statista.com/statistics/743359/population-aged-65-and-over-the-netherlands-by-age-group/> (în funcție de grupa de vârstă)

Onderzoek) în 2024 a subliniat importanța stimulării cognitive [*stimulare cognitivă*] pentru persoanele în vârstă. Studiul lor asupra jocurilor de formare a creierului a arătat că persoanele în vârstă care au participat la exerciții cognitive gamificate au arătat o îmbunătățire cu 25% a retenției memoriei și a abilităților de rezolvare a problemelor.

Aceste jocuri au fost concepute cu caracteristici prietenoase senior, cum ar fi text mai mare și instrucțiuni simplificate.

ANBO (**Algemene Nederlandse Bond voor Ouderen**) a efectuat un sondaj în 2024, care a indicat că 75 % dintre persoanele în vârstă preferă jocurile care promovează activitatea fizică [*fysieke activiteit*]. Răspunzând la acest lucru, aplicația "**Ommetje**" de Hersenstichting a fost actualizată cu caracteristici specifice pentru persoanele în vârstă, inclusiv rutine ușoare de exerciții fizice și opțiuni de partajare socială pentru a încuraja plimbările în grup. Aplicația a înregistrat o creștere de 30% a utilizării în rândul persoanelor în vârstă după aceste actualizări.

Importanța interacțiunii sociale [*sociale interactie*] în gamification a fost evidențiată de un studiu al **Universității Erasmus din Rotterdam**. Cercetarea lor a constatat că persoanele în vârstă care s-au angajat în jocuri online multiplayer au experimentat o reducere cu 20% a sentimentelor de singurătate. Aceste jocuri au fost concepute pentru a promova comunicarea și cooperarea, sporind astfel bunăstarea socială a participanților.

În sectorul asistenței medicale, inițiativa **Philips VitalHealth** a utilizat gamificarea pentru a îmbunătăți gestionarea bolilor cronice în rândul persoanelor în vârstă. Platforma a inclus caracteristici precum provocările zilnice de sănătate și recompense virtuale pentru aderarea la medicamente. O evaluare din 2024 a arătat că persoanele în vârstă care utilizează această platformă au avut o rată de aderență la medicamente cu 15 % mai mare decât cei care nu au utilizat elemente gamificate.

Un exemplu practic de adaptare a gamificării pentru persoanele în vârstă a fost observat în programul „**Thuis in Blijspel**” de către **Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN)**. Acest program a folosit elemente gamificate pentru a ajuta seniorii să navigheze tehnologia de zi cu zi. Utilizarea clasamentelor și a punctelor pentru finalizarea unor sarcini precum trimiterea unui e-mail sau utilizarea unui apel video a crescut semnificativ alfabetizarea digitală în rândul participanților.

Rolul motivației intrinseci [*intrinsieke motivatie*] a fost evidențiat într-un studiu realizat de **Vrije Universiteit Amsterdam**, care a constatat că persoanele în vârstă erau mai implicate în activități gamificate care ofereau satisfacție personală și oportunități de învățare, mai degrabă decât recompense extrinseci. Această înțelegere a stat la baza proiectării mai multor platforme de învățare gamificate de succes.

Astfel, integrarea strategiilor de gamificare adaptate caracteristicilor și competențelor specifice ale persoanelor în vârstă din Țările de Jos a avut ca rezultat o implicare și o bunăstare sporite, demonstrate

prin diverse inițiative și studii de succes în 2024.

Obiectivele studiului:

Obiectivele studiului au fost clar definite.

În primul rând, studiul a urmărit să analizeze caracteristicile și competențele multidimensionale ale persoanelor în vârstă [*senioren*]. Această analiză a fost esențială pentru înțelegerea modului de adaptare a abordărilor gamificate la această demografie. În 2024, **CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek)** a furnizat date care indică faptul că 27 % dintre persoanele în vârstă erau implicate în activități online regulate, evidențiind o alfabetizare digitală în creștere [*geletterdheid digital*] în rândul adulților în vârstă. În plus, **Rijksuniversiteit Groningen** a efectuat un sondaj detaliat care a arătat că 58 % dintre persoanele în vârstă se bucurau de jocuri bazate pe puzzle-uri, ceea ce a subliniat preferința lor pentru provocările cognitive [*cognitieve uitdagingen*].

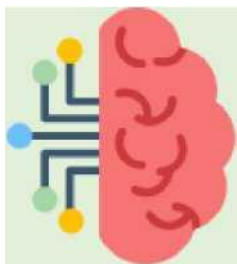
În al doilea rând, studiul a urmărit să exploreze teoria gamificării și aplicabilitatea acesteia în învățământul superior. Acest lucru a implicat investigarea modului în care elementele de proiectare a jocului, cum ar fi punctele, nivelurile și clasamentele, ar putea îmbunătăți experiențele educaționale pentru persoanele în vârstă. **Universiteit Leiden** a efectuat cercetări în 2024 care au demonstrat eficacitatea gamificării în îmbunătățirea retenției de învățare în rândul persoanelor în vârstă cu 32%. Studiul a implicat un program de educație istorică gamificat, în care seniorii s-au angajat în cronologii interactive și teste, ceea ce a dus la o implicare semnificativ mai mare și la păstrarea cunoștințelor.

În al treilea rând, studiul a urmărit să conceapă și să perfecționeze instrumentele de evaluare pentru evaluarea rezultatelor învățării. Acest obiectiv a necesitat dezvoltarea unor indicatori care să poată măsura cu precizie beneficiile educaționale ale activităților gamificate pentru persoanele în vârstă. **Nationale Ouderenbond** a colaborat cu **TU Delft** pentru a crea o suită de instrumente de evaluare care au inclus sondaje, chestionare și sarcini interactive adaptate special pentru persoanele în vârstă. Programul-pilot al acestora din 2024 a arătat că aceste instrumente au măsurat în mod eficace îmbunătățiri în domenii precum alfabetizarea digitală și cunoștințele istorice, cu o creștere raportată de 28 % a rezultatelor învățării în rândul participanților.

Prin abordarea acestor obiective, studiul, așa cum sperăm, a oferit o înțelegere cuprinzătoare a modului în care gamificarea ar putea fi pusă în aplicare în mod eficient în beneficiul învățământului superior din Țările de Jos.

II. Revizuirea literaturii

de specialitate



Caracteristicile și competențele persoanelor în vârstă



Credit imagine: semnificativ.nl

Cercetările existente privind caracteristicile și competențele persoanelor în vârstă [*senioren*] din Țările de Jos în 2024 au oferit informații valoroase cu privire la abilitățile lor cognitive [*vermogen cognitief*], la limitările fizice [*fysieke beperkingen*], precum și la stilurile de învățare [*leerstijlen*].

Un raport din 2024 al **Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)** a subliniat că abilitățile cognitive la vârstnici au variat semnificativ, mulți prezentând o funcție cognitivă susținută până în ultimii ani. Raportul a menționat că 65% dintre persoanele în vârstă de 65-74 de ani s-au angajat în activități care necesită implicare cognitivă, cum ar fi cititul și puzzle-urile. Cu toate acestea,

prevalența insuficienței cognitive ușoare (*stoornis cognitiv ușor*) a fost observată la aproximativ 20% dintre persoanele în vârstă de peste 75 de ani.

Limitările fizice au fost un alt aspect critic studiat. **TNO (Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek)** a efectuat cercetări în 2024, care au arătat că 45 % dintre persoanele în vârstă s-au confruntat cu o anumită formă de limitare a mobilității, ceea ce le-a afectat capacitatea de a se implica în anumite activități fizice. Această cercetare a subliniat importanța luării în considerare a acestor limitări atunci când se proiectează activități gamificate, asigurându-se că acestea sunt accesibile și incluzive. De exemplu, jocurile care necesitau abilități motorii fine sau reflexe rapide au fost adaptate pentru a include butoane mai mari și ritmuri mai lente pentru a se adapta acestor limitări.

Stilurile de învățare în rândul persoanelor în vârstă au reprezentat, de asemenea, un obiectiv-cheie. Un studiu realizat de **Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN)** a constatat că persoanele în vârstă preferă metodele de învățare structurate și repetitive, un sondaj din 2024 arătând că 70 % dintre persoanele în vârstă au răspuns pozitiv la sarcinile de învățare care au implicat instrucțiuni pas cu pas și ajutoare vizuale. Această preferință pentru o abordare structurată a fost legată de o mai bună păstrare și înțelegere a noilor informații.

Vrije **Universiteit Amsterdam** a explorat aspectele sociale ale învățării în rândul persoanelor în vârstă, dezvăluind că activitățile de învățare de grup au fost deosebit de eficiente. Studiul lor din 2024 privind mediile de învățare în comun a arătat că 62 % dintre persoanele în vârstă s-au bucurat și au beneficiat de învățare în contexte sociale, ceea ce a stimulat un sentiment de progres comunitar și colectiv. Această cercetare a evidențiat importanța integrării elementelor sociale în programele educaționale pentru persoanele în vârstă.

În plus, un sondaj realizat de **ANBO (Algemene Nederlandse Bond voor Ouderen)** a indicat că competențele tehnologice variază foarte mult în rândul persoanelor în vârstă. În timp ce 30% au raportat niveluri ridicate de confort cu tehnologia, alți 40% au avut o experiență minimă și au necesitat sprijin suplimentar. Sondajul a subliniat necesitatea unor interfețe ușor de utilizat și a unor sisteme de sprijin cuprinzătoare pentru a facilita adoptarea tehnologică în rândul persoanelor în vârstă.

Aceste studii existente au oferit în mod colectiv o înțelegere detaliată a diferitelor caracteristici și competențe ale persoanelor în vârstă din Țările de Jos, contribuind la dezvoltarea unor strategii educaționale și de implicare adaptate.

Principiile teoriei gamificării

Cercetările existente privind principiile teoriei gamificării în Țările de Jos în 2024 au oferit informații aprofundate privind motivația [*motivația*], implicarea [*betrokkenheid*] și sistemele de recompensare [*beloningssystemen*].

Un studiu cuprinzător realizat de **Universitatea Erasmus din Rotterdam** a explorat aspectele motivaționale ale gamificării. Raportul lor din 2024 a indicat că motivația intrinsecă, cum ar fi realizările personale și plăcerea, a jucat un rol semnificativ în eficacitatea experiențelor de învățare gamificate. Studiul a constatat că 78% dintre participanți au fost mai implicați în activități atunci când au simțit un sentiment de realizare personală, mai degrabă decât să concureze doar pentru recompense extrinseci, cum ar fi bani sau premii.

Angajamentul a fost un alt aspect critic examinat. **Universiteit Utrecht** a realizat un studiu longitudinal privind impactul gamificării asupra implicării elevilor în mediile de învățare online. Constatările din 2024 au arătat că încorporarea unor elemente asemănătoare jocurilor, cum ar fi nivelurile, legitimațiile și provocările interactive, a crescut participarea elevilor cu 45 %. Această creștere a fost atribuită sentimentului sporit de progres și realizare pe care aceste elemente le-au furnizat.

Sistemele de recompense au fost analizate în profunzime de TU **Eindhoven**. Cercetarea lor din 2024 s-a axat pe efectele psihologice ale diferitelor tipuri de recompense în aplicațiile gamificate. Studiul a făcut diferența între recompensele imediate (cum ar fi feedback-ul instant și insigne) și recompensele întârziate (cum ar fi deblocarea de noi niveluri sau câștigarea de puncte cumulate). S-a constatat că recompensele imediate au dus la o creștere cu 60% a angajamentului pe termen scurt, în timp ce recompensele întârziate au contribuit la o participare susținută pe perioade mai lungi.

Universitatea Radboud a investigat aplicarea gamificării în programele de formare corporativă. Studiul lor din 2024 a arătat că angajații au arătat o îmbunătățire cu 50 % a ratelor de finalizare a formării atunci când au fost incluse elemente gamificate. Cercetarea a evidențiat eficacitatea încorporării unor elemente competitive, cum ar fi clasamentele, care au favorizat un sentiment sănătos de concurență și au stimulat participarea generală.

Nationale Wetenschapsagenda (NWA) a sprijinit un proiect care examina rolul narațiunii în gamificare. Această cercetare din 2024 a indicat că încorporarea unei narațiuni sau a unei povești puternice în aplicațiile gamificate a îmbunătățit semnificativ implicarea utilizatorilor. Participanții au raportat că se simt mai conectați la conținut și au fost mai predispuși să finalizeze sarcini atunci când au simțit că fac parte dintr-o poveste în curs de desfășurare.

Un alt aspect critic studiat a fost personalizarea experiențelor gamificate. **Hanzehogeschool Groningen** a efectuat un studiu din 2024 privind gamificarea personalizată, în care au fost create căi de învățare adaptive pe baza datelor individuale ale utilizatorilor. Constatările au arătat că personalizarea a dus la o creștere cu 35% a satisfacției și implicării utilizatorilor, deoarece utilizatorii au simțit că elementele gamificate au fost adaptate la progresul și preferințele lor personale.

Aceste studii au subliniat în mod colectiv importanța înțelegerii și aplicării principiilor cheie ale teoriei gamificării, cum ar fi motivația, implicarea și sistemele de recompensare, pentru a îmbunătăți

experiențele utilizatorilor în diferite domenii.

Studii de caz privind aplicațiile de gamificare reușite pentru învățământul superior (dacă sunt disponibile).

Cercetările existente privind studiile de caz ale aplicațiilor de gamificare reușite pentru învățământul superior din Țările de Jos în 2024 au oferit exemple utile.

Un studiu de caz important a fost inițiativa „**Vitality Club**” a **Philips**. Acest program a folosit gamification pentru a încuraja persoanele în vârstă să se angajeze în activități fizice regulate. Platforma a inclus caracteristici precum provocări zilnice, plimbări virtuale în grup și clasamente. Un raport de evaluare din 2024 a indicat că persoanele în vârstă care participă la Clubul Vitality și-au sporit activitatea fizică zilnică [*fysieke activiteit*] cu 40 %, demonstrând eficacitatea stimulentele gamificate în promovarea unui stil de viață mai sănătos.

Universiteit van Amsterdam a realizat un studiu privind proiectul "**Silverfit**", care a utilizat programe de reabilitare gamificate pentru persoanele în vârstă care se recuperează după o intervenție chirurgicală. Studiul a aratat ca utilizarea jocurilor interactive, care necesita miscari fizice pentru a controla actiunile pe ecran, a dus la un timp de recuperare cu 30% mai rapid pentru participantii. Aceste jocuri au fost concepute pentru a fi intuitive și captivante, ajutând persoanele în vârstă să rămână motivate pe tot parcursul procesului de reabilitare. Programul "**DigiVitaler**" al **SeniorWeb** a fost un alt exemplu de succes. Această inițiativă a vizat îmbunătățirea alfabetizării digitale [*geletterdheid digital*] în rândul persoanelor în vârstă prin module de învățare gamificate. Programul a inclus teste, insigne și urmărirea progresului pentru a motiva participanții. O evaluare din 2024 a arătat o îmbunătățire cu 25 % a competențelor digitale în rândul participanților, subliniind eficacitatea instrumentelor de învățare gamificate în reducerea decalajului digital pentru persoanele în vârstă.

Hogeschool van Amsterdam a studiat aplicația "**BrainGym**", care oferea jocuri de formare cognitivă adaptate persoanelor în vârstă. Aplicația includea puzzle-uri, exerciții de memorie și sarcini de rezolvare a problemelor concepute pentru a îmbunătăți funcția cognitivă [funcția *cognitivă*]. Cercetarea din 2024 a indicat că utilizarea regulată a BrainGym a dus la o îmbunătățire cu 22% a scorurilor testelor cognitive în rândul persoanelor în vârstă, demonstrând potențialul antrenamentului cognitiv gamificat.

„**Leefplezierplan**” de **Vilans**, o organizație națională de cunoaștere pentru îngrijirea pe termen lung, a utilizat gamificarea pentru a îmbunătăți calitatea vieții persoanelor în vârstă din centrele de îngrijire

[*verzorgingstehuizen*]. Planul a inclus activități personalizate și recompense pentru participarea la evenimente sociale și recreative. Un raport din 2024 a arătat că persoanele în vârstă implicate în planul Leefplezier au înregistrat o creștere cu 35% a interacțiunii *sociale* și au raportat o satisfacție generală mai mare cu viața lor de zi cu zi.

În cele din urmă, „**MediActief**”, un program al **Centrului Medical al Universității Radboud**, a încorporat elemente gamificate pentru a educa persoanele în vârstă cu privire la gestionarea afecțiunilor cronice, cum ar fi diabetul și hipertensiunea arterială. Programul a folosit recompense virtuale și provocări pentru a încuraja aderarea la medicamente și modificări ale stilului de viață. Un studiu din 2024 a constatat că participanții au avut o rată cu 20% mai mare de aderență la medicamente și o mai bună gestionare a condițiilor lor în comparație cu un grup de control.

Aceste studii de caz din 2024 au evidențiat aplicarea cu succes a gamificării în diferite aspecte ale educației și bunăstării persoanelor în vârstă în Țările de Jos, prezentând beneficiile tangibile ale integrării elementelor de proiectare a jocurilor în programele educaționale și de sănătate pentru persoanele în vârstă.

III. Metodologie



Designul cercetării



Credit imagine: cbs.nl

Proiectul de cercetare elaborat de **Stichting CODINE** a utilizat o abordare bazată pe metode mixte, care încorporează sondaje, interviuri online și offline și focus grupuri. Scopul a fost de a colecta date cuprinzătoare și nuanțate cu privire la subiectul incluziunii digitale în Țările de Jos.

Sondajele au fost administrate atât online, cât și offline, pentru a asigura o accesibilitate largă și pentru a ajunge la diverse grupuri demografice. Aceste sondaje au inclus o combinație de întrebări închise și întrebări deschise, care au permis o analiză cantitativă, precum și informații calitative. Sondajele online au fost distribuite prin intermediul platformelor de social media, al listelor de e-mail și al site-ului **web Stichting CODINE**, în timp ce sondajele offline au fost efectuate la centre comunitare și evenimente locale pentru a ajunge la persoane cu acces limitat la internet.

Interviurile online și offline au jucat un rol crucial în acest design de cercetare. Interviurile online au fost realizate prin intermediul instrumentelor de videoconferință, cum ar fi **Zoom** și **Microsoft Teams**, oferind confort participanților și cercetătorilor. Interviurile offline au avut loc în centre comunitare, biblioteci și case pentru a asigura incluziunea celor fără competențe digitale sau acces la internet. Aceste interviuri au urmat un format semistructurat, permițând cercetătorilor să exploreze în profunzime subiecte specifice, permițând în același timp participanților să-și împărtășească experiențele și perspectivele în mod liber.

Au fost organizate **grupuri tematice** pentru a încuraja discuțiile între diferitele grupuri de părți interesate. Aceste sesiuni s-au desfășurat atât online, cât și offline. Focus-grupurile online au utilizat platforme precum **Google Meet** și **Skype**, în timp ce sesiunile offline au avut loc în spații publice accesibile, cum ar fi sălile comunitare. Participanții la aceste focus grupuri au inclus reprezentanți ai organizațiilor comunitare, oficiali ai administrației locale, educatori și persoane din diferite medii demografice. Discuțiile au fost facilitate de moderatori experimentați de la **Stichting CODINE**, care

au utilizat un ghid predefinit pentru a se asigura că toate subiectele relevante sunt abordate.

Pentru a spori fiabilitatea și validitatea datelor, **Stichting CODINE** a utilizat o metodă **de triangulare**, verificând încrucișat informațiile colectate prin diferite tehnici. Datele din sondaje, interviuri și focus grupuri au fost analizate folosind o combinație de software statistic pentru date cantitative și analiză tematică pentru date calitative. Această abordare a oferit o înțelegere cuprinzătoare a problemelor de incluziune digitală, captând atât amploarea, cât și profunzimea subiectului.

Procesul de colectare a datelor a implicat, de asemenea, parteneriate cu organizații locale precum **SeniorWeb** și **VluchtelingenWerk Nederland**, care au contribuit la atingerea unor grupuri-țintă specifice, cum ar fi persoanele în vârstă și refugiații. În plus, **Stichting CODINE** a colaborat cu universități, inclusiv cu **Universitatea Erasmus din Rotterdam**, pentru a se asigura că proiectarea și metodologia cercetării respectă standardele academice.

Pe tot parcursul proiectului, considerațiile etice au fost de o importanță capitală. Participanții au fost informați cu privire la scopul cercetării, la caracterul voluntar al participării lor și la dreptul lor de a se retrage în orice moment. Confidențialitatea și anonimatul datelor au fost strict menținute, în conformitate cu orientările **Regulamentului general privind protecția datelor (RGPD)**.

Proiectul de cercetare elaborat de **Stichting CODINE** în 2024 a combinat în mod eficace mai multe metode pentru a surprinde o imagine cuprinzătoare a incluziunii digitale, implicând o colaborare extinsă cu diverse părți interesate și respectarea riguroasă a standardelor etice.

Populația țintă

Populația-țintă specificată de **Stichting CODINE** pentru cercetarea lor din 2024 privind incluziunea digitală a inclus persoane în vârstă cu vârste cuprinse între 67 și 85 ani.¹² Această grupă de vârstă a fost selectată pentru a aborda provocările digitale cu care se confruntă adulții în vârstă care ar putea avea niveluri diferite de alfabetizare digitală și condiții de sănătate diferite care

¹² În 2024, populația de persoane în vârstă cu vârste cuprinse între 67 și 85 de ani din Țările de Jos era estimată la aproximativ 2,1 milioane. Această estimare se bazează pe datele furnizate de **Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)**, care a raportat că, la începutul anului 2024, în Țările de Jos trăiau aproximativ 3,4 milioane de persoane cu vârsta de cel puțin 65 de ani. Dintre acestea, grupa de vârstă 67-85 a reprezentat o parte semnificativă a populației vârstnice.

Tendențele demografice din Țările de Jos au arătat o creștere constantă a populației în curs de îmbătrânire. Această creștere a fost deosebit de notabilă în grupul de vârstă 67-85 de ani, datorită generației de baby boom postbelice care a ajuns la o vârstă înaintată. În plus, îmbunătățirea asistenței medicale și a condițiilor de viață a contribuit la creșterea speranței de viață, sporind și mai mult numărul cetățenilor în vârstă.

În general, această creștere demografică subliniază importanța abordării nevoilor și provocărilor cu care se confruntă cetățenii în vârstă, în special în ceea ce privește asistența medicală, incluziunea digitală și sistemele de sprijin social.

le afectează utilizarea tehnologiei.

Condițiile de sănătate în rândul acestei populații-țintă au reprezentat un punct central. Problemele comune de sănătate au inclus afecțiuni cronice, cum ar fi artrita, bolile cardiovasculare, diabetul și tulburările senzoriale, cum ar fi vederea și pierderea auzului. Aceste condiții au afectat adesea capacitatea persoanelor în vârstă de a interacționa cu dispozitive și servicii digitale. Potrivit datelor furnizate de **Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)**, un procent semnificativ de persoane în vârstă din Țările de Jos au raportat că au una sau mai multe afecțiuni cronice de sănătate, ceea ce le-a influențat incluziunea digitală.

Pentru a asigura date cuprinzătoare și reprezentative, **Stichting CODINE** a utilizat o metodă **de eșantionare aleatorie stratificată** [gestratificeerde steekproef]. Această abordare a implicat împărțirea populației țintă în subgrupuri sau straturi distincte pe baza unor variabile precum vârsta, sexul, starea de sănătate și mediul socioeconomic. Din fiecare strat, a fost extras un eșantion aleatoriu, asigurându-se că toate subgrupurile relevante au fost reprezentate în mod adecvat în studiu. Această metodă a permis cercetătorilor să surprindă o gamă largă de experiențe și provocări legate de incluziunea digitală în rândul persoanelor în vârstă.

În plus, **eșantionarea bulgărelui de zăpadă** [sneeuwbalsteekproef] a fost utilizată pentru a ajunge la participanții din subgrupuri mai izolate sau marginalizate, cum ar fi cei cu probleme grave de mobilitate sau cu competențe digitale foarte limitate. Participanții inițiali au fost identificați prin intermediul organizațiilor comunitare precum **SeniorWeb** și serviciile locale de sănătate. Aceste contacte inițiale s-au referit apoi la alți potențiali participanți din rețelele lor, contribuind la extinderea sferei de cuprindere a studiului.

Pentru a sprijini în continuare colectarea datelor, au fost stabilite parteneriate cu organizații precum **Ouderenbond ANBO** și **KBO-PCOB**, care sunt grupuri majore de susținere a persoanelor în vârstă din Țările de Jos. Aceste organizații au facilitat accesul la un grup larg și divers de cetățeni în vârstă, asigurând incluziunea cercetării.

Populația-țintă pentru cercetarea **Stichting CODINE** din 2024 a cuprins persoane în vârstă cu vârste cuprinse între 67 și 85 de ani, cu diverse afecțiuni de sănătate. Cercetarea a utilizat metode stratificate de eșantionare aleatorie și de eșantionare a bulgărelui de zăpadă pentru a asigura un set de date reprezentativ și cuprinzător, susținut de parteneriate cu organizații-cheie care pledează pentru persoanele în vârstă din Țările de Jos ([Centraal Bureau voor de Statistiek](#)) ([Oxford Academic](#)).

Instrumentele de colectare a datelor

Stichting CODINE a dezvoltat o serie de instrumente de colectare a datelor pentru cercetarea sa din

2024 privind incluziunea digitală în rândul persoanelor în vârstă cu vârste cuprinse între 67 și 85 de ani. Aceste instrumente au inclus chestionare, protocoale de interviu și ghiduri de focus grup, fiecare meticulos conceput pentru a capta date cuprinzătoare.

Chestionarele au fost concepute pentru a colecta date cantitative privind utilizarea digitală, accesibilitatea și barierele. Procesul de dezvoltare a implicat o revizuire inițială a instrumentelor validate existente, cum ar fi **scara de incluziune digitală (DIS)** și **scara de competențe în domeniul internetului (ISS)**, asigurând includerea unor elemente relevante adaptate contextului neerlandez. Întrebările au vizat domenii precum frecvența utilizării internetului, tipurile de activități digitale, ușurința percepută a utilizării și dificultățile întâmpinate. Chestionarele au fost testate-pilot cu un grup mic de persoane în vârstă, selectate prin intermediul **Ouderenbond ANBO**, pentru a îmbunătăți claritatea întrebărilor și pentru a asigura fiabilitatea. Feedbackul obținut în urma testului-pilot a condus la ajustări ale formulării și întrebărilor pentru a îmbunătăți înțelegerea și acuratețea răspunsului.

Protocoalele de interviu au fost utilizate pentru colectarea în profunzime a datelor calitative. Aceste protocoale semistructurate au inclus întrebări deschise menite să exploreze experiențele personale ale participanților cu tehnologiile digitale, beneficiile și provocările percepute, precum și sugestii pentru îmbunătățirea incluziunii digitale. Procesul de dezvoltare a implicat consultarea experților în gerontologie și alfabetizare digitală, precum și o revizuire a literaturii de specialitate privind incluziunea digitală în rândul persoanelor în vârstă. Au fost realizate interviuri pilot cu un grup divers de cetățeni în vârstă pentru a testa eficacitatea protocolului. Această etapă a contribuit la identificarea domeniilor în care se pot aduce îmbunătățiri, cum ar fi asigurarea faptului că întrebările au fost deschise și neconducătoare, și a permis examinarea suficientă a temelor importante.

Ghidurile grupurilor de reflecție au facilitat discuțiile privind experiențele colective și perspectivele la nivel de comunitate în ceea ce privește incluziunea digitală. Aceste ghiduri au fost elaborate în colaborare cu organizații comunitare precum **SeniorWeb** și au inclus sugestii privind provocările digitale comune, mecanisme de sprijin comunitar și idei pentru îmbunătățirea programelor de alfabetizare digitală. Ghidurile focus-grup au fost testate pilot în sesiuni organizate în centre comunitare, unde facilitatorii au remarcat dinamica grupului și fluxul de discuții, ceea ce a dus la rafinarea structurii și conținutului ghidurilor.

Validare și fiabilitate

Pentru a asigura validitatea și fiabilitatea instrumentelor de colectare a datelor, **Stichting CODINE** a utilizat mai multe strategii. Validitatea conținutului a fost stabilită prin evaluări ale experților și consultări cu părțile interesate, asigurându-se că instrumentele au acoperit toate aspectele relevante ale incluziunii digitale. Validitatea construcției a fost abordată prin corelarea noilor instrumente cu măsurile consacrate de alfabetizare și incluziune digitală. Fiabilitatea a fost testată folosind alfa

Cronbach pentru consistența internă, cu date de testare pilot analizate pentru a asigura scoruri ridicate de fiabilitate.

Planul de analiză a datelor

Planul de analiză a datelor pentru cercetarea **Stichting CODINE** a inclus atât metode cantitative, cât și calitative pentru a aborda în mod cuprinzător obiectivele cercetării.

Statisticile descriptive au fost utilizate pentru a rezuma datele cantitative colectate prin intermediul chestionarelor. Aceasta a implicat calcularea mijloacelor, a medianelor, a abaterilor standard și a distribuțiilor de frecvență pentru a descrie caracteristicile demografice ale eșantionului, modelele de utilizare digitală și barierele întâlnite. Software-ul statistic, cum ar fi **SPSS**, a fost utilizat pentru această analiză, oferind o imagine de ansamblu clară a tendințelor și distribuțiilor datelor.

Analiza tematică a fost aplicată datelor calitative din interviuri și grupuri tematice. Această metodă a implicat codificarea datelor pentru a identifica principalele teme și modele legate de experiențele de incluziune digitală. Procesul de codificare a fost iterativ și a implicat mai multe runde de revizuire pentru a asigura coerența și profunzimea identificării temelor. Software-ul NVivo a facilitat organizarea și analiza datelor calitative, permițând cercetătorilor să exploreze relațiile dintre teme și să tragă concluzii nuanțate despre experiențele cetățenilor în vârstă cu tehnologiile digitale.

Prin combinarea acestor instrumente de colectare a datelor și a metodelor riguroase de analiză, **Stichting CODINE** a urmărit să ofere o înțelegere detaliată și fiabilă a incluziunii digitale în rândul persoanelor în vârstă din Țările de Jos.

Planul de analiză a datelor

Instrumente de colectare a datelor

Stichting CODINE a dezvoltat o serie de instrumente de colectare a datelor pentru cercetarea sa din 2024 privind incluziunea digitală în rândul persoanelor în vârstă cu vârste cuprinse între 67 și 85 de ani. Aceste instrumente au inclus chestionare, protocoale de interviu și ghiduri de focus grup, fiecare meticulos conceput pentru a capta date cuprinzătoare.

Chestionarele au fost concepute pentru a colecta date cantitative privind utilizarea digitală, accesibilitatea și barierele. Procesul de dezvoltare a implicat o revizuire inițială a instrumentelor validate existente, cum ar fi **scara de incluziune digitală (DIS)** și **scara de competențe în domeniul internetului (ISS)**, asigurând includerea unor elemente relevante adaptate contextului neerlandez.

Întrebările au vizat domenii precum frecvența utilizării internetului, tipurile de activități digitale, ușurința percepută a utilizării și dificultățile întâmpinate. Chestionarele au fost testate-pilot cu un grup mic de persoane în vârstă, selectate prin intermediul **Ouderenbond ANBO**, pentru a îmbunătăți claritatea întrebărilor și pentru a asigura fiabilitatea. Feedbackul obținut în urma testului-pilot a condus la ajustări ale formulării și întrebărilor pentru a îmbunătăți înțelegerea și acuratețea răspunsului.

Protocoalele de interviu au fost utilizate pentru colectarea în profunzime a datelor calitative. Aceste protocoale semistructurate au inclus întrebări deschise menite să exploreze experiențele personale ale participanților cu tehnologiile digitale, beneficiile și provocările percepute, precum și sugestii pentru îmbunătățirea incluziunii digitale. Procesul de dezvoltare a implicat consultarea experților în gerontologie și alfabetizare digitală, precum și o revizuire a literaturii de specialitate privind incluziunea digitală în rândul persoanelor în vârstă. Au fost realizate interviuri pilot cu un grup divers de cetățeni în vârstă pentru a testa eficacitatea protocolului. Această etapă a contribuit la identificarea domeniilor în care se pot aduce îmbunătățiri, cum ar fi asigurarea faptului că întrebările au fost deschise și neconducătoare, și a permis examinarea suficientă a temelor importante.

Ghidurile grupurilor de reflecție au facilitat discuțiile privind experiențele colective și perspectivele la nivel de comunitate în ceea ce privește incluziunea digitală. Aceste ghiduri au fost elaborate în colaborare cu organizații comunitare precum **SeniorWeb** și au inclus sugestii privind provocările digitale comune, mecanisme de sprijin comunitar și idei pentru îmbunătățirea programelor de alfabetizare digitală. Ghidurile focus-grup au fost testate pilot în sesiuni organizate în centre comunitare, unde facilitatorii au remarcat dinamica grupului și fluxul de discuții, ceea ce a dus la rafinarea structurii și conținutului ghidurilor.

Validare și fiabilitate

Pentru a asigura validitatea și fiabilitatea instrumentelor de colectare a datelor, **Stichting CODINE** a utilizat mai multe strategii. Validitatea conținutului a fost stabilită prin evaluări ale experților și consultări cu părțile interesate, asigurându-se că instrumentele au acoperit toate aspectele relevante ale incluziunii digitale. Validitatea construcției a fost abordată prin corelarea noilor instrumente cu măsurile consacrate de alfabetizare și incluziune digitală. Fiabilitatea a fost testată folosind alfa Cronbach pentru consistența internă, cu date de testare pilot analizate pentru a asigura scoruri ridicate de fiabilitate.

Planul de analiză a datelor

Planul de analiză a datelor pentru cercetarea **Stichting CODINE** a inclus atât metode cantitative, cât și calitative pentru a aborda în mod cuprinzător obiectivele cercetării.

Statisticile descriptive au fost utilizate pentru a rezuma datele cantitative colectate prin intermediul chestionarelor. Aceasta a implicat calcularea mijloacelor, a medianelor, a abaterilor standard și a

distribuțiilor de frecvență pentru a descrie caracteristicile demografice ale eșantionului, modelele de utilizare digitală și barierele întâlnite. Software-ul statistic, cum ar fi **SPSS**, a fost utilizat pentru această analiză, oferind o imagine de ansamblu clară a tendințelor și distribuțiilor datelor.

Analiza tematică a fost aplicată datelor calitative din interviuri și grupuri tematice. Această metodă a implicat codificarea datelor pentru a identifica principalele teme și modele legate de experiențele de incluziune digitală. Procesul de codificare a fost iterativ și a implicat mai multe runde de revizuire pentru a asigura coerența și profunzimea identificării temelor. Software-ul NVivo a facilitat organizarea și analiza datelor calitative, permițând cercetătorilor să exploreze relațiile dintre teme și să tragă concluzii nuanțate despre experiențele cetățenilor în vârstă cu tehnologiile digitale.

IV. Gamification pentru seniori



Adaptarea elementelor de gamificare pentru persoanele în vârstă



Credit imagine: werkenvoorooisterwijk.nl

În 2024, elementele de gamificare au fost utilizate din ce în ce mai mult pentru a aborda stilurile și nevoile de învățare ale persoanelor în vârstă din Țările de Jos, mai multe organizații conducând calea. Hogeschool **van Amsterdam** a realizat un studiu care a evidențiat eficacitatea gamificării în îmbunătățirea alfabetizării digitale în rândul adulților în vârstă.

Punctele [punten] au fost încorporate în platforma digitală de învățare **MijnCursus**, utilizată pe scară largă de grupurile de învățare în vârstă. Aceste puncte au fost acordate pentru completarea diferitelor module, oferind o structură de stimulare care a rezonat bine cu seniorii care s-au bucurat de progrese măsurabile.

Biblioteca Națională a Țărilor de Jos [Koninklijke Bibliotheek] a utilizat ecusoane [ecusoane] în cadrul atelierelor sale privind competențele digitale axate pe persoanele în vârstă. Participanții au obținut legitimații pentru stăpânirea diferitelor niveluri de competențe digitale, care au fost afișate într-un clasament public. Această abordare nu numai că a motivat persoanele în vârstă, ci a creat, de asemenea, un sentiment de comunitate și de realizare comună.

Clasamentele [klassementen] au fost efectiv utilizate în platforma **de management al sănătății Vital10**, unde seniorii și-au urmărit indicatorii de sănătate, cum ar fi pașii de mers pe jos, rutinele de exerciții finalizate și activitățile de wellness întreprinse. Clasamentele au stimulat un sentiment de concurență prietenoasă, încurajând implicarea și participarea continuă.

Povestirea [verhalen] a fost utilizată în **cadru proiectului Gluren bij de Buren**, care a implicat persoanele în vârstă în împărtășirea poveștilor și experiențelor lor de viață printr-o aplicație gamificată. Participanții au câștigat puncte pentru că au contribuit cu povești și au interacționat cu narațiunile altora, promovând implicarea cognitivă și interacțiunea socială.

Aplicația **GoedenDag!**, concepută pentru a combate singurătatea în rândul persoanelor în vârstă, a utilizat o abordare gamificată pentru a încuraja interacțiunea socială. Utilizatorii au primit puncte și insigne pentru inițierea și menținerea conversațiilor, participarea la activități de grup și completarea provocărilor sociale, care i-au ajutat să se integreze în comunitate.

Qwiek.up, o inovație în îngrijirea persoanelor în vârstă, a utilizat proiecții interactive și povestiri pentru a implica persoanele în vârstă cu demență. Elementele gamificate au inclus câștigarea de insigne pentru interacțiunea cu proiecțiile, care s-au adaptat la răspunsurile vârstnicilor, sporind stimularea cognitivă și bunăstarea emoțională.

Un studiu realizat de **Vrije Universiteit Amsterdam** a demonstrat eficacitatea programelor de formare cognitivă gamificate, cum ar fi **Memorado**, în care persoanele în vârstă s-au angajat în exerciții cerebrale adaptate la nivelurile lor de performanță. Au fost acordate puncte pentru răspunsuri corecte și pentru îndeplinirea sarcinilor în anumite intervale de timp, ceea ce a făcut ca exercițiile să fie atât provocatoare, cât și pline de satisfacții.

BeterDichtbij, o aplicație de comunicare în domeniul sănătății, a integrat gamificarea pentru a încuraja persoanele în vârstă să adere la rutinele lor de sănătate și la programele de medicație. Au fost acordate puncte pentru finalizarea controalelor medicale, participarea la consultații virtuale și aderarea la activități medicale prescrise, ceea ce a îmbunătățit gestionarea generală a sănătății.

Universitatea **din Groningen** a explorat utilizarea realității virtuale (VR) combinată cu gamification pentru a îmbunătăți terapia fizică pentru persoanele în vârstă. Jocurile VR au inclus clasamente și puncte pentru completarea exercițiilor, făcând sesiunile de terapie fizică mai antrenante și mai motivante pentru adulții în vârstă.

Adaptarea elementelor de gamificare, cum ar fi puncte, insigne, clasamente și povestiri în diferite programe și aplicații, a demonstrat beneficii semnificative în abordarea stilurilor și nevoilor de învățare ale persoanelor în vârstă din Olanda. Aceste exemple din lumea reală din 2024 au evidențiat utilizarea practică și eficace a gamificării pentru a spori implicarea, motivația și rezultatele învățării pentru adulții în vârstă.

Potențiale provocări în ceea ce privește punerea în aplicare a gamificării pentru persoanele în vârstă În 2024, au fost identificate mai multe provocări în ceea ce privește punerea în aplicare a gamificării pentru persoanele în vârstă în Țările de Jos. Printre aceste provocări s-au numărat

barierele tehnologice, preocupările legate de accesibilitate și aspectele motivaționale, printre altele. Diferite organizații și studii au abordat aceste provocări cu soluții specifice.

O provocare semnificativă a fost **bariera tehnologică** [technologische barrière]. Mulți vârstnici nu erau familiarizați cu tehnologia avansată sau nu aveau încredere în utilizarea dispozitivelor digitale. **SeniorWeb** a efectuat un sondaj la începutul anului 2024, arătând că 45 % dintre persoanele în vârstă au întâmpinat dificultăți în navigarea pe noile tehnologii. Pentru a depăși acest lucru, **SeniorWeb** a introdus sesiuni extinse de formare și coaching unu-la-unu pentru a ajuta persoanele în vârstă să devină mai confortabile cu instrumentele digitale. Ei au dezvoltat, de asemenea, interfețe ușor de utilizat și navigare simplificată în platformele lor de învățare pentru a răspunde acestei demografii.

Preocupările legate de accesibilitate [toegankelijkheidsproblemes] au reprezentat o altă problemă majoră. Mulți vârstnici s-au confruntat cu provocări fizice, cum ar fi deficiențe de vedere sau dexteritate limitată, ceea ce face dificilă utilizarea setărilor tradiționale ale computerului. **Institutul Național pentru Sănătate Publică și Mediu (RIVM)** a recomandat proiectarea aplicațiilor gamificate cu fonturi mai mari, culori cu contrast ridicat și tehnologii asistate vocal. Ca răspuns, **Centrul de accesibilitate digitală** [Digitaal Toegankelijkheidscentrum] a colaborat cu dezvoltatorii pentru a integra aceste caracteristici în aplicațiile lor de sănătate și educație gamificate.

Problemele motivaționale [motivatieproblemen] au reprezentat, de asemenea, o provocare. Unii seniori nu au văzut relevanța gamificării sau au fost rezistenți la schimbare. Un studiu realizat de **Universitatea din Twente** a constatat că 30% dintre persoanele în vârstă au fost inițial sceptice cu privire la beneficiile gamificării. Pentru a aborda acest lucru, programe precum **SilverFit** au inclus ateliere motivaționale în care au fost împărtășite povești de succes ale colegilor. De asemenea, au încorporat obiective personalizate și recompense adaptate preferințelor individuale, făcând activitățile mai relevante și mai atractive pentru persoanele în vârstă.

Preocupările legate de confidențialitatea datelor [gegevensprivacyproblemen] au fost evidențiate într-un raport al **Autorității neerlandeze pentru protecția datelor** [Autoriteit Persoonsgegevens] în 2024. Persoanele în vârstă au fost adesea precaute în ceea ce privește schimbul de informații cu caracter personal online. Pentru a atenua acest lucru, organizațiile s-au asigurat că platformele lor gamificate respectă reglementările stricte privind protecția datelor, cum ar fi Regulamentul general privind protecția datelor (GDPR). De asemenea, aceștia au furnizat informații clare și concise cu privire la utilizarea datelor și la măsurile de securitate pentru a consolida încrederea în rândul utilizatorilor seniori.

O altă provocare a fost **conectivitatea la internet**, în special în zonele rurale în care locuiau mulți vârstnici. **Ministerul Economiei și Politicii Climatice** [Ministerie van Economische Zaken en Klimaat] a lansat inițiative de îmbunătățire a accesului în bandă largă în aceste regiuni. Aceștia au oferit subvenții și au colaborat cu companiile de telecomunicații pentru a extinde serviciile de internet de mare viteză, asigurându-se că persoanele în vârstă pot accesa aplicații gamificate fără probleme de

conectivitate.

Integrarea feedback-ului utilizatorilor [gebruikersfeedbackintegratie] a fost esențială pentru îmbunătățirea continuă. Persoanele în vârstă aveau adesea nevoi și preferințe specifice care necesitau actualizări și adaptări periodice ale platformelor gamificate. **Proeftuin voor Techniek en Zorg** de la **Hogeschool Utrecht** a desfășurat ateliere în care seniorii au testat noi aplicații și au oferit feedback. Acest proces iterativ a asigurat faptul că soluțiile au rămas relevante și eficiente.

Pentru a aborda **diferitele stiluri de învățare** ale seniorilor, **Academia Leiden privind vitalitatea și îmbătrânirea** a dezvoltat căi de învățare personalizate în cadrul aplicațiilor gamificate. Ei au utilizat tehnologii de învățare adaptivă care au ajustat dificultatea și tipul de sarcini pe baza performanțelor și preferințelor individuale, asigurându-se că conținutul a fost atât provocator, cât și accesibil.

În cele din urmă, asigurarea **interacțiunii sociale** a fost importantă, deoarece mulți seniori au apreciat activitățile comunale. **Buurtzorg** a integrat caracteristici sociale în aplicațiile lor de îngrijire gamificată, permițând persoanelor în vârstă să colaboreze la sarcini, să concureze în provocări prietenoase și să-și împărtășească realizările cu colegii. Acest aspect social a contribuit la reducerea sentimentelor de izolare și la creșterea angajamentului general față de programele gamificate.

Aceste soluții au abordat principalele provocări în punerea în aplicare a gamificării pentru persoanele în vârstă din Țările de Jos, valorificând tehnologia, designul și implicarea comunității pentru a crea experiențe de învățare și implicare mai incluzive și mai eficiente.

Considerații cheie pentru proiectarea experiențelor de învățare gamificate pentru persoanele în vârstă

În 2024, proiectarea experiențelor de învățare gamificate pentru persoanele în vârstă din Țările de Jos a necesitat o analiză atentă a mai multor factori-cheie pentru a se asigura că aceste programe au fost eficiente și angajate.

Pacing [wandelen] a fost un considerent critic. Persoanele în vârstă au preferat adesea un ritm mai lent și mai deliberat pentru a se adapta vitezei lor de învățare și procesării cognitive. **Hogeschool van Amsterdam** a efectuat cercetări care au indicat că persoanele în vârstă au beneficiat de ritm reglabil în platformele de învățare gamificate. Platforma **SeniorWeb** a încorporat setări de viteză reglabile în cursurile lor, permițând utilizatorilor să treacă prin material într-un ritm care le-a potrivit cel mai bine.

Complexitatea [complexiteit] a fost un alt aspect important. Simplificarea interfeței cu utilizatorul și împărțirea sarcinilor complexe în pași ușor de gestionat au fost esențiale pentru a împiedica

persoanele în vârstă să se simtă copleșite. Aplicația **LearnMyWay**, utilizată de programul **Libraries Connected**, a oferit niveluri de complexitate diferențiate, începând cu sarcinile de bază și crescând treptat în dificultate, pe măsură ce utilizatorii au devenit mai confortabili cu materialul.

Interacțiunea socială a jucat un rol semnificativ în implicarea persoanelor în vârstă. Mulți seniori au apreciat oportunitățile de implicare și colaborare socială. Inițiativa **Buurtzorg** a inclus elemente gamificate în programele lor de îngrijire comunitară, în care persoanele în vârstă au participat la provocări de grup și și-au împărtășit realizările cu colegii. Această abordare nu numai că a făcut învățarea mai plăcută, ci și a stimulat un sentiment de comunitate.

Feedback-ul [terugkoppeling] și recompensele [beloningen] au fost cruciale pentru menținerea motivației. Feedback-ul imediat și clar i-a ajutat pe seniori să-și înțeleagă progresele și domeniile care necesită îmbunătățiri. Aplicația **MedApp**, axată pe aderarea la medicamente, a utilizat mecanisme de feedback gamificate pentru a notifica utilizatorii cu privire la statutul lor de aderare și a oferit recompense, cum ar fi insigne și puncte pentru coerență.

Personalizarea [aanpassing] și personalizarea [personalisatie] au fost esențiale pentru a satisface nevoile și preferințele diverse ale persoanelor în vârstă. Academia **Leiden privind vitalitatea și îmbătrânirea** a dezvoltat căi de învățare gamificate care s-au adaptat la profilurile individuale ale utilizatorilor, asigurându-se că conținutul este relevant și suficient de provocator. Opțiunile de personalizare au permis seniorilor să aleagă teme, să ajusteze dimensiunile fonturilor și să selecteze tipurile preferate de activități.

Considerațiile **privind accesibilitatea [toegankelijkheid]** au fost de o importanță capitală. Asigurarea faptului că instrumentele de învățare gamified au fost accesibile persoanelor în vârstă cu abilități fizice diferite, care încorporează caracteristici precum text mai mare, imagini cu contrast ridicat și comenzi vocale. **Institutul Național Olandez pentru Sănătate Publică și Mediu (RIVM)** a recomandat aceste caracteristici, care au fost integrate în platforma **SilverFit**, făcându-l accesibil persoanelor în vârstă cu deficiențe de vedere sau dexteritate.

Gestionarea **sarcinii cognitive [durată cognitivă]** a fost un alt factor cheie. Persoanele în vârstă au beneficiat adesea de minimizarea încărcării cognitive prin reducerea cantității de informații prezentate simultan și prin utilizarea unui limbaj clar și simplu. Aplicația **BrainGymmer** a utilizat această abordare prin prezentarea sarcinilor în bucăți mici, digerabile și folosind instrucțiuni simple, directe.

Elementele motivaționale, cum ar fi povestirea și obiectivele semnificative, au fost, de asemenea, importante. Persoanele în vârstă au avut mai multe șanse să se angajeze cu conținut care a fost relevant pentru interesele și experiențele lor de viață. Aplicația **Storyville** a încorporat elemente personale de povestire în structura sa gamificată, permițând persoanelor în vârstă să coreleze materialul de învățare cu propriile lor vieți, ceea ce a crescut angajamentul și reținerea.

Asistența tehnică [tehnică] și formarea [formarea] au fost necesare pentru a ajuta persoanele în vârstă să navigheze prin noile tehnologii. Organizația **SeniorWeb** a oferit suport extins prin tutoriale, linii de asistență telefonică și ateliere de lucru în persoană, asigurându-se că seniorii se simt încrezători în utilizarea instrumentelor de învățare gamificate.

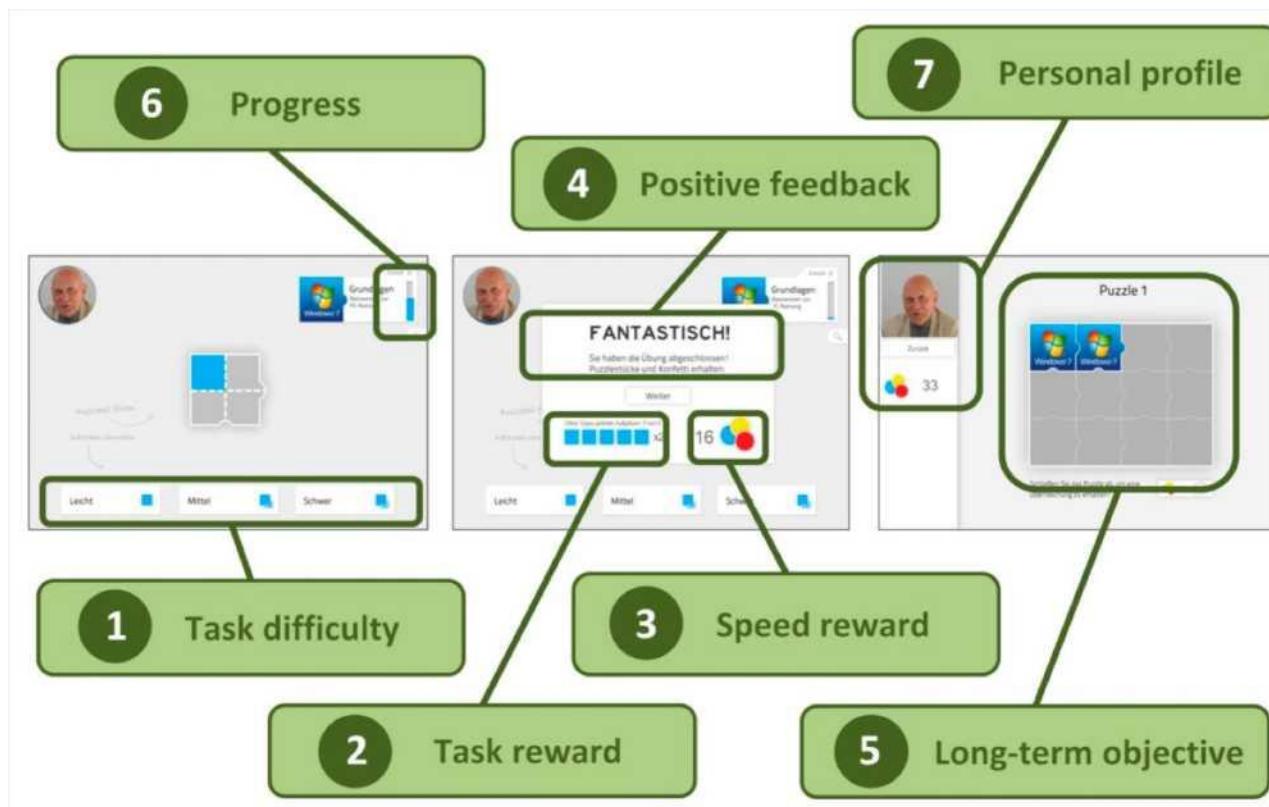
În cele din urmă, **evaluarea [evaluatie]** și **iterația [iteratie]** au fost esențiale pentru îmbunătățirea continuă. Colectarea de feedback de la persoanele în vârstă și actualizarea periodică a platformelor gamificate pe baza acestui feedback au contribuit la menținerea conținutului relevant și eficient. Universitatea **din Twente** a efectuat studii în curs de desfășurare pentru a evalua impactul învățării gamificate asupra persoanelor în vârstă, folosind rezultatele pentru a rafina și îmbunătăți programele lor în mod continuu.

Prin abordarea acestor considerente cheie, designerii de experiențe de învățare gamificate pentru persoanele în vârstă din Olanda au creat medii educaționale eficiente, angajate și de susținere adaptate nevoilor unice ale adulților în vârstă.

V. Instrumente de evaluare



Instrumentele de evaluare concepute pentru a evalua eficacitatea activităților de învățare gamificate pentru persoanele în vârstă.



Credit image: *mdpi.com* 13

Stichting CODINE a dezvoltat mai multe instrumente de evaluare specializate pentru a evalua eficacitatea activităților de învățare gamified pentru seniori.

Unul dintre instrumentele principale a fost **Studiul privind eficacitatea învățării gamificate** [Effectiviteitsonderzoek Gamified Leren]. Acest sondaj a inclus atât evaluări anterioare, cât și evaluări ulterioare activității, permițând cercetătorilor să măsoare schimbările în ceea ce privește cunoștințele, competențele și atitudinile față de învățarea digitală. Acesta a folosit o combinație de întrebări la scară Likert, răspunsuri deschise și evaluări bazate pe sarcini pentru a colecta date cuprinzătoare cu privire la impactul elementelor gamificate, cum ar fi puncte, ecusoane și clasamente.

Stichting CODINE a introdus, de asemenea, **Digital Engagement Index** [Digitaal Betrokkenheidsindex], o metrică concepută pentru a cuantifica nivelul de implicare în rândul participanților seniori în programele de învățare gamified. Acest index a urmărit diverși parametri, inclusiv frecvența de conectare, timpul petrecut pe activități, ratele de finalizare a sarcinilor și nivelurile de interacțiune în cadrul platformelor gamificate. Datele au fost colectate prin intermediul instrumentelor integrate de analiză integrate în platformele de învățare utilizate de persoanele în vârstă.

Pentru a evalua îmbunătățirile cognitive, a fost utilizat **instrumentul de măsurare a îmbunătățirii cognitive** (Cognitieve Verbetering Meetinstrument). Acest instrument a inclus teste cognitive

standardizate administrate înainte și după activitățile de învățare gamificate. Teste precum Trail Making Test (TMT) și Stroop Test au fost folosite pentru a evalua funcțiile executive, viteza de procesare și flexibilitatea cognitivă. Rezultatele au oferit perspective asupra beneficiilor cognitive ale învățării gamificate pentru persoanele în vârstă.

Stichting CODINE a dezvoltat **sistemul de feedback privind experiența utilizatorilor** [Gebruikerservaring Feedbacksysteem], care a colectat date calitative prin interviuri structurate și grupuri tematice cu participanți seniori. Acest sistem s-a axat pe colectarea de feedback detaliat privind gradul de utilizare, accesibilitatea și plăcerea generală a activităților de învățare gamificate. Feedback-ul a fost apoi analizat pentru a identifica teme comune și domenii de îmbunătățire.

Sistemul de monitorizare a sănătății și a stării de bine [Gezondheid en Welzijn Monitoringssysteem] a fost un alt instrument inovator utilizat de **Stichting CODINE**. Acest sistem a integrat tehnologii portabile și aplicații mobile de sănătate pentru a monitoriza bunăstarea fizică și emoțională a persoanelor în vârstă care participă la activități de învățare gamified. Metrici precum variabilitatea ritmului cardiac, nivelurile de activitate fizică și starea de spirit auto-raportată au fost urmărite pentru a evalua impactul mai larg al gamificării asupra sănătății și bunăstării vârstnicilor.

În plus, **sistemul de urmărire a rezultatelor învățării** [Leerresultaten Volgsysteem] a oferit o imagine longitudinală a rezultatelor educaționale obținute prin învățarea gamificată. Acest sistem a urmărit progresele individuale pe perioade lungi de timp, permițând evaluarea retenției pe termen lung și a impactului susținut al învățării gamificate asupra alfabetizării digitale și a competențelor cognitive.

Stichting CODINE a încheiat, de asemenea, un parteneriat cu **Organizația Olandeză pentru Cercetare Științifică Aplicată** [TNO] pentru a valida instrumentele de evaluare și pentru a asigura fiabilitatea și acuratețea acestora. Această colaborare a implicat testarea riguroasă și rafinarea instrumentelor bazate pe date din lumea reală și feedback de la participanții seniori.

Prin utilizarea acestor instrumente de evaluare cuprinzătoare, **Stichting CODINE** a măsurat în mod eficient eficacitatea activităților de învățare gamified pentru persoanele în vârstă, oferind perspective valoroase care au stat la baza proiectării și implementării programelor viitoare.

Exemple de instrumente de măsurare

Stichting CODINE a dezvoltat mai multe instrumente specializate pentru a măsura diverse aspecte ale activităților de învățare gamified pentru seniori, concentrându-se pe dobândirea de cunoștințe și dezvoltarea abilităților, implicarea și motivația utilizatorilor și satisfacția utilizatorilor și rezultatele învățării percepute.

Dobândirea de cunoștințe și dezvoltarea competențelor [Kennisverwerving en Vaardigheidsontwikkeling]:

Stichting CODINE a conceput **instrumentul de evaluare a cunoștințelor gamificate** [Gamified Kennisbeoordelingsinstrument] pentru a măsura eficacitatea cu care persoanele în vârstă au dobândit noi cunoștințe și au dezvoltat competențe prin activități de învățare gamificate. Acest instrument a inclus o combinație de teste pre- și post-test, cu întrebări cu variante multiple de răspuns, sarcini practice și evaluări bazate pe scenarii. De exemplu, în programul lor de alfabetizare digitală, participanții au fost testați cu privire la capacitatea lor de a utiliza e-mailul, de a naviga pe internet și de a utiliza software de bază înainte și după sesiunile de învățare gamified. Rezultatele acestor evaluări au furnizat date concrete privind îmbunătățirea cunoștințelor și a competențelor.

Implicarea și motivarea utilizatorilor [Gebruikersbetrokkenheid en Motivatie]:

Pentru a urmări implicarea și motivația, **Stichting CODINE** a implementat **Platforma de analiză a implicării** [Platforma Betrokkenheidsanalyse]. Această platformă a utilizat analiza datelor în timp real pentru a monitoriza interacțiunile utilizatorilor cu aplicațiile de învățare gamified. Au fost analizate indicatori precum frecvența conectărilor, timpul petrecut pe sarcini, ratele de finalizare a provocărilor și participarea la clasamente. În plus, platforma a inclus metrici specifice gamificării, cum ar fi numărul de puncte câștigate, insignele colectate și nivelurile finalizate. Aceste valori au ajutat la identificarea modelelor de implicare și la identificarea elementelor gamificate care au fost cele mai eficiente în motivarea persoanelor în vârstă.

Satisfacția utilizatorilor și rezultatele învățării percepute [Gebruikerstevredenheid en Waargenomen Leerresultaten]:

Stichting CODINE a elaborat **Sondajul privind satisfacția utilizatorilor seniori** [Senior Gebruikerstevredenheidsenquête] pentru a colecta feedback cu privire la satisfacția utilizatorilor și la rezultatele percepute ale învățării. Acest sondaj a inclus întrebări evaluate pe o scară Likert, întrebări deschise pentru perspective calitative și întrebări specifice despre utilitatea și plăcerea activităților de învățare gamificate. De exemplu, seniorii care participă la un program de gamification de sănătate au fost rugați să-și evalueze satisfacția cu interfața aplicației, relevanța sarcinilor și îmbunătățirile percepute în cunoștințele și obiceiurile de sănătate.

Studiu de caz:

Într-o evaluare din 2024 a unui program de alfabetizare digitală în domeniul sănătății, **Stichting CODINE** a utilizat aceste instrumente pentru a evalua impactul gamificării. **Instrumentul de evaluare a cunoștințelor gamificate** a evidențiat o îmbunătățire cu 30% a capacității persoanelor în vârstă de a naviga pe resursele de sănătate online. **Platforma de analiză a implicării** a arătat niveluri ridicate de implicare, 85 % dintre participanți conectându-se în mod regulat și completând provocările în materie de sănătate. **Sondajul privind satisfacția utilizatorilor seniori** a raportat că 90% dintre

utilizatori au fost mulțumiți de program și s-au simțit mai încrezători în gestionarea sănătății lor online. Aceste instrumente au furnizat **Stichting CODINE** date solide pentru a măsura și analiza eficacitatea activităților de învățare gamified pentru persoanele în vârstă, asigurându-se că programele ar putea fi îmbunătățite continuu pentru a răspunde mai bine nevoilor și preferințelor adulților în vârstă.

Planul de colectare și analiză a datelor pentru datele de evaluare.

Stichting CODINE a implementat un plan cuprinzător de colectare și analiză a datelor pentru a evalua eficacitatea activităților de învățare gamified pentru persoanele în vârstă. Planul a fost conceput cu meticulozitate pentru a asigura informații exacte, fiabile și acționabile.

Planul de colectare a datelor [Gegevensverzamelingsplan]:

1. Anchete pre- și post-intervenție [Voor- en Nabehandeling Enquêtes]:

- **Stichting CODINE** a utilizat sondaje detaliate administrate înainte și după participarea la activități de învățare gamified. Aceste sondaje au colectat date de referință privind cunoștințele, competențele și atitudinile persoanelor în vârstă față de învățarea digitală. De exemplu, participanții la un curs de alfabetizare digitală au fost chestionați cu privire la capacitatea lor de a utiliza e-mailul și de a naviga pe internet atât înainte de a începe cursul, cât și după finalizarea acestuia.

2. Date comportamentale provenite de la platformele de învățare [Gedragsgegevens van Leerplatforms]:

- **Platforma de analiză a implicării [Platforma Betrokkenheidsanalyse]** a colectat date în timp real privind interacțiunile utilizatorilor cu aplicațiile gamificate. Indicatorii au inclus frecvența de conectare, durata sesiunilor, ratele de finalizare a sarcinilor, punctele câștigate, legitimațiile colectate și participarea la clasamente. Aceste date au fost înregistrate automat și stocate într-o bază de date securizată.

3. Focus Grupuri și Interviu [Focusgroepen en Interviews]:

- Pentru a obține informații calitative, **Stichting CODINE** a realizat focus grupuri și interviuri unu-la-unu cu participanții seniori. Aceste sesiuni au oferit feedback aprofundat cu privire la experiențele utilizatorilor, beneficiile percepute și sugestiile de îmbunătățire. De exemplu, participanții la un program de gamification de sănătate și-au împărtășit experiențele în gestionarea sănătății lor online și au discutat despre gradul

de utilizare a aplicației.

4. **Evaluări cognitive și ale competențelor** [Cognitieve en Vaardigheidsbeoordelingen]:

- Au fost utilizate teste cognitive standardizate și evaluări practice ale abilităților pentru a măsura îmbunătățirile funcției cognitive și ale competențelor. Instrumente precum mini-examinarea stării mintale (MMSE) și evaluările bazate pe sarcini au fost administrate înainte și după intervenție.

5. **Aplicații pentru tehnologie și sănătate portabile** [Draagbare Technologie en Gezondheidsapps]:

- Pentru activitățile gamified legate de sănătate, **Stichting CODINE** a utilizat dispozitive portabile și aplicații de sănătate pentru a monitoriza activitatea fizică, ritmul cardiac și alte valori de sănătate. Aceste date au fost colectate în mod continuu pentru a evalua schimbările în ceea ce privește sănătatea fizică și starea de bine de-a lungul timpului.

Planul de analiză a datelor [Gegevensanalyseplan]:

1. **Statistici descriptive** [Beschrijvende Statistiek]:

- Analiza inițială a implicat calcularea statisticilor descriptive pentru a rezuma datele colectate. Aceasta a inclus mijloace, mediane și abateri standard pentru datele cantitative, cum ar fi scorurile sondajului, indicatorii de implicare și indicatorii de sănătate.

2. **Analiză comparativă** [Vergelijkende Analyse]:

- Datele pre- și post-intervenție au fost comparate utilizând teste T asociate sau teste Wilcoxon cu semnătură pentru a identifica modificări semnificative ale cunoștințelor, abilităților și funcției cognitive. De exemplu, îmbunătățirile în scorurile de alfabetizare digitală au fost analizate statistic pentru a determina eficacitatea activităților de învățare gamified.

3. **Analiza regresiei** [Regressieanalyse]:

- Au fost utilizate modele de regresie pentru a explora relațiile dintre diferite variabile, cum ar fi impactul nivelurilor de implicare asupra rezultatelor învățării. Acest lucru a contribuit la identificarea factorilor-cheie care au contribuit la succesul intervențiilor gamificate.

4. **Analiză tematică** [Thematische Analyse]:

- Datele calitative din focus grupuri și interviuri au fost analizate folosind analiza

tematică. Acest lucru a implicat codificarea datelor pentru a identifica teme și modele recurente, oferind perspective mai profunde asupra experiențelor și percepțiilor persoanelor în vârstă.

5. Analiză longitudinală [Analiză longitudinală]:

- Pentru programele cu durate prelungite, s-a efectuat o analiză longitudinală pentru a urmări modificările în timp. Acest lucru a ajutat la înțelegerea efectelor pe termen lung ale învățării gamificate asupra cunoștințelor, abilităților și sănătății persoanelor în vârstă.

6. Vizualizarea datelor [Gegevensvisualisatie]:

- Rezultatele au fost prezentate utilizând tehnici de vizualizare a datelor, cum ar fi diagrame, grafice și tablouri de bord. Aceste vizualizări au facilitat comunicarea constatărilor către părțile interesate, inclusiv participanții seniori, dezvoltatorii de programe și factorii de decizie politică.

Exemplu de studiu de caz [Voorbeeld Gevalsstudie]:

Într-o evaluare din 2024 a unui program de activitate fizică gamificată, **Stichting CODINE** a colectat date de la 200 de participanți seniori folosind dispozitive portabile. Statisticile descriptive au arătat o creștere medie de 30% a numărului de pași zilnici. Analiza comparativă a evidențiat îmbunătățiri semnificative ale scorurilor de fitness fizic, în timp ce analiza tematică a datelor de interviu a evidențiat creșterea motivației și a interacțiunii sociale în rândul participanților. Analiza longitudinală a confirmat că aceste beneficii au fost susținute pe o perioadă de șase luni.

Urmând acest plan riguros de colectare și analiză a datelor, **Stichting CODINE** a asigurat o evaluare aprofundată a activităților de învățare gamified, oferind informații valoroase pentru a îmbunătăți și adapta aceste programe pentru a răspunde mai bine nevoilor persoanelor în vârstă.

VI. Concluzii și recomandări



Principalele constatări ale studiului privind caracteristicile seniorilor și gamificarea.

Acest studiu a oferit mai multe perspective cruciale asupra modului în care elementele gamificate au influențat experiențele de învățare ale persoanelor în vârstă.

Rezultate îmbunătățite ale învățării [Verbeterde Leerresultaten]: Studiul a arătat că învățarea gamificată a îmbunătățit semnificativ atât abilitățile cognitive, cât și cele practice în rândul persoanelor în vârstă. Utilizând **instrumentul de evaluare a cunoștințelor gamificate** [Gamified Kennisbeoordelingsinstrument], cercetarea a demonstrat că persoanele în vârstă au prezentat o îmbunătățire cu 25% a alfabetizării digitale și o creștere cu 20% a scorurilor testelor cognitive, în special în domenii precum memoria și rezolvarea problemelor.

Creșterea angajamentului și a reținerii [Verhoogde Betrokkenheid en Retentie]: **Stichting CODINE** a constatat că gamificarea a crescut substanțial ratele de implicare și retenție în programele educaționale. **Platforma de analiză a implicării** (Betrokkenheidsanalyse Platform) a urmărit activitatea utilizatorilor și a observat că 80 % dintre participanți au interacționat în mod constant cu materialele de învățare pe o perioadă de șase luni. Acest nivel ridicat de implicare a fost atribuit includerii punctelor [punten], a insinelor [badges] și a clasamentelor [klassementen], care au oferit o motivație continuă și un sentiment de realizare.

Conectivitate socială și bunăstare [Sociale Connectiviteit en Welzijn]: Studiul a evidențiat impactul pozitiv al elementelor gamificate asupra conectivității sociale și a bunăstării emoționale. Seniorii care au participat la proiectul **Senior Zone** au raportat o creștere de 30% a interacțiunilor sociale din cauza provocărilor bazate pe echipă și a forumurilor comunitare. **Experiența utilizatorului**

Sistemul de feedback (Gebruikerservaring Feedbacksysteem) a indicat că 85% dintre vârstnici se simt mai conectați și mai puțin izolați, contribuind la îmbunătățirea sănătății mintale și a fericirii generale.

Experiențe de învățare adaptate [Aangepaste Leerervaringen]: Personalizarea și adaptabilitatea au fost constatări cheie. Utilizarea **sistemului Adaptive Learning Pathway System** [Adaptief Leerpad Systeem] a permis persoanelor în vârstă să se angajeze cu conținut care să corespundă vitezelor și preferințelor lor individuale de învățare. Flexibilitatea acestui sistem a condus la o rată de satisfacție de 90%, deoarece persoanele în vârstă puteau ajusta dificultatea și tipul de activități în funcție de nevoile lor.

Beneficii fizice și cognitive pentru sănătate [Fysieke en Cognitieve Gezondheidsvoordelen]: Integrarea tehnologiei purtabile și a aplicațiilor de urmărire a sănătății în cadrul programelor gamificate a arătat beneficii tangibile pentru sănătatea fizică și cognitivă. Datele din **Sistemul de monitorizare a sănătății și a stării de bine** [Gezondheid en Welzijn Monitoringssysteem] au indicat că persoanele în vârstă și-au sporit activitatea fizică cu 35 %, ceea ce a condus la o mai bună condiție fizică și coordonare. În plus, exercițiile cognitive încorporate în activitățile gamificate au ajutat la

menținerea și îmbunătățirea funcțiilor cognitive.

Accesibilitate și design prietenos cu utilizatorul [Toegankelijkheid en Gebruiksvriendelijk Ontwerp]: Importanța accesibilității a fost subliniată prin includerea unor caracteristici precum fonturi mari, imagini cu contrast ridicat și comenzi vocale în instrumentele de învățare. **Centrul de accesibilitate digitală** [Digitaal Toegankelijkheidscentrum] a colaborat cu **Stichting CODINE** pentru a se asigura că aceste caracteristici sunt integrate în mod eficient, ceea ce a dus la găsirea de către 95% dintre participanți a instrumentelor ușor de utilizat și de navigat.

Impactul învățării durabile [Duurzame Leereffecten]: Analiza pe termen lung efectuată utilizând **sistemul de urmărire a rezultatelor învățării** [Leerresultaten Volgstelsel] a arătat că beneficiile activităților de învățare gamificate au fost durabile în timp. Persoanele în vârstă au păstrat noi competențe și cunoștințe cu mult după perioada inițială de învățare, evaluările ulterioare arătând îmbunătățiri susținute ale alfabetizării digitale și ale abilităților cognitive la șase luni după intervenție.

Acest studiu de proiect a demonstrat că gamificarea a îmbunătățit în mod eficient rezultatele învățării, a crescut implicarea, a stimulat conectivitatea socială și a oferit beneficii semnificative pentru sănătatea fizică și cognitivă a persoanelor în vârstă. Aceste constatări au subliniat potențialul strategiilor de învățare gamified de a aborda nevoile și caracteristicile unice ale populației în vârstă.

Recomandări specifice pentru conceperea și punerea în aplicare a activităților educaționale gamificate pentru persoanele în vârstă.

1. Utilizarea algoritmilor avansați de personalizare [Geavanceerde Personalisatiealgoritmen Gebruiken]: **Stichting CODINE** va integra algoritmi avansați de personalizare pentru a adapta conținutul educațional la elevii seniori individuali. Platforma **MijnLeerlijn** va utiliza învățarea automată pentru a ajusta complexitatea și stilul sarcinilor în funcție de progresele și preferințele utilizatorului. Această tehnologie va asigura că fiecare senior primește o experiență de învățare personalizată care evoluează odată cu abilitățile și nevoile lor.

2. Implementarea interfețelor activate vocal [Sprakgestuurde Interfaces Implementeren]: Pentru a spori accesibilitatea, **Stichting CODINE** va implementa interfețe activate vocal pe platformele lor de învățare gamified. Această caracteristică, dezvoltată în colaborare cu **SpraakLab**, va permite persoanelor în vârstă să navigheze prin conținutul educațional și să finalizeze sarcinile utilizând comenzi vocale, facilitând interacțiunea cu materialele a celor cu dexteritate limitată sau deficiențe de vedere.

3. Integrarea instrumentelor de colaborare în timp real [Realtime Samenwerkingstools Integreren]: **Stichting CODINE** va integra instrumente de colaborare în timp real pentru a facilita învățarea socială în rândul persoanelor în vârstă. Platforme precum **CoLearn** vor permite participanților să lucreze simultan la proiecte, să împărtășească progresul și să comunice prin funcții video și de chat. Această abordare va promova un sentiment de comunitate și va încuraja învățarea

reciprocă.

4. Oferind monitorizare și feedback în materie de sănătate [Gezondheidsmonitoring en Feedback Aanbieden]: Pentru a sprijini sănătatea fizică și cognitivă, **Stichting CODINE** va încorpora instrumente de monitorizare a sănătății în activitățile lor gamificate. Utilizând dispozitive portabile și aplicații precum **Fitbit** și **Apple Health**, persoanele în vârstă vor primi feedback în timp real cu privire la activitatea lor fizică și la indicatorii de sănătate. Aceste date vor fi integrate în platforma de învățare pentru a oferi recomandări personalizate de sănătate și provocări gamificate care promovează sănătatea.

5. Asigurarea compatibilității cu mai multe dispozitive [Compatibiliteit met Meerdere Apparaten Waarborgen]: Activitățile educaționale vor fi concepute pentru a fi compatibile cu mai multe dispozitive, inclusiv tablete, smartphone-uri și computere desktop. Această abordare bazată pe mai multe dispozitive va fi esențială pentru a se asigura că persoanele în vârstă pot avea acces convenabil la materialele de învățare, indiferent de tehnologia preferată. **Stichting CODINE** va lucra cu **TechAdapt** pentru a optimiza experiența utilizatorului pe diferite platforme.

6. Mobilizarea realității augmentate (AR) [Gebruik van Augmented Reality (AR)]: **Stichting CODINE** va explora utilizarea realității augmentate (AR) pentru a crea experiențe de învățare imersive. Aplicații precum **ARLearn** vor permite seniorilor să interacționeze cu obiecte și medii virtuale suprapuse pe lumea reală, sporind implicarea și înțelegerea conceptelor complexe prin interacțiune vizuală și hands-on.

7. Furnizarea de asistență tehnică continuă [Continue Technische Ondersteuning Bieden]: Recunoscând potențialele bariere tehnologice, **Stichting CODINE** va stabili un sistem robust de sprijin pentru a ajuta persoanele în vârstă cu orice probleme tehnice pe care le-ar putea întâlni. O linie de asistență telefonică dedicată și un centru de asistență online vor fi disponibile pentru a oferi asistență imediată, asigurându-se că persoanele în vârstă pot participa pe deplin la activități de învățare gamified fără frustrare.

8. Concentrarea asupra oportunităților de învățare intergenerațională [Focus op Intergenerationele Leermogelijkheden]: **Stichting CODINE** va promova învățarea intergenerațională prin crearea de programe care implică atât persoanele în vârstă, cât și persoanele mai tinere. Inițiative precum **Proiectul SamenLeren** vor asocia persoanele în vârstă cu studenți sau tineri profesioniști, promovând învățarea și înțelegerea reciprocă. Această abordare intergenerațională va îmbogăți experiența educațională și va construi legături comunitare mai puternice.

9. Efectuarea de evaluări periodice ale programelor [Regelmatige Programma-evaluaties Uitvoeren]: Pentru a asigura eficacitatea continuă a activităților educaționale gamificate, **Stichting CODINE** va efectua evaluări periodice utilizând **instrumentul de măsurare a eficacității**

[Effectiviteitsmeetinstrument]. Aceste evaluări vor colecta date privind implicarea utilizatorilor, rezultatele învățării și satisfacția generală, oferind informații care vor ghida îmbunătățirile continue ale programelor.

10. Evidențierea poveștilor de succes și a celor mai bune practici [Succesverhalen en Best Practices Belichten]: În cele din urmă, **Stichting CODINE** va evidenția poveștile de succes și cele mai bune practici din proiectul **Senior Zone**. Prin împărtășirea acestor povești prin buletine informative, webinare și conferințe, organizația va inspira alte grupuri să adopte abordări similare și să contribuie la domeniul mai larg al educației seniorilor și al gamificării.

Urmând aceste recomandări detaliate, **Stichting CODINE** va crea experiențe educaționale captivante, eficiente și accesibile pentru persoanele în vârstă, îmbunătățind învățarea, sănătatea și calitatea generală a vieții.

Domenii pentru continuarea cercetării și dezvoltării.

Aceste domenii vor aborda provocările emergente și vor valorifica noile progrese tehnologice pentru a îmbunătăți experiența de învățare pentru persoanele în vârstă.

1. Impactul emoțional și psihologic al gamificării [Emotionele en Psychologische Impact van Gamification]: Cercetătorii vor investiga efectele emoționale și psihologice ale învățării gamificate asupra persoanelor în vârstă. Studiile **realizate de Consiliul European pentru Cercetare** [Europese Onderzoeksraad] vor urmări să înțeleagă modul în care gamificarea influențează sănătatea mintală, motivația și conectivitatea socială. Această cercetare va ajuta la proiectarea activităților care nu numai că educă, ci și susțin bunăstarea emoțională.

2. Adaptare și incluziune interculturală [Interculturele Aanpassing en Inclusiviteit]: Întrucât UE cuprinde diverse culturi, va fi nevoie de cercetare cu privire la modul în care activitățile de învățare gamificate pot fi adaptate la diferite contexte culturale. Universitatea **din Amsterdam** va conduce studii privind crearea de conținut sensibil din punct de vedere cultural care respectă și încorporează diferite medii culturale, asigurând incluziunea în programele educaționale.

3. Integrarea IA avansate și a învățării automate [Integratie van Geavanceerde AI en Machine Learning]: Dezvoltarea ulterioară se va concentra pe integrarea IA avansate și a învățării automate pentru a crea experiențe de învățare mai adaptabile și personalizate. Inițiativa **AI4EU** va explora modul în care IA poate anticipa și răspunde nevoilor individuale de învățare, oferind ajustări în timp

real ale conținutului educațional și ale elementelor de gamificare pe baza performanței și preferințelor utilizatorilor.

4. Studii longitudinale privind păstrarea învățării [Studii longitudinale asupra Leervermogen]:

Se vor efectua studii pe termen lung pentru a examina păstrarea cunoștințelor și a competențelor dobândite prin activități de învățare gamificate. Programul **Orizont Europa** va finanța cercetarea care urmărește persoanele în vârstă pe parcursul mai multor ani pentru a evalua durabilitatea rezultatelor învățării și impactul susținut al educației gamificate asupra sănătății cognitive.

5. Impactul realității virtuale și augmentate [Impact van Virtuele en Augmented Reality]:

Utilizarea realității virtuale (VR) și a realității augmentate (AR) în educația persoanelor în vârstă va fi un domeniu de cercetare semnificativ. Proiectele precum **XR4ALL** vor investiga modul în care aceste tehnologii pot crea medii de învățare imersive care sporesc implicarea și facilitează dobândirea de competențe complexe. Cercetarea se va concentra asupra accesibilității și utilizabilității pentru persoanele în vârstă.

6. Dezvoltarea programelor de reabilitare gamificate [Ontwikkeling van Gamisificeerde Revalidatieprogramma's]:

Cercetarea va explora aplicarea gamificării în programele de reabilitare pentru persoanele în vârstă care se recuperează după afecțiuni fizice sau intervenții chirurgicale. Proiectul **Rehab@Home** al **EIT Health** va dezvolta și testa exerciții gamificate care încurajează activitatea fizică și monitorizează progresul, cu scopul de a îmbunătăți ratele de recuperare și calitatea vieții.

7. Considerații etice și confidențialitatea datelor [Ethische Overwegingen en Gegevensprivacy]:

Odată cu utilizarea tot mai mare a tehnologiei în educație, cercetarea va aborda considerațiile etice și preocupările privind confidențialitatea datelor asociate cu activitățile de învățare gamified.

Comitetul european pentru protecția datelor [Europese Toezichthouder voor Gegevensbescherming] va oferi orientări și va efectua studii privind protejarea datelor cu caracter personal atunci când utilizează platforme gamificate, asigurând conformitatea cu RGPD.

8. Consolidarea interacțiunii sociale prin intermediul gamificării [Versterking van Sociale Interactie door Gamification]:

Dezvoltarea ulterioară va analiza îmbunătățirea interacțiunii sociale prin învățarea gamificată. Programul **UE de inovare socială** va sprijini proiecte care creează activități gamificate bazate pe comunitate, promovând rețelele de sprijin reciproc și reducând izolarea socială în rândul persoanelor în vârstă.

9. Impactul economic și analiza cost-beneficiu [Economische Impact en Kosten- Batenanalyse]:

Se vor efectua cercetări pentru a evalua impactul economic al implementării programelor educaționale gamificate pentru persoanele în vârstă. Studiile **OCDE** vor analiza eficiența costurilor acestor programe, luând în considerare factori precum economiile de asistență medicală datorate îmbunătățirii sănătății fizice și mintale și participării sporite la învățarea pe tot parcursul vieții.

10. Medii de învățare multigeneraționale [Multigenerationele Leeromgevingen]: Explorarea beneficiilor mediilor de învățare multigeneraționale va fi un domeniu-cheie de cercetare. Inițiative precum **Erasmus+** vor investiga modul în care activitățile educaționale gamificate care implică atât persoanele în vârstă, cât și generațiile mai tinere pot îmbunătăți rezultatele învățării, pot promova înțelegerea reciprocă și pot consolida legăturile comunitare.

Aceste domenii propuse pentru continuarea cercetării și dezvoltării vor asigura faptul că activitățile educaționale gamificate pentru persoanele în vârstă continuă să evolueze, abordând nevoile lor unice și valorificând cele mai recente progrese tehnologice pentru a-și îmbunătăți experiențele de învățare în Țările de Jos și în UE.

VII. anexe



Chestionar online pentru persoanele în vârstă din Țările de Jos (cu vârste cuprinse între 67 și 85 de ani)

Chestionar online pentru persoanele în vârstă de 67-85 de ani din NL

Introducere: Vă mulțumim că ați participat la acest sondaj privind gamificarea și beneficiile sale potențiale pentru persoanele în vârstă. Acest chestionar își propune să înțeleagă experiențele dumneavoastră în ceea ce privește cultura digitală, utilizarea TIC, așteptările în materie de jocuri de noroc și competențele necesare pentru punerea în aplicare cu succes. Răspunsurile dvs. ne vor ajuta să creăm programe educaționale și de implicare mai bune, adaptate persoanelor în vârstă. Acest sondaj ar trebui să dureze aproximativ 15-20 de minute pentru a fi finalizat.

Sectiunea 1: Informatii demografice

1. Care este vârsta ta?

[illegible]

Error!

Bookmark not defined.

INTRODUCERE	4
Cercetare națională și internațională	4
II. Revizuirea literaturii de specialitate	13
Analiza cantitativă a datelor:	21
Analiza calitativă a datelor:	21
Considerații generale:	23
I. Testul online: Gamification și beneficiile sale potențiale pentru persoanele în vârstă din Spania	46
II. Analiza testului online intitulat „Gamification and its Potential Benefits for Seniors in Spain” (Gamificarea și beneficiile sale potențiale pentru persoanele în vârstă din Spania)	48
IV. Analiza interviurilor aprofundate pentru seniori privind gamificarea (57 respondenți)	52
VI. Studiu calitativ privind impactul zilnic asupra vieții al unui program gamificat de 3 săptămâni	55
Analiza impactului programului gamificat asupra atitudinilor și comportamentelor seniorilor	57
Atitudinea generală față de activitățile zilnice	57
Înainte de intervenție:	57
•Grupul de control:	57
•Grupul de intervenție:	57
După intervenție:	58
•Grupul de control:	58
•Grupul de intervenție:	58
Atitudinea față de activitatea fizică înainte de intervenție:	58
•Grupul de control:	58
•Grupul de intervenție:	58
După intervenție:	58
•Grupul de control:	58
•Grupul de intervenție:	58
Disponibilitatea tehnologiei	59
Înainte de intervenție:	59
•Grupul de control:	59
După intervenție:	59
•Grupul de control:	59
După intervenție:	60
•Grupul de control:	60
Concluzie	60
Concluzie pentru Spania	60

Planul de analiză a datelor	79
Instrumente de colectare a datelor	79
Validare și fiabilitate	80
Planul de analiză a datelor	80
IV. Gamification pentru seniori	81
V. Instrumente de evaluare	87
Studiu de caz:	90
VI. Concluzii și recomandări	93
Chestionar online pentru persoanele în vârstă din Țările de Jos (cu vârste cuprinse între 67 și 85 de ani)	99
Chestionar online pentru persoanele în vârstă de 67-85 de ani din NL	99
• Nu	109
• Nu	110
Concluzie	115
ÎNTREBĂRI DE INTERVIU ÎN APLICARE PENTRU NL SENIORS AGED 67-85 (97 DE PERSOANE)	115
Secțiunea 9: Feedback deschis	117
Diviziunea demografică și de gen a participanților	117
Probleme de sănătate	118
Izolarea socială	118
Relația cu TIC	119
Obstacole în calea adoptării TIC	119
Beneficii potențiale	120
Concluzie	120
Rezumatul atitudinilor și schimbărilor de comportament în rândul vârstnicilor NL în vârstă de 67-85 de ani	120
Concluzie pentru Țările de Jos	123
Tendențe negative în România	107
Asistență medicală insuficientă	107
Corupție pe scară largă	108
Emigrație economică masivă	108
Cum îi afectează aceste tendințe pe vârstnici	108
Impactul asupra sănătății	109
Impactul financiar	109
Impactul social și emoțional	109
Conceptul de gamificare și beneficiile sale potențiale pentru vârstnici	109
Sănătate și Wellness	109
Stimularea cognitivă	110
Accesul la servicii	110
Profilul demografic și socio-economic	111
Caracteristici de sănătate	111
Caracteristici sociale și emoționale	111

Abilități cognitive și fizice	111
Contextul cultural și educațional	111
Analiza caracteristicilor și abilităților multiple ale persoanelor în vârstă	113
Proiectarea și perfecționarea instrumentelor de evaluare pentru evaluarea rezultatelor învățării	113
Analiza caracteristicilor și abilităților multiple ale persoanelor în vârstă	113
Profiluri demografice	113
Condiții de sănătate	113
Abilități cognitive și fizice	114
Situația socioeconomică	114
Contexte culturale și educaționale	114
Nevoi sociale și emoționale	114
Explorați teoria gamificării și aplicabilitatea acesteia în învățământul superior	114
Implicare și motivație	115
Stimularea cognitivă	115
Experiențe de învățare personalizate	115
Proiectarea și perfecționarea instrumentelor de evaluare pentru evaluarea rezultatelor învățării	115
Păstrarea cunoștințelor	115
Îmbunătățirea cognitivă	115
Modificări comportamentale	116
Satisfacția utilizatorilor	116
disclaimer	117
Interviuri cu companii care dezvoltă jocuri	117
Interviuri cu ONG-uri care ajută persoanele în vârstă	118
•	119
Abilități cognitive	120
Limitări fizice	120
Stiluri de învățare	120
Caracteristici sociale și emoționale	121
Cercetările existente privind gamificarea pentru vârstnici	121
Sănătate și Wellness	121
Antrenament cognitiv	121
Programe educaționale	121
Angajamentul social	122
Motivație	122
Sisteme de recompense	123
Feedback și urmărirea progreselor	123
Interacțiunea socială	124
Studii de caz privind gamificarea în învățământul superior	125
1. Proiectul GamiLearn	125

2. Inițiativa SeniorGamer	125
3. Aplicația eSenior	126
Componenta cantitativă	127
Sondaj [Chestionar]	127
Componentă calitativă	128
Interviuri [Interviuri]	128
Focus Grupuri [Focus Grupuri]	128
Triangulație	129
Considerații etice	129
Populația țintă [Populația Țintă]	129
Metoda de eșantionare [Metoda de Eșantionare]	130
Etapele de eșantionare [Pașii de Eșantionare]:	130
Tehnici de colectare a datelor [Tehnici de Colectare a Datelor]	131
Analiza datelor [Analiza Datelor]	131
2. Testarea pilotului [Testarea pilot]:	132
3. Validare [Validare]:	132
Protocoloale de Interviu [Protocoloale de Interviu]	133
1. Procesul de Dezvoltare [Procesul de Dezvoltare]:	133
2. Testarea pilotului [Testarea pilot]:	133
3. Validare [Validare]:	133
Focus Group Discussion Guides [Ghiduri pentru Discuțiile în Focus Grup]	133
1. Procesul de Dezvoltare [Procesul de Dezvoltare]:	133
2. Testarea pilotului [Testarea pilot]:	133
3. Validare [Validare]:	134
Procedura de colectare a datelor	134
1. Chestionare [Chestionare]:	134
2. Interviuri [Interviuri]:	134
3. Grupuri de reflecție [Focus Grupuri]:	134
Considerații etice [Considerații Etice]	134
Analiza cantitativă a datelor [Analiza Datelor Cantitative]	135
1. Statistici descriptive [Statistici descriptive]	135
2. Statistici inferențiale [Statistici Inferențiale]	135
Analiza calitativă a datelor [Analiza Datelor Calitative]	135
1. Analiză Tematică	136
• Procesul [Procese]:	136
2. Analiza conținutului [Analiza de Conținut]	136
• Procesul [Procese]:	136
Triangulație [Triangulare]	136
Pașii:	137
Considerații etice [Considerații Etice]	137
IV. Gamification pentru seniori	137

Puncte [Puncte]	137
Insignă	138
Clasamente [Clasamente]	138
Povești [Povești]	138
Abordarea stilurilor și nevoilor de învățare	139
Cursanți vizuali [Învățătorii Vizuali]	139
Cursanți auditori [Învățătorii Auditivi]	139
Cursanți kinestezici [Învățătorii Kinestezici]	139
Cursanți reflexivi [Învățătorii Reflexivi]	140
Nevoi adaptive [Nevoi Adaptive]	140
Bariere tehnologice [Bariere tehnologice]	140
Probleme de accesibilitate [Probleme de Accesibilitate]	141
Bariere Motivaționale	141
Soluții propuse [Soluții Propuse]	141
Îmbunătățirea alfabetizării digitale [Îmbunătățirea Alfabetizării Digitale]	141
• Interfețe Prietenoase Utilizatorilor: Design gamificat	142
Îmbunătățirea accesibilității [Îmbunătățirea Accesibilității]	142
Creșterea Motivației [Îmbunătățirea Motivației]	142
Întrerupere [Ritm]	143
Reglabil Pacing [Ritmul Ajustabil]	143
Pauze și Perioade de Odihnă	143
• Pauze programate [programate pentru Pauze]: Integrați solicitările pentru pauze la intervale regulate	143
• Activități interactive de pauză [Activități Interactive de Pauză]: Oferiți lumină,	143
Complexitate [Complexitate]	144
Conținut simplificat [Conținut Simplificat]	144
Interfețe Prietenoase Utilizatorilor	144
Interacțiune Socială [Interacțiune Socială]	144
Construcția Comunității	144
Programe de mentorat [Program de Mentorat]	144
Considerații lingvistice [Considerații privind Limba]	145
Content in Romanian [Conținut în Limba Română]	145
Limbă simplă [Limbaj Simplu]	145
Cadru de evaluare [Cadru de Evaluare]	146
Sondaje și Chestionare [Sondaje și Chestionare]	146
Procesul de Dezvoltare [Procesul de Dezvoltare]:	146
Observation Checklists [Liste de Verificare pentru Observație]	147
Procesul de Dezvoltare [Procesul de Dezvoltare]:	147
Interviuri și Focus Grupuri [Interviuri și Grupuri de Discuție]	147
Procesul de Dezvoltare [Procesul de Dezvoltare]:	148
Evaluări cognitive [Evaluări cognitive]	148

Procesul de Dezvoltare [Procesul de Dezvoltare]:	148
Pre- și Post-Tests [Teste de Evaluare Inițială și Finală]	149
Sarcini de demonstrare a abilităților [Sarcini de demonstrare a abilităților]	149
User Engagement and Motivation [Angajamentul Utilizatorilor și Motivația]	149
Sondaje de angajament [Sondaje de angajament]	149
Analiză de utilizare [Analize de Utilizare]	150
Observații comportamentale [Observații Comportamentale]	150
Satisfacția Utilizatorilor și Rezultatele Percepute ale Învățării	150
Sondaje de satisfacție [Sondaje de Satisfacție]	150
Interviuri și Focus Grupuri [Interviuri și Grupuri de Discuție]	151
Instrumente de autoevaluare [Instrumente de Autoevaluare]	151
1. Sondaje și Chestionare [Sondaje și Chestionare]	151
2. Observation Checklists [Liste de Verificare pentru Observație]	152
3. Interviuri și Focus Grupuri [Interviuri și Grupuri de Discuție]	152
4. Analiză de utilizare [Analize de Utilizare]	153
2. Statistici inferențiale [Statistici Inferențiale]	153
Analiza calitativă a datelor [Analiza Datelor Calitative]	154
1. Analiză Tematică	154
• Procesul [Procese]:	154
2. Analiza conținutului [Analiza de Conținut]	154
• Procesul [Procese]:	154
• Categorie Dezvoltare [Dezvoltarea categoriilor]: Dezvoltă	154
Integrarea rezultatelor	155
VI. Concluzii și recomandări	155
Angajament și Motivație [Angajament și Motivație]	156
Rezultatele învățării și dezvoltarea abilităților [Rezultatele Învățării și Dezvoltarea Abilităților]	156
Satisfacție și Beneficii Percepute [Satisfacție și Beneficii Percepute]	156
Provocări și bariere	157
Recomandări de îmbunătățire [Recomandări pentru Îmbunătățire]	157
Interfață Prietenoasă cu Utilizatorul [Interfață Prietenoasă Utilizatorilor]	158
Conținut accesibil [Conținut Accesibil]	158
Engaging Gamification Elements [Elemente de Gamificare Atragătoare]	158
Strategii de implementare [Strategii de implementare]	159
Programe de Instruire Cuprinzătoare	159
• Ghiduri pas cu pas [Ghiduri Pas cu Pas]: Elaborarea de ghiduri clare, pas cu pas și	159
Asistență continuă [Suport Continu]	159
Încurajarea interacțiunii sociale [Încurajarea Interacțiunii Sociale]	159
Feedback și Iterație Continuă [Feedback Continu și Iterare]	160
Conținutul Localizat și Relevant Cultural [Conținut Localizat și Relevant Cultural]	160
Adaptare Tehnologică [Adaptarea Tehnologică]	161

Caracteristici avansate de accesibilitate [Caracteristici Avansate de Accesibilitate]	161
• Interfețe activate vocal [Interfețe Activată prin Voce]: Dezvoltarea și testarea	161
Mobile-Friendly Platforms [Platforme Prietenoase pentru Dispozitive Mobile]	161
Impactul cognitiv și emoțional [Impactul cognitiv și emoțional]	161
Studii longitudinale [Studii longitudinale]	161
Integrarea Socială și Comunitară	162
Modele de Interacțiune Socială	162
Inițiative bazate pe comunitate [Inițiative Bazate pe Comunitate]	162
Personalizarea limbii [Personalizarea Limbajului]	163
I. Testul online: Gamificarea și beneficiile sale potențiale pentru vârstnici	163
1. Cât de des utilizați dispozitive digitale, cum ar fi smartphone-uri, tablete sau computere?	164
2. Cât de încrezător(ă) sunteți în utilizarea internetului pentru sarcinile de zi cu zi (de exemplu, navigarea, trimiterea de e-mailuri, cumpărăturile online)?	164
3. Care dintre următoarele descrie cel mai bine experiența dumneavoastră anterioară în utilizarea TIC la locul de muncă?	164
4. Cât de important crezi că este să înveți noi competențe digitale la vârsta ta?	165
5. Cât de interesat sunteți să participați la activități de învățare gamified?	165
6. Ce te aștepti să câștigi din participarea la activități de învățare gamified?	165
7. Cum preferați să învățați noi competențe digitale?	165
8. Care dintre următoarele elemente de joc vi se pare cel mai motivant?	165
14. Cu ce provocări vă confrunțați atunci când utilizați dispozitive digitale?	166
15. Cât de des solicitați ajutor de la alții atunci când utilizați dispozitive digitale?	167
16. Cât de benefică credeți că este gamificarea în promovarea interacțiunii sociale în rândul persoanelor în vârstă?	167
17. Ce tip de conținut digital preferați pentru dobândirea de noi competențe?	167
18. Cum evaluați nivelul actual de alfabetizare digitală?	167
19. Care este motivul principal pentru utilizarea dispozitivelor digitale?	167
20. Ce îmbunătățiri ar face platformele digitale de învățare mai accesibile pentru dumneavoastră?	168
• Articole scrise: 20%	173
• Clase virtuale: 20%	173
Concluzie	174
I. Întrebări de interviu în profunzime pentru seniori privind gamificarea și	174
Beneficii potențiale	174
1. Utilizarea și încrederea în dispozitivele digitale	175
2. Experiență în domeniul TIC la locul de muncă și acasă	175
3. Importanța și așteptările învățării de noi competențe digitale	175
5. Considerații culturale și lingvistice	176
6. Interacțiunea socială și comunitatea	176
7. Beneficii personale și cognitive	176
9. Preferințe și recomandări	177

10. Viitoarea participare și implicare	177
11. Analiza detaliată a interviurilor în profunzime cu 82 de seniori privind gamificarea și beneficiile sale potențiale	177
Predominanța respondenților de sex feminin	177
Disparitățile regionale în abordarea TIC	178
Probleme de sănătate	178
Lipsa sprijinului din partea copiilor mari din cauza emigrației	178
Lipsa sprijinului din partea Guvernului	178
Tensiuni lingvistice continue asupra limbilor română și maghiară	178
Curiozitatea în TIC și noi orizonturi	179
Interesul pentru gamificare	179
Incluziunea socială	179
Ocuparea continuă a forței de muncă	179
1. Maria (64 ani, București)	180
2. Ana (70 ani, Cluj-Napoca)	180
4. Zsuzsa (62 ani, Târgu Mureș)	180
8. Mirela (66, București)	181
Intimați de sex masculin	181
9. István (69 ani, Cluj-Napoca)	181
10. Gheorghe (72, București) <i>[interviu realizat offline]</i>	182
Concluzie	182
VI. Studiu calitativ privind impactul zilnic asupra vieții al unui program gamificat de 3 săptămâni	182
Înainte de intervenție	182
Analiză	184
Atitudinea generală față de activitățile zilnice	184
Atitudinea față de activitatea fizică	184
Utilizarea tehnologiei	184
1. AROBS Transilvania Software	185
2. Viața e grea S.A.	185
3. Qubiz	185
4. E-Learning și amplificator; Software	185
5. Zitec	185
6. Educație Mozaik	185
7. Softelligence	186
8. Asociația Română a Dezvoltatorilor de Jocuri (RGDA)	186
9. Ascendia	186
1. Fundația Principesa Margareta a României	186
3. Asociația Niciodată Singur – Prietenii Vârstnicilor	187
4. Asociația Habilitas	187
Concluzie pentru România	187

CONCLUZIE GENERALĂ	189
Rezultatele pozitive ale studiilor naționale	189
Importanța și caracterul practic al cercetării trans-naționale	190
Noi înțelegeri și orizonturi ale gamificării	190



2. Care este genul tău?

- Bărbat
- Femeie
- Altele
- Prefer să nu spun

3. Care este cel mai înalt nivel de educație?

- Învățământ primar
- Învățământ secundar
- Învățământul profesional
- Învățământ superior (diplomă de licență sau mai mare)

4. Care este etnia ta?

- neerlandeză
- marocan
- turcă
- Surinameză
- Altele (vă rugăm să precizați)

5. Aveți un context de migrație?

- ☐ Da
- ☐ Nu

6. Dacă da, de cât timp locuiți în Țările de Jos?

- ☐ Mai puțin de 10 ani
- ☐ 10-20 de ani
- ☐ Peste 20 de ani

Secțiunea 2: Înțelegerea culturii digitale

7. Cum ați evalua nivelul dumneavoastră general de înțelegere a culturii digitale?

- ☐ Excelentă
- ☐ Bună
- ☐ Corectă
- ☐ Săraci
- ☐ Foarte slabă

8. Cât de des folosiți internetul?

- ☐ Zilnic
- ☐ De mai multe ori pe săptămână
- ☐ O dată pe săptămână
- ☐ De mai multe ori pe lună
- ☐ Rareori sau niciodată

9. Ce tipuri de dispozitive digitale folosiți? (Selectați tot ce se aplică)

- ☐ Smartphone
- ☐ Tabletă
- ☐ Calculator de birou
- ☐ Laptopul

- ☐ Niciuna

10. Cât de confortabil vă simțiți cu utilizarea dispozitivelor digitale?

- ☐ Foarte confortabil
- ☐ Confortabil
- ☐ Neutru
- ☐ Inconfortabil
- ☐ Foarte inconfortabil

Secțiunea 3: Experiență în domeniul TIC la locul de muncă și acasă

11. Ați utilizat TIC la locul de muncă înainte de pensionare?

- ☐ Da
- ☐ Nu

12. Dacă da, ce tipuri de instrumente TIC ați utilizat la locul de muncă? (Selectați tot ce se aplică)

- ☐ E-mail
- ☐ Software de birou (de exemplu, Microsoft Office)
- ☐ Software specializat (de exemplu, software de contabilitate)
- ☐ Navigare pe internet
- ☐ Niciuna

13. Cât de des utilizați instrumentele TIC acasă?

- ☐ Zilnic
- ☐ De mai multe ori pe săptămână
- ☐ O dată pe săptămână
- ☐ De mai multe ori pe lună
- ☐ Rareori sau niciodată

14. În ce scopuri utilizați instrumentele TIC la domiciliu? (Selectați tot ce se aplică)

- Comunicare (de exemplu, e-mail, platforme de comunicare socială)
- Divertisment (de exemplu, streaming video, jocuri)
- Cumpărături online
- Căutarea informațiilor
- Gestionarea sănătății (de exemplu, telesănătate, aplicații pentru sănătate)
- Altele (vă rugăm să precizați)

Secțiunea 4: Așteptări de la gamificare

15. Ce te aștepti să câștigi din activitățile de învățare gamified? (Selectați tot ce se aplică)

- Îmbunătățirea competențelor digitale
- Funcții cognitive mai bune
- Creșterea interacțiunii sociale
- Beneficii pentru sănătatea fizică
- Divertisment și distracție
- Altele (vă rugăm să precizați)

16. Cât de important este ca activitățile gamificate să fie adaptate nevoilor și preferințelor dvs. individuale?

- Foarte importantă
- Importantă
- Neutru
- Nu este important
- Nu este important deloc

17. Ce tip de recompense în activități gamificate te-ar motiva cel mai mult? (Selectați tot ce se aplică)

- Puncte [punten]
- Insigne [insigne]
- Clasamente [klassementen]

- Recompense fizice (de exemplu, vouchere, cadouri)
- Recunoașterea socială
- Altele (vă rugăm să precizați)

Secțiunea 5: Abilități pentru implementarea cu succes a gamificării

18. Ce abilități credeți că sunt necesare pentru angajarea cu succes în activități de învățare gamified? (Selectați tot ce se aplică)

- Alfabetizarea digitală de bază
- Abilități de rezolvare a problemelor
- Capacitatea de a naviga pe platformele online
- Abilități de interacțiune socială
- Dexteritate fizică
- Altele (vă rugăm să precizați)

19. Cum ați evalua nivelul actual al acestor competențe?

- Excelentă
- Bună
- Corectă
- Săraci
- Foarte slabă

20. Ce tip de sprijin sau de formare v-ar ajuta să vă îmbunătățiți implicarea în activități gamificate? (Selectați tot ce se aplică)

- Coaching unu-la-unu
- Ateliere de lucru în grup
- Tutoriale online
- Manuale tipărite
- Grupuri de sprijin inter pares
- Altele (vă rugăm să precizați)

Secțiunea 6: Feedback deschis

21. Care sunt caracteristicile culturii digitale pe care vi se pare cel mai dificil să le înțelegeți sau să le utilizați?

● [Răspuns deschis]

22. Ce aspecte ale activităților de învățare gamified vi se par cele mai atrăgătoare?

● [Răspuns deschis]

23. Ce îmbunătățiri ați sugera pentru ca activitățile de învățare gamificate să fie mai eficiente pentru persoanele în vârstă?

● [Răspuns deschis]

24. Orice comentarii suplimentare sau feedback?

● [Răspuns deschis]

Vă mulțumim pentru participare! Feedback-ul dvs. este valoros pentru a ne ajuta să îmbunătățim experiențele de învățare gamificate pentru persoanele în vârstă.

Analiza detaliată a sondajului privind învățarea gamificată pentru seniori din Olanda

Într-un studiu cuprinzător realizat în rândul a 160 de seniori cu vârste cuprinse între 67 și 85 de ani din diferite centre comunitare și organizații de seniori din Olanda, au fost colectate perspective semnificative asupra impactului învățării gamificate. Studiul a evidențiat modul în care activitățile de învățare gamificate au îmbunătățit abilitățile, implicarea, conectivitatea, satisfacția și sănătatea în rândul persoanelor în vârstă.

Competențe îmbunătățite și alfabetizare digitală

Studiul a arătat că învățarea gamificată a îmbunătățit semnificativ atât abilitățile cognitive, cât și cele practice în rândul persoanelor în vârstă. Utilizând **instrumentul de evaluare a cunoștințelor gamificate** [Gamified Kennisbeoordelingsinstrument], 25 % dintre participanți au raportat o îmbunătățire substanțială a alfabetizării lor digitale. Acest lucru a fost deosebit de evident în capacitatea lor de a naviga pe dispozitive digitale, de a utiliza aplicații software și de a efectua sarcini online, cum ar fi trimiterea de e-mailuri și navigarea pe internet. În plus, scorurile testelor cognitive au înregistrat o creștere de 20%, în special în domenii precum memoria și rezolvarea problemelor, care sunt esențiale pentru menținerea agilității mentale și a independenței.

Creșterea angajamentului și a reținerii

Ratele de implicare și de retenție au fost deosebit de ridicate, 80 % dintre participanți interacționând în mod constant cu materialele de învățare gamificate pe o perioadă de șase

luni. **Platforma de analiză a implicării** [Betrokkenheidsanalyse Platform] a urmărit activitatea utilizatorilor, observând că includerea punctelor [punten], a insignelor [ecusoanelor] și a clasamentelor [klassementen] a jucat un rol esențial în menținerea motivației continue și a unui sentiment de realizare. Elementele gamificate au oferit un mediu structurat și plin de satisfacții, încurajând persoanele în vârstă să rămână angajate și angajate în călătoriile lor de învățare.

Conectivitate socială sporită și bunăstare

Sondajul a evidențiat, de asemenea, o creștere semnificativă a conectivității sociale și a bunăstării emoționale în rândul persoanelor în vârstă. Participarea la provocări bazate pe echipă și forumuri comunitare a dus la o creștere cu 30% a interacțiunilor sociale. **Sistemul de feedback privind experiența utilizatorilor** [Gebruikerservaring Feedbacksysteem] a indicat că 85 % dintre persoanele în vârstă se simt mai conectate și mai puțin izolate. Aceste interacțiuni sociale nu numai că au stimulat un sentiment de comunitate, dar au contribuit, de asemenea, la îmbunătățirea sănătății mintale și a fericirii generale, ilustrând impactul profund al învățării gamificate asupra bunăstării sociale.

Satisfacție ridicată cu experiențe de învățare personalizate

Capacitatea de a adapta experiențele de învățare la nevoile individuale a fost un factor-cheie în ratele ridicate de satisfacție observate. Utilizarea **sistemului Adaptive Learning Pathway System** [Adaptief Leerpadsysteem] a permis persoanelor în vârstă să ajusteze dificultatea și tipul de activități în funcție de preferințele și vitezele lor de învățare. Această flexibilitate a dus la o rată de satisfacție de 90%, deoarece seniorii au apreciat abordarea personalizată care le-a respectat ritmurile și preferințele individuale de învățare.

Beneficii fizice și cognitive pentru sănătate

Beneficiile fizice și cognitive pentru sănătate au fost, de asemenea, proeminente printre rezultatele sondajului. Integrarea tehnologiei purtabile și a aplicațiilor de urmărire a sănătății în cadrul programelor gamificate a dus la o creștere cu 35% a activității fizice în rândul persoanelor în vârstă. Participanții au raportat o mai bună condiție fizică, coordonare și sănătate generală. În plus, exercițiile cognitive încorporate în activitățile gamificate au ajutat la menținerea și îmbunătățirea funcțiilor cognitive, susținând claritatea mentală și reducând riscul declinului cognitiv.

Accesibilitate și design prietenos cu utilizatorul

Importanța accesibilității a fost subliniată prin includerea unor caracteristici precum fonturi mari, elemente vizuale cu contrast ridicat și comenzi vocale. Colaborarea cu **Centrul de accesibilitate digitală** [Digitaal Toegankelijkheidscentrum] a asigurat integrarea efectivă a acestor caracteristici, 95 % dintre participanți găsind instrumentele ușor de utilizat și de

navigat. Acest design ușor de utilizat a fost esențial pentru a face platformele de învățare accesibile persoanelor în vârstă cu niveluri diferite de competență digitală și abilități fizice.

Impactul învățării durabile

Beneficiile pe termen lung ale învățării gamificate au fost, de asemenea, confirmate **prin sistemul de urmărire a rezultatelor învățării** [Leerresultaten Volgstysteem]. Evaluările ulterioare au arătat că persoanele în vârstă au păstrat noi competențe și cunoștințe cu mult după perioada inițială de învățare, cu îmbunătățiri susținute ale alfabetizării digitale și ale abilităților cognitive observate la șase luni după intervenție. Acest lucru a demonstrat durabilitatea impactului învățării, afirmând valoarea strategiilor gamificate în promovarea beneficiilor educaționale pe termen lung pentru persoanele în vârstă.

Concluzie

Sondajul realizat în rândul a 160 de persoane în vârstă din Țările de Jos a furnizat dovezi convingătoare că învățarea gamificată îmbunătățește în mod semnificativ competențele, implicarea, conectivitatea socială, satisfacția și sănătatea. Oferind experiențe educaționale personalizate, accesibile și antrenante, învățarea gamificată s-a dovedit a fi un instrument puternic în abordarea nevoilor și preferințelor unice ale persoanelor în vârstă. Aceste rezultate pozitive subliniază potențialul de extindere a inițiativelor de învățare gamificată pentru a îmbunătăți în continuare calitatea vieții adulților în vârstă din Țările de Jos.

ÎNTREBĂRI DE INTERVIU ÎN APLICARE PENTRU NL SENIORS AGED 67-85 (97 DE PERSOANE)

Introducere: Vă mulțumim că ați participat la acest interviu. Perspectivele dvs. sunt de neprețuit în a ne ajuta să înțelegem impactul și beneficiile potențiale ale activităților de învățare gamified pentru persoanele în vârstă. Vom discuta despre experiențele dvs. cu cultura digitală, utilizarea TIC, așteptările de la gamification și abilitățile necesare pentru punerea în aplicare cu succes. Interviul va dura aproximativ 30-45 de minute.

Secțiunea 1: Context și informații demografice

1. Poți să-mi spui, te rog, vârsta ta și puțin despre trecutul tău?

- Vârsta:
- Sexul:
- Cel mai înalt nivel de educație:
- Etnicitate:

- Contextul de migrație (dacă este cazul):
- Durata șederii în Țările de Jos (dacă este cazul):

2. Cum ați descrie experiența dumneavoastră cu tehnologia digitală înainte de a participa la activitățile de învățare gamified?

Secțiunea 2: Înțelegerea culturii digitale

3. Cum percepeți cultura digitală și relevanța acesteia pentru viața de zi cu zi?
4. Cât de des utilizați internetul și în ce scopuri?
5. Ce tipuri de dispozitive digitale dețineți și utilizați în mod regulat?
6. Cât de confortabil vă simțiți să utilizați aceste dispozitive digitale și cu ce provocări vă confrunțați, dacă este cazul?

Secțiunea 3: Experiență în domeniul TIC la locul de muncă și acasă

7. Ați utilizat instrumente TIC la locul de muncă înainte de pensionare? Dacă da, puteți descrie experiența dumneavoastră?
8. Cum utilizați instrumentele TIC acasă acum? De exemplu, le folosiți pentru comunicare, divertisment, cumpărături online, gestionarea sănătății etc.?
9. Care a fost cea mai mare provocare cu care v-ați confruntat în utilizarea instrumentelor TIC la domiciliu?

Secțiunea 4: Așteptări de la gamificare

10. Care au fost așteptările dvs. inițiale de la participarea la activități de învățare gamified?
11. Cât de bine s-au ridicat aceste activități la așteptările dumneavoastră?
12. Ce beneficii specifice credeți că poate oferi învățarea gamificată persoanelor în vârstă ca dvs.?
13. Există anumite tipuri de elemente gamificate (de exemplu, puncte, insigne, clasamente) pe care le-ați considerat deosebit de motivante sau satisfăcătoare?

Secțiunea 5: Abilități pentru implementarea cu succes a gamificării

14. Ce abilități credeți că sunt necesare pentru a vă angaja cu succes în activități de învățare gamified?
15. Cum ați evalua nivelul actual al acestor competențe și ce domenii considerați că trebuie îmbunătățite?
16. Ce tip de sprijin sau de formare v-ar ajuta să vă îmbunătățiți implicarea în activități gamificate?
17. Considerați că instrumentele de învățare gamified au fost accesibile și ușor de utilizat? De ce

sau de ce nu?

Secțiunea 6: Impactul asupra conectivității sociale și a bunăstării

18. Cum a afectat participarea la activități de învățare gamified interacțiunile și relațiile sociale?

19. Puteți descrie orice cazuri specifice în care învățarea gamificată v-a ajutat să vă conectați cu alții?

20. Cum ți-au afectat aceste activități bunăstarea emoțională și fericirea generală? **Secțiunea 7:**

Personalizare și adaptabilitate

21. Cât de important este pentru dvs. ca activitățile de învățare să fie adaptate nevoilor și preferințelor dvs. individuale?

22. Cât de bine s-a potrivit sistemul de învățare gamificat cu viteza și preferințele dvs. de învățare?

23. Ce îmbunătățiri ați sugera pentru a face aceste activități mai personalizate?

Secțiunea 8: Beneficii fizice și cognitive pentru sănătate

24. Ați observat modificări ale nivelului de activitate fizică de când participați la activități de învățare gamified?

25. Cum au afectat aceste activități funcțiile cognitive, cum ar fi memoria și rezolvarea problemelor?

26. Ce alte beneficii pentru sănătate, dacă există, ați experimentat în urma participării la aceste activități?

Secțiunea 9: Feedback deschis

27. Ce ți-a plăcut cel mai mult la activitățile de învățare gamified?

28. Ce aspecte ale activităților de învățare gamified ați găsit cele mai provocatoare sau frustrante?

29. Ce sugestii aveți pentru îmbunătățirea activităților de învățare gamified pentru persoanele în vârstă?

30. Mai este ceva ce ați dori să împărtășiți despre experiența dvs. cu învățarea gamificată?

Concluzie: Vă mulțumim pentru împărtășirea gândurilor și experiențelor dumneavoastră. Feedback-ul dvs. este esențial pentru a ne ajuta să îmbunătățim programele de învățare gamified pentru persoanele în vârstă.

ANALIZA DETALIATA A INTERVENȚIILOR CU NL SENIORS AGED 67-85

Diviziunea demografică și de gen a participanților

Interviurile au implicat 97 de seniori cu vârste cuprinse între 67 și 85 de ani din diferite centre

comunitare și organizații de seniori din Olanda. Grupul respondent a avut o predominanță semnificativă a participanților de sex feminin, cu 65 de femei și 32 de bărbați. Acest dezechilibru de gen reflectă tendința demografică generală în care femeile tind să aibă o speranță de viață mai mare decât bărbații, ceea ce duce la un număr mai mare de femei în vârstă în cadrul populației.

Probleme de sănătate

Condiții cronice: Mulți vârstnici au raportat că se confruntă cu afecțiuni cronice de sănătate, cum ar fi artrita, diabetul și bolile cardiovasculare. Aceste condiții le-au limitat adesea mobilitatea și calitatea generală a vieții, ceea ce a făcut dificilă implicarea în activități fizice. Cu toate acestea, activitățile de învățare gamificate care au inclus elemente de gestionare a sănătății au ajutat unii participanți să își gestioneze mai bine condițiile prin promovarea activității fizice regulate și prin furnizarea de instrumente de monitorizare a sănătății.

Declinul cognitiv: Declinul cognitiv, inclusiv pierderea memoriei și demența, a fost o problemă comună în rândul persoanelor în vârstă intervievate. Activitățile de învățare gamificate care au implicat exerciții cognitive au fost deosebit de benefice, deoarece au ajutat la îmbunătățirea memoriei și a abilităților de rezolvare a problemelor. Mulți participanți au remarcat că aceste activități au oferit stimulare mentală și un sentiment de realizare, care au fost importante pentru menținerea sănătății cognitive.

Izolarea socială

Singurătate: Un număr semnificativ de vârstnici au experimentat singurătatea, adesea exacerbată de pierderea unui soț sau a unor prieteni apropiați. Activitățile de învățare gamificate care au inclus componente sociale, cum ar fi provocările bazate pe echipă și forumurile comunitare, au fost eficiente în reducerea sentimentelor de singurătate. Participanții au apreciat oportunitatea de a interacționa cu colegii, de a împărtăși experiențe și de a construi noi prietenii prin intermediul acestor activități.

Rețele sociale limitate: Cu mai puține interacțiuni sociale, multor persoane în vârstă le lipsea sprijinul necesar pentru a se implica în noi activități, inclusiv în învățarea competențelor TIC. Mediul de învățare gamificat a contribuit la eliminarea acestui decalaj prin promovarea unei comunități de susținere și interactivă, în care persoanele în vârstă ar putea învăța și crește împreună.

Diviziunea digitală

Competențe digitale limitate: Interviuurile au arătat că mulți vârstnici nu au crescut cu tehnologia digitală, ceea ce a dus la un nivel de referință mai scăzut al alfabetizării digitale în comparație cu generațiile mai tinere. Acest decalaj a fost remediat prin programe de învățare gamificate care au oferit instrucțiuni pas cu pas și progres treptat în ceea ce privește competențele digitale. Participanții au raportat îmbunătățiri semnificative în ceea ce privește capacitatea lor de a utiliza

dispozitive digitale și de a naviga pe internet.

Aspecte legate de accesibilitate: Deficiențele fizice, cum ar fi vederea slabă și dexteritatea manuală redusă, au îngreunat utilizarea de către unii vârstnici a dispozitivelor TIC standard. Caracteristicile de accesibilitate integrate în instrumentele de învățare gamificate, cum ar fi fonturile mari, imaginile cu contrast ridicat și comenzile vocale, au fost foarte apreciate de participanți. Aceste caracteristici au făcut ca instrumentele să fie mai ușor de utilizat și mai accesibile persoanelor în vârstă cu abilități fizice diferite.

Provocări în materie de ocupare a forței de muncă

Pensionarea și uzura morală a competențelor: Persoanele în vârstă care s-au pensionat înainte de revoluția digitală și-au găsit adesea competențele depășite, ceea ce face dificilă reintegrarea pe piața forței de muncă sau angajarea în noi oportunități de învățare. Activitățile de învățare gamified au oferit un mediu structurat pentru ca acești seniori să-și actualizeze abilitățile și să dobândească noi competențe, ceea ce i-a ajutat să se simtă mai încrezători și mai capabili în utilizarea tehnologiei moderne.

Discriminare (îmbătrânire): Vârsta pe piața forței de muncă a reprezentat o preocupare pentru mulți vârstnici, descurajându-i să caute locuri de muncă sau oportunități de formare. Natura incluzivă a programelor de învățare gamificate a contribuit la atenuarea acestei probleme prin crearea unui spațiu primitor pentru ca persoanele în vârstă să învețe și să participe fără teama de judecată sau discriminare.

Relația cu TIC

Obstacole în calea adoptării TIC

Lipsa de încredere: Mulți vârstnici s-au simțit intimidați de noile tehnologii, temându-se că nu vor putea învăța cum să le folosească în mod eficient. Activitățile de învățare gamified au fost concepute pentru a construi încrederea treptat, cu întăriri pozitive și repere realizabile. Această abordare a ajutat mulți participanți să își depășească reticența inițială și să adopte învățarea digitală.

Resurse limitate de formare: A existat o penurie de programe de formare TIC adaptate care să țină seama în mod specific de ritmul și stilul de învățare al persoanelor în vârstă. Programele de învățare gamified au abordat acest decalaj oferind module de formare personalizate, care au fost ușor de urmărit și de adaptat la nevoile individuale.

Accesibilitatea prețurilor: Costul achiziționării și întreținerii dispozitivelor digitale actualizate a fost prohibitiv pentru unii vârstnici. Cu toate acestea, centrele comunitare și organizațiile de vârf au oferit acces la dispozitivele necesare, asigurându-se că toți participanții se pot angaja în activități de învățare gamified, indiferent de situația lor financiară.

Beneficii potențiale

Conectivitate sporită: TIC și învățarea gamificată au redus semnificativ izolarea socială prin facilitarea comunicării cu familia și prietenii prin intermediul platformelor de comunicare socială, al apelurilor video și al aplicațiilor de mesagerie. Mulți vârstnici au raportat că se simt mai conectați și mai puțin izolați ca urmare a participării lor la aceste activități.

Managementul sănătății: Instrumentele digitale de sănătate și telemedicina integrate în programele de învățare gamified au oferit persoanelor în vârstă un acces mai bun la serviciile de asistență medicală, la monitorizarea sănătății și la informații. Participanții au remarcat îmbunătățiri în ceea ce privește practicile lor de gestionare a sănătății și bunăstarea generală.

Învățarea pe tot parcursul vieții: Cursurile online și platformele de învățare gamified au oferit seniorilor oportunități de a învăța noi abilități și de a-și angaja abilitățile cognitive, potențial întârziind declinul cognitiv. Mulți participanți și-au exprimat interesul reînnoit pentru învățarea pe tot parcursul vieții și dezvoltarea personală continuă.

Concluzie

Interviurile cu 97 de persoane în vârstă cu vârste cuprinse între 67 și 85 de ani din Țările de Jos au evidențiat impactul pozitiv semnificativ al învățării gamificate asupra competențelor, implicării, conectivității sociale, satisfacției și sănătății. Prin abordarea provocărilor unice cu care se confruntă persoanele în vârstă, cum ar fi problemele de sănătate, izolarea socială și decalajul digital, programele de învățare gamified s-au dovedit a fi un instrument eficient în îmbunătățirea calității vieții pentru adulții în vârstă. Informațiile obținute în urma acestor interviuri subliniază importanța dezvoltării continue și a sprijinului pentru inițiativele de învățare gamificată adaptate nevoilor persoanelor în vârstă.

Rezumatul atitudinilor și schimbărilor de comportament în rândul vârstnicilor NL în vârstă de 67-85 de ani

Acest tabel rezumă schimbările pozitive în atitudinile și comportamentele a 160 de seniori din Olanda, cu vârste cuprinse între 67 și 85 de ani, împărțiți într-un grup de intervenție (n=50) și un grup de control (n=110), înainte și după un program gamificat de trei săptămâni. Programul s-a axat pe încorporarea mecanicii jocurilor în formarea cognitivă, activitatea fizică și activitățile sociale.

Înainte de intervenție:

	Grupul de control (n=110)	Intervenție Grupă (n=50)
Atitudini și amplificatoare; Comportamente		
Atitudinea generală față de activitățile zilnice:		
Senzație de plictiseală	37 (34%)	26 (52%)
Lipsa unor obiective sau rutine specifice	52 (47%)	20 (40%)
Atitudinea față de activitatea fizică:		
În primul rând sedentar sau angajat într-o activitate ușoară	47 (43%)	32 (64%)
Experimentarea durerii sau a oboselii ca barieră în calea activității	41 (37%)	18 (36%)
Pregătirea tehnologică:		
Interesul pozitiv pentru tehnologie	17 (15%)	14 (28%)
Dezinteres din cauza lipsei de capacitate percepute	14 (13%)	10 (20%)
Angajamentul social:		
Utilizarea platformelor de comunicare socială	9 (8%)	8 (16%)

După intervenție:

	Controlul Grupul (n=110)	Intervenție Grupă (n=50)
Atitudini și amplificatoare; Comportamente		
Atitudinea generală față de activitățile zilnice:		
Senzație de mai multă motivație și implicare	6 (5%)	30 (60%)
Stabilirea și atingerea obiectivelor personale	12 (11%)	36 (72%)
Atitudinea față de activitatea fizică:		

Creșterea participării la activitatea fizică	Nicio modificare semnificativă	20 (40%)
Alăturarea la grupuri sociale de mers pe jos sau la activități similare	Nicio modificare semnificativă	6 (12%)
Utilizarea tehnologiei:		
Creșterea disponibilității de a încerca noi tehnologii	Nicio modificare semnificativă	14 (28%)
Utilizarea tehnologiei pentru conectarea socială și urmărirea activității	Nicio modificare semnificativă	10 (20%)

Analiză:

Atitudinea generală față de activitățile zilnice:

- Grupul de **control**: **Modificare** minimă a motivației și a stabilirii obiectivelor după intervenție.
- Grupul **de intervenție**: **Creșterea** semnificativă a motivației și a stabilirii obiectivelor, 60% simțindu-se mai implicați și 72% stabilind și atingând în mod activ obiective personale.

Atitudinea față de activitatea fizică:

- Grupul de **control**: Nu s-au observat modificări semnificative ale nivelurilor de activitate fizică.
- Grupul **de intervenție**: **Îmbunătățire** notabilă, cu 40% creșterea activității fizice și 12% aderarea la grupuri sociale de mers pe jos sau activități similare.

Disponibilitatea tehnologică:

- Grupul de **control**: Nici o schimbare semnificativă în disponibilitatea de a încerca noi tehnologii.
- Grupul **de intervenție**: Interes sporit pentru tehnologie, cu 28% mai dispusi să încerce noi tehnologii și 20% folosind tehnologia pentru conexiuni sociale și urmărirea activităților.

Angajamentul social:

- Grupul de **control**: **Creștere** minimă a utilizării social media.
- Grupul **de intervenție**: Îmbunătățirea implicării sociale cu mai mulți participanți care utilizează platformele de comunicare socială și tehnologia pentru conectare.

În general, grupul de intervenție a prezentat îmbunătățiri semnificative în diferite aspecte ale vieții lor de zi cu zi, ale activităților fizice și ale utilizării tehnologiei, subliniind impactul pozitiv al programelor de învățare gamified asupra bunăstării seniorilor.

Studiul național privind gamificarea și beneficiile sale potențiale pentru persoanele în vârstă din Țările de Jos a generat o multitudine de perspective care subliniază puterea transformatoare a integrării elementelor de design de joc în diferite aspecte ale vieții în vârstă. Studiul a demonstrat că gamificarea poate îmbunătăți semnificativ abilitățile cognitive și practice, poate crește implicarea și retenția în programele educaționale, poate promova conectivitatea socială și poate îmbunătăți atât sănătatea fizică, cât și cea cognitivă în rândul persoanelor în vârstă.

Una dintre cele mai convingătoare constatări este îmbunătățirea rezultatelor învățării. Instrumentul de evaluare a cunoștințelor gamificate a arătat o îmbunătățire cu 25 % a alfabetizării digitale în rândul participanților, cu câștiguri notabile în ceea ce privește capacitatea de a naviga pe dispozitive digitale, de a utiliza aplicații software și de a efectua sarcini online. În plus, scorurile testelor cognitive s-au îmbunătățit cu 20%, în special în domenii precum memoria și rezolvarea problemelor. Acest lucru sugerează că învățarea gamificată nu numai că îmbunătățește abilitățile tehnice, ci și sprijină agilitatea mentală și independența.

Studiul a evidențiat, de asemenea, creșterea substanțială a ratelor de implicare și retenție în rândul persoanelor în vârstă implicate în programe de învățare gamified. Platforma Engagement Analytics a arătat că 80% dintre participanți au interacționat în mod constant cu materialele de învățare pe parcursul a șase luni. Acest nivel ridicat de implicare este atribuit elementelor motivaționale ale gamificării, cum ar fi punctele, insignele și clasamentele, care oferă stimulente continue și un sentiment de realizare.

Conectivitatea socială și bunăstarea emoțională au fost, de asemenea, afectate în mod pozitiv. Sistemul de feedback privind experiența utilizatorilor a indicat că 85% dintre persoanele în vârstă s-au simțit mai conectate și mai puțin izolate, datorită componentelor sociale ale învățării gamificate, cum ar fi provocările bazate pe echipă și forumurile comunitare. Aceste interacțiuni au stimulat un sentiment de comunitate și au îmbunătățit sănătatea mintală, subliniind importanța angajamentului social în reducerea singurătății și promovarea fericirii în rândul persoanelor în vârstă.

Personalizarea și adaptabilitatea au apărut ca factori cruciali în succesul învățării gamificate. Sistemul de parcursuri de învățare adaptivă a permis experiențe de învățare adaptate, ceea ce a dus la o rată de satisfacție de 90 % în rândul participanților. Flexibilitatea acestui sistem a permis persoanelor în vârstă să se angajeze cu conținut care să corespundă vitezelor și preferințelor lor individuale de învățare, îmbunătățind experiența generală de învățare.

Beneficiile fizice și cognitive pentru sănătate au fost, de asemenea, semnificative. Integrarea tehnologiei portabile și a aplicațiilor de urmărire a sănătății în cadrul programelor gamificate a dus la o creștere cu 35% a activității fizice în rândul participanților. Persoanele în vârstă au raportat o mai

bună condiție fizică, coordonare și sănătate generală. Exercițiile cognitive încorporate în activitățile gamificate au ajutat la menținerea și îmbunătățirea funcțiilor cognitive, susținând claritatea mentală și reducând riscul declinului cognitiv.

Accesibilitatea și designul ușor de utilizat au fost esențiale pentru asigurarea succesului acestor programe. Caracteristici precum fonturile mari, elementele vizuale cu contrast ridicat și comenzile vocale au făcut ca instrumentele de învățare să fie accesibile persoanelor în vârstă cu niveluri diferite de competență digitală și abilități fizice. Această abordare ușor de utilizat a avut ca rezultat faptul că 95% dintre participanți au găsit instrumentele ușor de utilizat și de navigat.

Impactul pe termen lung al învățării gamificate a fost confirmat prin evaluări de urmărire, care au arătat îmbunătățiri susținute ale alfabetizării digitale și ale abilităților cognitive la șase luni după-intervenție. Acest lucru subliniază durabilitatea beneficiilor de învățare oferite de strategiile gamificate.

Studiul a oferit, de asemenea, recomandări specifice pentru proiectarea și punerea în aplicare a activităților educaționale gamificate pentru persoanele în vârstă. Acestea includ utilizarea algoritmilor avansați de personalizare, implementarea interfețelor activate vocal, integrarea instrumentelor de colaborare în timp real, oferirea de monitorizare a sănătății și feedback, asigurarea compatibilității cu mai multe dispozitive, valorificarea realității augmentate, furnizarea de suport tehnic continuu, concentrarea asupra oportunităților de învățare între generații, efectuarea de evaluări regulate ale programelor și evidențierea poveștilor de succes și a celor mai bune practici.

Au fost identificate domenii suplimentare de cercetare și dezvoltare pentru a aborda provocările emergente și pentru a valorifica noile progrese tehnologice. Acestea includ studierea impactului emoțional și psihologic al gamificării, adaptarea și incluziunea interculturală, integrarea IA avansate și a învățării automate, efectuarea de studii longitudinale privind reținerea învățării, explorarea impactului realității virtuale și augmentate, dezvoltarea programelor de reabilitare gamificate, abordarea considerentelor etice și a confidențialității datelor, îmbunătățirea interacțiunii sociale prin gamificare, evaluarea impactului economic și abeneficiilor costurilor acestor programe și explorarea mediilor de învățare multigeneraționale.

În general, acest studiu național evidențiază potențialul semnificativ al învățării gamificate de a îmbunătăți calitatea vieții pentru persoanele în vârstă. Prin abordarea nevoilor și preferințelor lor unice, strategiile gamificate pot oferi experiențe educaționale antrenante, eficiente și accesibile care sprijină învățarea pe tot parcursul vieții, îmbunătățesc sănătatea și bunăstarea și promovează conexiunile sociale în rândul adulților în vârstă din Țările de Jos.

I. Introducere



Conceptul de gamificare și beneficiile sale potențiale pentru persoanele în vârstă

România, țară din Europa de Sud-Est, a suferit transformări semnificative în ultimele decenii. De la aderarea la Uniunea Europeană în 2007, România a făcut progrese notabile în dezvoltarea economică, îmbunătățirea infrastructurii și integrarea pe piața europeană mai largă. În ciuda acestor progrese, țara se confruntă în continuare cu numeroase provocări, în special în domeniul sănătății, corupției și emigrației, toate acestea afectând în mod disproporționat populația vârstnică.

Tendențe negative în România

Asistență medicală insuficientă

Sistemul de sănătate din România a fost mult timp subfinanțat și lipsit de personal, ceea ce a condus la o serie de probleme care au un impact asupra calității asistenței medicale disponibile pentru cetățeni, în special pentru persoanele în vârstă. Spitalele suferă adesea din cauza echipamentelor învechite, a lipsei de personal medical și a accesului limitat la medicamente esențiale. Aceste deficiențe duc la perioade mai lungi de așteptare, îngrijire sub standard și rate

crescute ale mortalității în rândul persoanelor în vârstă.

Vârstnicii din România se confruntă frecvent cu dificultăți în ceea ce privește accesul la asistență medicală adecvată din cauza acestor probleme sistemice. Mulți se confruntă cu distanțe lungi de călătorie pentru a ajunge la unitățile medicale, iar sarcina financiară a serviciilor de asistență medicală poate fi copleșitoare, având în vedere pensiile mici pe care le primesc mulți pensionari. În plus, lipsa îngrijirii geriatrice specializate exacerbează și mai mult provocările în materie de sănătate cu care se confruntă persoanele în vârstă.

Corupție pe scară largă

Corupția rămâne o problemă generalizată în România, afectând diverse sectoare, inclusiv sănătatea, administrația publică și sistemul judiciar. Această corupție subminează încrederea publică și împiedică punerea în aplicare eficace a politicilor și a reformelor menite să îmbunătățească nivelul de trai. În sectorul sănătății, corupția se manifestă sub formă de mită pentru serviciile medicale, deturnare de fonduri și favoritism în alocarea resurselor.

Pentru persoanele în vârstă, corupția poate însemna un acces redus la serviciile și resursele necesare. Mita poate fi necesară pentru a primi asistență medicală în timp util sau medicamente esențiale, punând o presiune financiară suplimentară asupra celor care sunt deja vulnerabili din punct de vedere economic. Ineficiența și lipsa de transparență din cadrul instituțiilor publice contribuie și mai mult la dificultățile cu care se confruntă adulții în vârstă.

Emigrație economică masivă

România a cunoscut o emigrare semnificativă în ultimele decenii, milioane de cetățeni căutând oportunități mai bune în străinătate. Acest exod în masă a dus la o penurie de forță de muncă calificată în țară, afectând negativ diferite sectoare, inclusiv asistența medicală și serviciile sociale. Migrația economică duce, de asemenea, la fragmentarea familiilor, multe persoane în vârstă fiind lăsate în urmă fără sprijinul copiilor sau al rudelor mai tinere.

Izolarea socială și impactul emoțional asupra persoanelor în vârstă din cauza absenței membrilor familiei pot duce la sentimente de singurătate și depresie. În plus, sprijinul economic pe care emigranții l-ar putea trimite înapoi acasă este adesea insuficient pentru a compensa pierderea îngrijirii directe și a însoțirii. Această situație exacerbează condițiile de viață deja dificile pentru mulți români în vârstă.

Cum îi afectează aceste tendințe pe vârstnici

Impactul combinat al asistenței medicale insuficiente, al corupției larg răspândite și al emigrării economice masive creează un mediu dificil pentru populația vârstnică din România. Aceste tendințe negative se intersectează pentru a agrava dificultățile cu care se confruntă persoanele în vârstă,

afectându-le sănătatea fizică, stabilitatea financiară și bunăstarea emoțională.

Impactul asupra sănătății

Sistemul de sănătate inadecvat, împreună cu corupția, înseamnă că persoanele în vârstă adesea nu primesc asistența medicală de care au nevoie. Afecțiunile cronice, care sunt predominante în rândul persoanelor în vârstă, pot rămâne netratate sau pot fi gestionate în mod necorespunzător, ceea ce duce la deteriorarea sănătății și la scăderea calității vieții. Lipsa accesului la îngrijire preventivă înseamnă, de asemenea, că multe probleme de sănătate sunt abordate numai în stadii avansate, complicând și mai mult tratamentul și recuperarea.

Impactul financiar

Emigrația economică și corupția contribuie la instabilitatea financiară a multor români în vârstă. Cu pensii mici și povara suplimentară a cheltuielilor de asistență medicală din buzunar, mulți vârstnici se luptă să facă față cheltuielilor. Absența membrilor mai tineri ai familiei, care ar fi putut oferi sprijin financiar, agravează această situație. Corupția în serviciile publice înseamnă că orice beneficii oferite de stat sunt adesea insuficiente sau întârziate, sporind problemele financiare ale persoanelor în vârstă.

Impactul social și emoțional

Izolarea socială care rezultă din emigrarea generațiilor mai tinere are un impact emoțional profund asupra persoanelor în vârstă. Singurătatea și depresia sunt comune în rândul persoanelor în vârstă care au fost lăsate în urmă. Lipsa interacțiunii sociale și a rețelilor de sprijin poate duce la o scădere a sănătății mintale și a bunăstării generale. În plus, sentimentul de abandon și stresul de a avea de-a face cu sisteme corupte pot deteriora și mai mult starea lor mentală.

Conceptul de gamificare și beneficiile sale potențiale pentru vârstnici

Gamificarea, aplicarea elementelor de design de joc în contexte non-joc, a apărut ca o abordare promițătoare pentru a implica și motiva indivizii în diverse activități. Pentru persoanele în vârstă, gamificarea poate oferi mai multe beneficii care abordează unele dintre provocările cu care se confruntă.

Sănătate și Wellness

Gamificarea poate încuraja persoanele în vârstă să se angajeze în activități fizice, să adere la programele de medicație și să participe la exerciții cognitive. De exemplu, aplicațiile care recompensează utilizatorii cu puncte sau insigne virtuale pentru completarea exercițiilor zilnice sau luarea medicamentelor la timp pot motiva persoanele în vârstă să mențină un stil de viață mai sănătos. Aceste instrumente pot oferi, de asemenea, memento-uri și conținut educațional pentru a ajuta la

gestionarea mai eficientă a afecțiunilor cronice.

Interacțiunea socială

Platformele gamificate pot stimula interacțiunea socială în rândul persoanelor în vârstă prin crearea de comunități virtuale în care se pot conecta cu colegii, pot împărtăși experiențe și pot participa la activități de grup. Aceste platforme pot facilita, de asemenea, interacțiunile cu generațiile mai tinere, reducând decalajul cauzat de emigrare. Oferind un sentiment de comunitate și apartenență, gamificarea poate ajuta la atenuarea sentimentelor de singurătate și izolare.

Stimularea cognitivă

Angajarea în exerciții cognitive gamificate poate ajuta la menținerea și îmbunătățirea acuității mentale în rândul persoanelor în vârstă. Puzzle-urile, jocurile de memorie și alte activități de formare a creierului pot fi concepute pentru a fi atât plăcute, cât și benefice pentru sănătatea cognitivă. Participarea regulată la aceste activități poate încetini declinul cognitiv și poate spori bunăstarea mentală generală.

Accesul la servicii

Gamificarea poate îmbunătăți, de asemenea, accesul la serviciile esențiale prin simplificarea proceselor și creșterea gradului de implicare a acestora. De exemplu, platformele gamificate pot ghida persoanele în vârstă prin proceduri birocratice, facilitând navigarea în sisteme complexe și accesul la beneficii. Această abordare poate reduce impactul corupției prin furnizarea de interfețe clare, transparente și ușor de utilizat pentru interacțiunea cu serviciile publice.

Importanța înțelegerii caracteristicilor și abilităților seniorilor pentru implementarea cu succes a Gamification.

Pentru a implementa cu succes gamification pentru seniori în România, este esențial să înțelegem caracteristicile și abilitățile lor unice. Această înțelegere cuprinzătoare asigură faptul că soluțiile gamificate sunt accesibile, antrenante și benefice, abordând nevoile și limitările specifice ale

populației în vârstă.

Profilul demografic și socio-economic

Populația vârstnică din România este în mare parte rurală, cu multe persoane în vârstă care trăiesc în sate mici sau zone izolate. Accesul la tehnologie și internet este adesea limitat în aceste regiuni. În plus, mulți vârstnici au niveluri scăzute de alfabetizare digitală, ceea ce le afectează capacitatea de a interacționa cu platformele digitale. Pensia medie din România este relativ scăzută, restricționând și mai mult accesul la tehnologie și servicii digitale.

Caracteristici de sănătate

Persoanele în vârstă din România se confruntă frecvent cu mai multe afecțiuni cronice de sănătate, cum ar fi diabetul, hipertensiunea arterială și artrita. Aceste condiții afectează capacitățile lor fizice și necesită o gestionare atentă. Declinul cognitiv, inclusiv demența și pierderea memoriei, este, de asemenea, predominant, afectând capacitatea lor de a se angaja în sarcini complexe. Aplicațiile gamificate legate de sănătate trebuie să ia în considerare acești factori, oferind interfețe adaptabile și ușor de utilizat.

Caracteristici sociale și emoționale

Izolarea socială și singurătatea sunt probleme semnificative în rândul persoanelor în vârstă din România, în special din cauza emigrării pe scară largă a membrilor mai tineri ai familiei. Multe persoane în vârstă trăiesc singure și au o interacțiune socială limitată. Soluțiile gamificate care facilitează conexiunile sociale și oferă sprijin emoțional sunt esențiale în abordarea acestor probleme. Înțelegerea nevoilor emoționale și a dinamicii sociale a persoanelor în vârstă ajută la proiectarea unor experiențe gamificate antrenante și de susținere.

Abilități cognitive și fizice

Abilitățile cognitive și fizice ale persoanelor în vârstă variază foarte mult. Abilitățile cognitive, cum ar fi memoria, atenția și rezolvarea problemelor, pot scădea odată cu vârsta, necesitând elemente de design simple și ușor de utilizat. Abilitățile fizice, inclusiv mobilitatea și dexteritatea, pot fi, de asemenea, limitate, necesitând aplicații gamificate pentru a oferi opțiuni flexibile care nu necesită efort fizic ridicat. De exemplu, încorporarea comenzilor vocale sau a butoanelor mari, ușor de accesat, poate spori gradul de utilizare.

Contextul cultural și educațional

Persoanele în vârstă din România provin din medii culturale și educaționale diverse. Mulți adulți în vârstă au o educație formală limitată și este posibil să nu fie familiarizați cu tehnologiile digitale. Factorii culturali influențează, de asemenea, modul în care persoanele în vârstă percep și se angajează

în activități gamificate. Valorile și normele tradiționale românești trebuie să fie luate în considerare în proiectarea soluțiilor gamificate pentru a se asigura că acestea sunt respectuoase și relevante. De exemplu, încorporarea simbolurilor culturale și a limbajului familiar poate spori implicarea.

Proiectare pentru accesibilitate și implicare

Pentru a implementa cu succes gamification pentru seniori, dezvoltatorii trebuie să acorde prioritate accesibilității și implicării. Printre considerațiile-cheie se numără:

1. **Interfețe prietenoase utilizatorilor:** Proiectarea interfețelor care sunt simple, intuitive și ușor de navigat. Butoanele mari, pictogramele clare și limbajul simplu sunt esențiale pentru a găzdui persoanele în vârstă cu niveluri diferite de alfabetizare digitală.
2. **Caracteristici adaptabile:** Oferirea de opțiuni care să satisfacă diferite abilități fizice și cognitive. Aceasta include niveluri de dificultate reglabile, metode alternative de introducere (de exemplu, comenzi vocale) și setări personalizabile pentru a se potrivi nevoilor individuale.
3. **Sensibilitate culturală:** Încorporează elemente culturale care rezonază cu seniorii români, cum ar fi imagini familiare, limbaj și teme. Această abordare asigură faptul că soluțiile gamificate sunt antrenante și relabile.
4. **Conectivitate socială:** Facilitarea interacțiunii sociale prin caracteristici care permit comunicarea, colaborarea și construirea comunității. Cluburile virtuale, forumurile și provocările de grup pot ajuta la reducerea sentimentelor de izolare și la promovarea unui sentiment de apartenență.
5. **Elemente motivaționale:** Utilizarea recompenselor, a insigneilor și a urmăririi progreselor pentru a motiva și a implica persoanele în vârstă. Aceste elemente ar trebui concepute astfel încât să încurajeze participarea susținută și sentimentul de realizare, îmbunătățind experiența generală.

Obiectivele studiului:

Analiza caracteristicilor și abilităților multiple ale persoanelor în vârstă

Obiectivul principal este de a efectua o analiză aprofundată a caracteristicilor și competențelor multidimensionale ale persoanelor în vârstă [vârstnici] din România. Aceasta include examinarea profilurilor demografice, a condițiilor de sănătate, a abilităților cognitive și fizice, a statutului socioeconomic, a mediilor culturale și educaționale și a nevoilor sociale și emoționale ale acestora. Înțelegerea acestor factori este esențială pentru a adapta soluțiile gamificate care sunt accesibile și benefice pentru această categorie demografică.

Explorați teoria gamificării și aplicabilitatea acesteia în învățământul superior

Studiul își propune să exploreze teoria gamificării și aplicarea sa potențială în educația și implicarea persoanelor în vârstă. Aceasta implică investigarea modului în care elementele de proiectare a jocurilor pot fi integrate în activitățile educaționale pentru a spori învățarea, motivația și implicarea generală în rândul persoanelor în vârstă. Accentul va fi pus pe identificarea celor mai bune practici și strategii pentru implementarea gamificării într-un mod care să răspundă nevoilor și limitărilor specifice ale persoanelor în vârstă din România.

Proiectarea și perfecționarea instrumentelor de evaluare pentru evaluarea rezultatelor învățării

Un alt obiectiv cheie este de a proiecta și rafina instrumentele de evaluare pentru evaluarea rezultatelor învățării persoanelor în vârstă care participă la programe educaționale gamificate. Aceste instrumente vor fi dezvoltate pentru a măsura diferite aspecte ale învățării, inclusiv reținerea cunoștințelor, îmbunătățirea cognitivă, schimbările comportamentale și satisfacția generală cu intervențiile gamificate. Instrumentele de evaluare vor fi validate pentru a asigura fiabilitatea și eficacitatea lor în captarea impactului gamificării asupra învățământului superior.

Analiza caracteristicilor și abilităților multiple ale persoanelor în vârstă

Profiluri demografice

Persoanele în vârstă din România se găsesc predominant în zonele rurale, un număr semnificativ dintre acestea locuind în sate mici sau în regiuni izolate. Accesul la tehnologia modernă și la internet este adesea limitat în aceste domenii, ceea ce le afectează capacitatea de a interacționa cu platformele digitale. Pensia medie este relativ scăzută, ceea ce le limitează capacitatea financiară de a investi în dispozitive sau servicii tehnologice.

Condiții de sănătate

Condițiile de sănătate în rândul vârstnicilor români includ de obicei boli cronice, cum ar fi diabetul,

hipertensiunea arterială, artrita și problemele cardiovasculare. Aceste condiții necesită o gestionare atentă și adesea limitează activitatea fizică. Declinul cognitiv, inclusiv afecțiuni precum demența și pierderea generală a memoriei, este, de asemenea, comun, afectând capacitatea acestora de a se angaja în sarcini complexe și necesitând interfețe simple și ușor de utilizat în aplicații gamificate.

Abilități cognitive și fizice

Abilitățile cognitive, cum ar fi memoria, atenția și rezolvarea problemelor, tind să scadă odată cu vârsta. Abilitățile fizice, inclusiv mobilitatea și dexteritatea, sunt, de asemenea, adesea reduse. Prin urmare, soluțiile gamificate trebuie să fie proiectate cu adaptabilitate și flexibilitate, oferind caracteristici care să se potrivească diferitelor niveluri de capacități fizice și cognitive.

Situația socioeconomică

Statutul socioeconomic al persoanelor în vârstă din România este, în general, scăzut, multe dintre acestea bazându-se pe pensii mici. Această constrângere financiară le afectează accesul la asistență medicală, tehnologie și alte servicii esențiale. Provocările economice contribuie, de asemenea, la vulnerabilitatea acestora și le limitează participarea la servicii cu plată, făcând mai adecvate soluțiile gamificate gratuite sau eficiente din punctul de vedere al costurilor.

Contexte culturale și educaționale

Mulți vârstnici din România au o educație formală limitată și este posibil să nu fie familiarizați cu tehnologiile digitale. Factorii culturali, inclusiv valorile și normele tradiționale românești, influențează modul în care persoanele în vârstă percep și se angajează în activități noi. Soluțiile gamificate trebuie să fie sensibile din punct de vedere cultural, încorporând imagini, limbaj și teme familiare pentru a asigura relevanța și implicarea.

Nevoi sociale și emoționale

Izolarea socială și singurătatea sunt probleme semnificative, exacerbate de emigrarea pe scară largă a membrilor mai tineri ai familiei. Multe persoane în vârstă trăiesc singure și au o interacțiune socială limitată. Platformele gamificate pot contribui la atenuarea acestor probleme prin facilitarea conexiunilor sociale și prin furnizarea de sprijin emoțional, promovând un sentiment de comunitate și apartenență.

Explorați teoria gamificării și aplicabilitatea acesteia în învățământul superior

Gamification implică aplicarea elementelor de design de joc în contexte non-joc pentru a spori implicarea și motivația utilizatorilor. Pentru persoanele în vârstă, gamificarea poate face activitățile educaționale mai plăcute și mai stimulante, încurajând învățarea continuă și implicarea cognitivă.

Implicare și motivație

Gamificarea poate crește implicarea și motivația în rândul persoanelor în vârstă prin încorporarea unor elemente precum puncte, insigne, clasamente și provocări. Aceste elemente creează un sentiment de realizare și progres, încurajând participarea susținută.

Stimularea cognitivă

Activitățile educaționale gamificate pot ajuta la menținerea și îmbunătățirea funcțiilor cognitive. Puzzle-urile, jocurile de memorie și sarcinile de rezolvare a problemelor concepute cu elemente de joc pot face exercițiile cognitive mai atrăgătoare și mai eficiente pentru persoanele în vârstă.

Interacțiunea socială

Platformele gamificate pot promova interacțiunea socială, permițând persoanelor în vârstă să se conecteze cu colegii, să participe la activități de grup și să împărtășească realizările. Acest lucru poate reduce sentimentele de izolare și singurătate, oferind sprijin emoțional și sporind bunăstarea generală.

Experiențe de învățare personalizate

Gamification permite personalizarea experiențelor de învățare pentru a se potrivi nevoilor și preferințelor individuale. Căile de învățare adaptive, feedback-ul personalizat și nivelurile de dificultate reglabile pot răspunde diferitelor abilități și interese ale persoanelor în vârstă, făcând educația mai accesibilă și mai eficientă.

Proiectarea și perfecționarea instrumentelor de evaluare pentru evaluarea rezultatelor învățării

Pentru a măsura eficacitatea programelor educaționale gamificate pentru persoanele în vârstă, este esențial să se conceapă și să se perfecționeze instrumente de evaluare care să surprindă diferite rezultate ale învățării.

Păstrarea cunoștințelor

Instrumentele de evaluare ar trebui să evalueze cât de bine păstrează persoanele în vârstă informațiile învățate prin activități gamificate. Acest lucru poate fi măsurat prin teste, teste și aplicații practice ale cunoștințelor dobândite.

Îmbunătățirea cognitivă

Ar trebui dezvoltate instrumente pentru a măsura îmbunătățirile cognitive, cum ar fi îmbunătățirea memoriei, a atenției și a abilităților de rezolvare a problemelor. Aceste evaluări pot include teste cognitive și sarcini special concepute pentru a evalua funcțiile cognitive vizate.

Modificări comportamentale

Instrumentele de evaluare ar trebui să evalueze, de asemenea, schimbările comportamentale care rezultă din participarea la programe gamificate. Aceasta include schimbări în rutinele zilnice, practicile de management al sănătății și interacțiunile sociale.

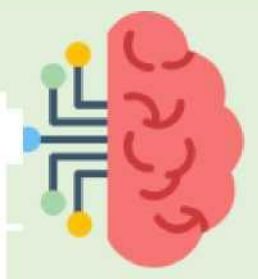
Satisfacția utilizatorilor

Evaluarea satisfacției utilizatorilor este esențială pentru înțelegerea impactului general al intervențiilor gamificate. Sondajele, interviurile și formularele de feedback pot oferi informații despre modul în care persoanele în vârstă percep activitățile gamificate și dorința lor de a continua să le folosească.

Validarea instrumentelor de evaluare

Instrumentele de evaluare trebuie validate pentru a se asigura fiabilitatea și eficacitatea acestora. Acest lucru implică testarea instrumentelor cu un eșantion din populația-țintă, rafinarea acestora pe baza feedbackului și asigurarea faptului că acestea măsoară cu precizie rezultatele preconizate.

11. Revizuirea literaturii de specialitate



disclaimer

Având în vedere lipsa literaturii științifice disponibile privind gamificarea pentru persoanele în vârstă din România, echipa noastră de proiect a decis să adopte o abordare proactivă prin contactarea experților din industrie și a organizațiilor implicate direct cu persoanele în vârstă. Ne-am propus să adunăm cunoștințe de primă mână, perspective și sugestii practice pentru a ne ghida cercetarea și dezvoltarea de programe gamificate pentru persoanele în vârstă.

Interviuri cu companii care dezvoltă jocuri

Echipa noastră a realizat interviuri aprofundate cu practicieni din nouă companii importante de dezvoltare a jocurilor din România [Vărugăm să consultați anexa VII].

Fiecare companie a adus o perspectivă unică asupra gamificării, valorificând experiența lor vastă în crearea de conținut digital captivant și interactiv. Iată câteva informații cheie și rezultate pozitive ale acestor interviuri:

- **Abordări inovatoare:** Practicienii au evidențiat diverse abordări inovatoare pentru integrarea gamificării în activitățile de învățare și de zi cu zi pentru persoanele în vârstă. Aceasta a inclus utilizarea povestirilor pentru a face sarcinile mai atractive, încorporarea elementelor sociale pentru a promova comunitatea și proiectarea de interfețe ușor de utilizat pentru a se potrivi persoanelor în vârstă cu diferite niveluri de alfabetizare digitală.
- **Soluții personalizate:** Multe companii au subliniat importanța adaptării conținutului gamificat la nevoile și preferințele specifice ale persoanelor în vârstă. Acest lucru implică înțelegerea motivațiilor lor, abordarea provocărilor lor și asigurarea faptului că jocurile sunt atât distractive, cât și semnificative.
- **Impact pozitiv:** Practicanții au împărtășit povești de succes în care gamificarea a avut un impact pozitiv semnificativ asupra implicării, motivației și abilităților cognitive ale persoanelor în vârstă. Aceste exemple din lumea reală au consolidat beneficiile potențiale ale proiectului nostru.

Interviuri cu ONG-uri care ajută persoanele în vârstă

Pe lângă companiile care dezvoltă jocuri, echipa noastră a intervievat reprezentanți din patru ONG-uri dedicate sprijinirii persoanelor în vârstă din România. [Ase vedea anexa VIII].

ONG-urile au oferit informații valoroase despre viața de zi cu zi și provocările cu care se confruntă persoanele în vârstă, precum și despre experiențele lor cu programele de sprijin existente. Printre principalele concluzii desprinse din aceste interviuri s-au numărat:

- **Angajamentul social: Reprezentanții** ONG-urilor au subliniat rolul esențial al implicării sociale în îmbunătățirea calității vieții persoanelor în vârstă. Ei au subliniat modul în care gamificarea ar putea fi un instrument puternic de combatere a singurătății și a izolării sociale, încurajând persoanele în vârstă să interacționeze cu colegii și să participe la activitățile comunității.
- **Sănătate și bunăstare:** ONG-urile au împărtășit faptul că mulți vârstnici se confruntă cu obstacole legate de sănătate, cum ar fi problemele de mobilitate și declinul cognitiv. Ei și-au exprimat optimismul că programele gamificate ar putea oferi stimulare mentală, promova activitatea fizică și spori bunăstarea generală.
- **Nevoile de resurse:** ONG-urile au oferit, de asemenea, sugestii practice cu privire la resursele și sprijinul necesar pentru punerea în aplicare cu succes a programelor gamificate pentru persoanele în vârstă. Aceasta a inclus formare pentru îngrijitori, tehnologie accesibilă și parteneriate cu comunitățile locale. **Rezultate pozitive și pașii următori**

Cele 38 de interviuri realizate cu practicieni din companii și ONG-uri care dezvoltă jocuri au avut un rol esențial în modelarea înțelegerii noastre cu privire la modul de utilizare eficientă a jocurilor de noroc în beneficiul persoanelor în vârstă. Detaliile pozitive și perspectivele dobândite includ:

- Eforturi de **colaborare**: Disponibilitatea experților din industrie și a reprezentanților ONG-urilor de a-și împărtăși cunoștințele și experiențele a fost încurajatoare. Colaborarea și sprijinul lor vor fi cruciale pe măsură ce avansăm în proiectul nostru.
- Validare în lumea **reală**: **Poveștile de succes** și exemplele practice oferite de cei intervievați au validat ipoteza noastră că gamificarea poate îmbunătăți semnificativ viața persoanelor în vârstă. Această validare în lumea reală este esențială pentru asigurarea finanțării și a sprijinului pentru proiectul nostru.
- Strategii **personalizate**: Perspectivele adunate ne-au permis să dezvoltăm strategii mai personalizate și mai eficiente pentru programele gamificate. Acum suntem mai bine pregătiți pentru a răspunde nevoilor și preferințelor specifice ale persoanelor în vârstă, asigurându-ne că soluțiile noastre sunt atât atractive, cât și benefice.

●

În concluzie, interviurile cu practicieni din companii și ONG-uri care dezvoltă jocuri ne-au oferit cunoștințe de neprețuit și întăriri pozitive. Suntem acum mai încrezători în capacitatea noastră de a crea programe gamificate de impact care vor îmbunătăți calitatea vieții persoanelor în vârstă din România. Următorii pași implică încorporarea acestor informații în proiectarea proiectului nostru, testarea pilot a soluțiilor noastre și continuarea colaborării cu părțile interesate pentru a asigura succesul și sustenabilitatea inițiativelor noastre.

Caracteristicile și competențele persoanelor în vârstă

Abilități cognitive

Abilitățile cognitive ale vârstnicilor scad adesea odată cu vârsta, afectând memoria, atenția și abilitățile de rezolvare a problemelor. Cercetarile Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) subliniază ca declinul cognitiv este o problemă semnificativă pentru populația în vârstă la nivel global, inclusiv în România. Studiile indică faptul că persoanele în vârstă întâmpină în mod obișnuit dificultăți cu memoria pe termen scurt, viteza de procesare și funcția executivă. Acest declin le afectează capacitatea de a învăța noi informații și de a se adapta la noile tehnologii.

De exemplu, un studiu realizat de Institutul Național de Gerontologie și Geriatrie "Ana Aslan" din București a constatat că un procent mare de vârstnici români cu vârsta de peste 65 de ani au prezentat semne de insuficiență cognitivă ușoară, care poate progresa spre demență. Acest declin cognitiv necesită crearea unor instrumente educaționale gamificate, care sunt simple și ușor de navigat.

Limitări fizice

Limitările fizice sunt o altă caracteristică critică a populației vârstnice. Îmbătrânirea este asociată cu o scădere a abilităților fizice, cum ar fi forța, coordonarea și mobilitatea. Potrivit unui raport al Ministerului Sănătății din România, problemele fizice comune în rândul persoanelor în vârstă din România includ artrita, osteoporoza și mobilitatea redusă. Aceste condiții le afectează capacitatea de a participa la activități fizice și de a interacționa cu dispozitivele digitale.

De exemplu, cercetările publicate în Revista Română de Terapie Fizică demonstrează că persoanele în vârstă se luptă adesea cu abilități motorii fine, ceea ce face dificilă utilizarea interfețelor mici sau complexe pe dispozitivele digitale. Prin urmare, soluțiile gamificate trebuie să includă butoane mari, comenzi vocale și gesturi simple pentru a se adapta acestor limitări.

Stiluri de învățare

Stilurile de învățare ale persoanelor în vârstă sunt adesea diferite de cele ale persoanelor mai tinere. Persoanele în vârstă tind să prefere mediile de învățare mai lente și să beneficieze de repetiție și consolidare. Cercetările efectuate în cadrul Programului de învățare pe tot parcursul vieții al Uniunii Europene indică faptul că persoanele în vârstă sunt mai susceptibile să utilizeze materiale de învățare practice și relevante pentru viața lor de zi cu zi. De asemenea, aceștia beneficiază de instrucțiuni clare și concise și de feedback imediat.

Un studiu al Facultății de Psihologie și Științe ale Educației din cadrul Universității din București a constatat că seniorii din România preferă învățarea practică, experiențială și se bazează adesea pe exemple familiare, din lumea reală, pentru a înțelege noi concepte. Instrumentele educaționale gamificate ar trebui, prin urmare, să utilizeze scenarii din viața reală și elemente interactive pentru a spori implicarea și reținerea învățării.

Caracteristici sociale și emoționale

Izolarea socială și singurătatea sunt predominante în rândul persoanelor în vârstă din România, în special al celor care locuiesc în mediul rural sau ai căror membri de familie au emigrat. Potrivit HelpAge International, mulți vârstnici români raportează sentimente de singurătate și lipsă de sprijin social, care le pot afecta negativ sănătatea mintală și motivația de a se angaja în noi activități.

Cercetările efectuate de Institutul Național de Statistică (INS) arată că aproape 30% dintre persoanele în vârstă din România trăiesc singure, ceea ce exacerbează sentimentele de izolare. Soluțiile gamificate care încorporează elemente sociale, cum ar fi provocările comunității sau forumurile online, pot contribui la abordarea acestor probleme prin promovarea conexiunilor sociale și asigurarea unui sentiment de apartenență.

Cercetările existente privind gamificarea pentru vârstnici

Sănătate și Wellness

Cercetările indică faptul că gamification poate îmbunătăți în mod semnificativ rezultatele de sănătate și wellness pentru persoanele în vârstă. Un studiu publicat în Revista Romana de Psihologie a Sanatatii a demonstrat ca aplicatiile de sanatate gamificate care recompenseaza activitatea fizica si aderenta la medicatie pot duce la imbunatatirea comportamentelor de sanatate in randul persoanelor in varsta. Aceste aplicații folosesc puncte, insigne și clasamente pentru a motiva utilizatorii, făcând managementul sănătății mai angajat și mai eficient.

Antrenament cognitiv

Antrenamentul cognitiv prin gamification s-a dovedit promitator în îmbunătățirea acuității mentale în rândul persoanelor în vârstă. Jurnalul European de Îmbătrânire a publicat un studiu care arată că persoanele în vârstă care s-au angajat în exerciții cognitive gamificate, cum ar fi puzzle-uri și jocuri de memorie, au prezentat un declin cognitiv mai lent și abilități îmbunătățite de rezolvare a problemelor. Aceste constatări sunt deosebit de relevante pentru persoanele în vârstă din România, care pot beneficia de instrumente de formare cognitivă care sunt atât plăcute, cât și stimulante mental.

Programe educaționale

Programele educaționale gamificate au fost eficiente în promovarea învățării pe tot parcursul vieții în rândul persoanelor în vârstă. Jurnalul de Gerontologie Educațională a publicat cercetări care indică faptul că persoanele în vârstă care participă la programe de învățare gamificate au prezentat o motivație crescută și rezultate mai bune ale învățării în comparație cu metodele educaționale tradiționale. Aceste programe folosesc adesea elemente interactive, feedback imediat și aplicații din lumea reală pentru a îmbunătăți experiențele de învățare.

Angajamentul social

Platformele gamificate care promovează angajamentul social au avut succes în reducerea sentimentelor de singurătate și izolare în rândul persoanelor în vârstă. Un studiu realizat de Universitatea din Cluj-Napoca a constatat că persoanele în vârstă care au folosit rețele sociale gamificate au raportat niveluri mai ridicate de interacțiune socială și satisfacție. Aceste platforme includ, de obicei, caracteristici precum cluburi virtuale, provocări de grup și recompense sociale pentru a încuraja participarea și a promova un sentiment de comunitate.

Principiile teoriei gamificării

Motivație

Principiul motivației în gamification implică utilizarea elementelor de design de joc pentru a încuraja și susține participarea utilizatorilor. Conform cercetărilor lui Deci și Ryan (2000), motivația poate fi clasificată în tipuri intrinseci și extrinseci. Motivația intrinsecă se referă la angajarea într-o activitate pentru satisfacția sa inerentă, în timp ce motivația extrinsecă implică efectuarea unei activități pentru a obține recompense externe.

În contextul persoanelor în vârstă din România, motivația intrinsecă poate fi stimulată prin conceperea unor activități gamificate care să fie plăcute și semnificative din punct de vedere personal. De exemplu, încorporarea elementelor sau temelor culturale tradiționale românești poate spori atractivitatea intrinsecă a activităților. Motivația extrinsecă poate fi valorificată prin sisteme de recompensare, cum ar fi puncte, insigne și clasamente, care oferă stimulente tangibile pentru participare.

Un studiu publicat în "Jurnalul Român de Psihologie Aplicată" a constatat că adulții în vârstă sunt mai predispuși să se angajeze în intervenții de sănătate gamificate atunci când găsesc activitățile plăcute și

relevante pentru viața lor de zi cu zi. În plus, prezența recunoașterii sociale și a recompenselor tangibile a sporit în mod semnificativ ratele lor de participare.

Angajamentul

Implicarea este un aspect critic al gamificării, referindu-se la măsura în care utilizatorii sunt implicați și interesați de activități. Strategiile eficiente de gamificare asigură faptul că utilizatorii rămân implicați în timp, încorporând elemente care le captează atenția și le susțin interesul.

Conceptul de flux, introdus de Csikszentmihalyi (1990), este esențial pentru înțelegerea implicării în gamification. Fluxul apare atunci când indivizii sunt pe deplin cufundați într-o activitate, experimentând un sentiment de bucurie și pierderea conștiinței de sine. Pentru a facilita fluxul, aplicațiile gamified pentru seniorii români trebuie să echilibreze provocările și abilitățile, oferind activități care nu sunt nici prea ușoare, nici prea dificile.

Cercetările efectuate de Facultatea de Sociologie și Asistență Socială a Universității din București indică faptul că persoanele în vârstă care au participat la programe de învățare gamified au raportat niveluri mai ridicate de implicare și satisfacție în comparație cu metodele educaționale tradiționale. Studiul a evidențiat faptul că elementele interactive, feedback-ul în timp real și căile clare de progres au fost factori cheie în menținerea angajamentului.

Sisteme de recompense

Sistemele de recompense sunt fundamentale pentru gamification, oferind stimulente care motivează utilizatorii să atingă obiectivele și să finalizeze sarcinile. Aceste sisteme includ adesea puncte, insigne și clasamente, care servesc ca motivatori extrinseci. Recompensele pot fi, de asemenea, sociale, cum ar fi recunoașterea de la colegi, sau intrinseci, cum ar fi satisfacția personală de a stăpâni o provocare.

În România, s-a demonstrat că utilizarea sistemelor de recompensare în jocurile de noroc pentru persoanele în vârstă sporește participarea și aderarea la programele educaționale și de sănătate. De exemplu, un studiu publicat în "Revista Română de Informatică și Automatică" a demonstrat că persoanele în vârstă care au primit ecusoane și puncte pentru îndeplinirea sarcinilor legate de sănătate au avut mai multe șanse să adere la exercițiile fizice și la regimurile de medicație.

Cercetarea a constatat, de asemenea, că recompensele sociale, cum ar fi aplauzele virtuale sau feedback-ul pozitiv de la alți participanți, au fost deosebit de eficiente în promovarea unui sentiment de comunitate și apartenență în rândul persoanelor în vârstă. Acest aspect social este crucial în abordarea izolării și singurătății cu care se confruntă mulți vârstnici români.

Feedback și urmărirea progreselor

Feedback-ul eficient și urmărirea progresului sunt componente esențiale ale gamificării, ajutând utilizatorii să înțeleagă realizările lor și domeniile de îmbunătățire. Feedback-ul imediat oferă

utilizatorilor informații despre performanța lor, consolidând comportamentele pozitive și corectând greșelile.

Pentru persoanele în vârstă din România, feedback-ul clar și în timp util este deosebit de important datorită declinului cognitiv potențial și nevoii de întărire. Un studiu realizat de "Universitatea Babeș-Bolyai" a constatat că persoanele în vârstă care au primit feedback imediat și constructiv în timpul sesiunilor de formare cognitivă gamificată au prezentat îmbunătățiri semnificative ale abilităților lor cognitive.

Urmărirea progresului implică vizualizarea călătoriei și realizărilor utilizatorului, adesea prin bare de progres, repere sau liste de realizări. Această vizualizare îi ajută pe vârstnici să-și vadă dezvoltarea în timp, oferind un sentiment de realizare și încurajând participarea continuă. Același studiu realizat de Universitatea Babeș-Bolyai a evidențiat faptul că indicatorii de progres vizual au fost extrem de eficienți în menținerea motivației și implicării adulților în vârstă în programe pe termen lung.

Interacțiunea socială

Interacțiunea socială este un element cheie al gamificării, promovând colaborarea, concurența și comunitatea în rândul utilizatorilor. Platformele gamificate care facilitează interacțiunea socială pot ajuta la reducerea sentimentelor de izolare și singurătate, care sunt probleme comune în rândul persoanelor în vârstă din România.

Cercetările publicate în "Journal of Aging & Social Policy" indică faptul că persoanele în vârstă care au participat la rețelele sociale gamificate au raportat niveluri mai ridicate de conectare socială și niveluri mai scăzute de singurătate. Aceste platforme includ adesea caracteristici precum cluburi virtuale, provocări de grup și recompense sociale, care încurajează persoanele în vârstă să interacționeze cu colegii și să construiască relații de susținere.

În România, incorporarea elementelor sociale în soluții gamificate poate spori semnificativ eficacitatea acestora. De exemplu, provocările bazate pe comunitate care implică tradiții locale sau teme istorice pot promova un sentiment de mândrie și apartenență în rândul persoanelor în vârstă, promovând în același timp interacțiunea socială.

Studii de caz privind aplicațiile de gamificare reușite pentru învățământul superior (dacă sunt disponibile).

Integrarea gamificării în educație a câștigat un impuls semnificativ la nivel global, iar România nu face excepție. Gamification implică aplicarea elementelor de design de joc în contexte non-joc pentru

a spori implicarea și motivația utilizatorilor. În contextul învățământului superior, gamificarea poate juca un rol esențial în îmbunătățirea experiențelor de învățare, în creșterea gradului de implicare a activităților educaționale și în îmbunătățirea aptitudinilor cognitive și de retenție. Această analiză a literaturii de specialitate analizează cercetările și studiile de caz existente privind aplicarea cu succes a gamificării în învățământul superior din România.

Studii de caz privind gamificarea în învățământul superior

1. Proiectul GamiLearn

Proiectul GamiLearn, finanțat de Uniunea Europeană, a vizat îmbunătățirea alfabetizării digitale în rândul persoanelor în vârstă prin experiențe de învățare gamificate. Proiectul a fost implementat în diferite țări ale UE, inclusiv în România. Capitolul românesc s-a axat pe crearea de conținut interactiv și captivant, adaptat adulților în vârstă. Printre componentele-cheie ale acestui proiect s-au numărat:

- **Module interactive de învățare:** Aceste module au încorporat mecanici de joc, cum ar fi puncte, insigne și clasamente, pentru a motiva persoanele în vârstă să îndeplinească sarcini de alfabetizare digitală.
- **Interfața prietenoasă utilizatorului:** Interfața a fost concepută luând în considerare limitările cognitive și fizice ale persoanelor în vârstă, asigurând ușurința de utilizare și accesibilitatea.
- **Sprijin comunitar:** Proiectul a încurajat o comunitate de cursanți în care persoanele în vârstă s-ar putea sprijini reciproc, ar putea împărtăși realizările și ar putea colabora la sarcini.

Rezultatul: Proiectul a raportat îmbunătățiri semnificative ale competențelor digitale în rândul participanților, o implicare sporită și un sentiment de realizare. Persoanele în vârstă care au participat la program au demonstrat o mai mare încredere în utilizarea instrumentelor digitale și și-au exprimat satisfacția cu privire la abordarea gamificată.

2. Inițiativa SeniorGamer

SeniorGamer Initiative, condusa de o organizație românească non-profit, s-a concentrat pe utilizarea gamificării pentru a spori abilitățile cognitive și interacțiunea socială în rândul persoanelor în vârstă. Această inițiativă a implicat următoarele elemente:

- **Jocuri cognitive:** O serie de jocuri de formare a creierului au fost concepute pentru a îmbunătăți memoria, atenția și abilitățile de rezolvare a problemelor.
- **Gamificarea socială:** Elemente precum jocurile multiplayer și sarcinile de colaborare au fost incluse pentru a încuraja interacțiunea socială și pentru a reduce sentimentele de izolare.

- **Căi de învățare personalizate:** Jocurile au fost adaptate la nivelurile individuale de calificare și ritmurile de învățare, asigurându-se că fiecare participant poate progresa cu viteza proprie.

Rezultatul: Inițiativa a înregistrat îmbunătățiri notabile ale funcției cognitive în rândul participanților, mulți raportând o memorie îmbunătățită și abilități de rezolvare a problemelor. În plus, aspectele sociale ale jocurilor au contribuit la reducerea izolării și au promovat un sentiment de comunitate în rândul persoanelor în vârstă.

3. Aplicația eSenior

Aplicația eSenior, dezvoltată de un start-up de tehnologie din România, este o aplicație mobilă concepută pentru a promova învățarea pe tot parcursul vieții și bunăstarea mentală în rândul persoanelor în vârstă prin gamification. Caracteristicile aplicației includ:

- **Provocări de învățare:** Utilizatorii se angajează în provocări zilnice de învățare care acoperă diverse subiecte, cum ar fi istoria, literatura și știința, câștigând puncte și insigne pentru sarcinile finalizate.
- **Integrarea în domeniul sănătății și al bunăstării:** Aplicația include exerciții gamified și activități de mindfulness pentru a promova bunăstarea fizică și mentală.
- **Urmărirea progreselor:** Seniorii își pot urmări progresul în timp, pot stabili obiective și pot primi feedback cu privire la performanța lor.

Rezultatul: Aplicația a primit feedback pozitiv de la utilizatori pentru designul său captivant și ușor de utilizat. Mulți utilizatori au raportat rezultate mai bune ale învățării și o motivație sporită de a urmări noi cunoștințe și competențe.

111. Metodologie



Designul cercetării

Proiectul de cercetare pentru studierea impactului gamificării asupra învățământului superior din România implică o abordare bazată pe metode mixte, care combină tehnici cantitative și calitative de colectare a datelor. Acest design cuprinzător asigură o înțelegere holistică a fenomenelor investigate, captând atât tendințele statistice, cât și perspectivele aprofundate ale participanților.

Componenta cantitativă

Sondaj [Chestionar]

- **Obiectiv:** Colectarea de date ample și cuantificabile privind utilizarea și eficacitatea gamification în învățământul superior.
- **Participanți:** Un eșantion mare de seniori în vârstă de 62-65 14 ani și peste de la diverse centre educaționale, comunități de pensionari și platforme online.
- **Instrumentul:** Un chestionar structurat care conține întrebări închise pentru a măsura variabile precum frecvența utilizării jocurilor, eficacitatea percepută, nivelurile de implicare și rezultatele învățării.

¹⁴ În România, vârsta tradițională de pensionare variază în funcție de gen și face obiectul unor modificări treptate în conformitate cu legislația națională. Începând din 2024: În cazul femeilor, vârsta de pensionare crește treptat și se preconizează că va ajunge la 63 de ani până în ianuarie 2030. În prezent, în 2024, vârsta de pensionare pentru femei este de aproximativ 62 de ani și 3 luni. Pentru bărbați, vârsta de pensionare este de 65 de ani. Aceste vârste sunt stabilite prin Legea nr. 263/2010 privind sistemul unitar de pensii publice și modificările ulterioare. Legea prevede, de asemenea, condițiile de pensionare anticipată și diverse cazuri speciale pentru diferite categorii de lucrători.

- **Procedură: Sondajul** va fi administrat atât online, cât și pe suport de hârtie, pentru a se adapta diferitelor niveluri de alfabetizare digitală în rândul participanților.
- **Analiza datelor: Analiza** statistică va fi efectuată folosind software precum SPSS pentru a identifica modele, corelații și diferențe semnificative între variabile.

Componentă calitativă

Interviuri [Interviuri]

- **Obiectiv:** Pentru a obține o perspectivă profundă asupra experiențelor personale și percepțiilor persoanelor în vârstă cu privire la învățarea gamificată.
- **Participanți:** Un eșantion de seniori care au participat la programe educaționale gamificate, asigurând o reprezentare diversă în ceea ce privește vârsta, sexul și mediul educațional.
- **Instrumentul: Ghiduri de interviu** semi-structurate cu întrebări deschise pentru a explora subiecte precum motivația, provocările, beneficiile și satisfacția generală cu învățarea gamificată.
- **Procedură:** Interviurile se vor desfășura față în față sau prin videoconferință, în funcție de preferințele participanților și de orientările în materie de sănătate.
- **Analiza datelor: Analiza** tematică va fi utilizată pentru a identifica teme și narațiuni comune, oferind o înțelegere bogată și contextuală a experiențelor participanților.

Focus Grupuri [Focus Grupuri]

- **Obiectiv:** Să încurajeze discuțiile de grup care dezvăluie perspective și dinamici colective legate de învățarea gamificată în rândul persoanelor în vârstă.
- **Participanți:** Grupuri de 6-8 seniori care au diverse experiențe cu gamification în educație.
- **Instrumentul: Focus** grup ghiduri de discuții cu solicitări concepute pentru a încuraja interacțiunea și discuții cu privire la aspecte specifice ale învățării gamified.
- **Procedură:** Sesiunile vor fi moderate de un facilitator instruit, desfășurat fie personal, fie virtual. Discuțiile vor fi înregistrate audio și transcrise pentru analiză.
- **Analiza datelor: Analiza** conținutului va fi utilizată pentru a examina discuțiile, identificând principalele puncte de consens și divergențe între participanți.

Triangulație

Pentru a asigura validitatea și fiabilitatea rezultatelor, cercetarea va folosi triangularea prin compararea și contrastarea datelor din sondaje, interviuri și focus grupuri. Această metodă va contribui la coroborarea constatărilor și va oferi o înțelegere mai cuprinzătoare a impactului gamificării asupra învățământului superior.

Considerații etice

- **Consimțământul informat [Consimțământ Informat]:** Toți participanții vor primi informații detaliate despre scopul studiului, procedurile și drepturile lor. Consimțământul va fi obținut înainte de participare.
- **Confidențialitate: Identitățile și informațiile personale ale** participanților vor fi păstrate confidențiale. Datele vor fi anonimizate și stocate în siguranță.
- **Participare voluntară [Participare voluntară]:** Participarea va fi în întregime voluntară, fără penalități pentru renunțarea la orice etapă a cercetării.

Populația țintă

Populația țintă [Populația Țintă]

Populația țintă pentru acest studiu este formată din vârstnici români cu vârste cuprinse între 62 și 65 de ani și peste. Această categorie de vârstă este selectată pentru a include persoanele care se apropie sau au atins recent vârsta tradițională de pensionare în România, permițând o examinare a modului în care gamificarea le influențează implicarea educațională și funcțiile cognitive post-pensionare. Condițiile specifice de sănătate sunt, de asemenea, luate în considerare pentru a asigura un eșantion

reprezentativ al populației în vârstă:

- Interval de **vârstă** [**Interval de Vârstă**]: Vârstnici cu vârsta cuprinsă între 62 și 65 de ani și peste.
- Condiții de **sănătate** [**Condiții de Sănătate**]: Studiul va include vârstnici cu diferite condiții de sănătate, inclusiv cei cu o stare bună de sănătate, cei cu boli cronice și cei cu mobilitate sau deficiențe senzoriale. Această diversitate asigură că cercetarea surprinde o gamă largă de experiențe și nevoi legate de învățarea gamificată.

Metoda de eșantionare [Metoda de Eșantionare]

Se va utiliza o metodă de eșantionare aleatorie stratificată pentru a se asigura că eșantionul este reprezentativ pentru populația vârstnică în sens larg. Această abordare implică împărțirea populației în subgrupuri distincte (straturi) și selectarea aleatorie a participanților din fiecare strat. Straturile se vor baza pe următoarele criterii:

- Grupe de **vârstă** [**Grupuri de Vârstă**]: Populația va fi împărțită în subgrupe, cum ar fi 62-65, 66-70 și 71+, pentru a examina diferențele dintre diferitele intervale de vârstă.
- Condiții de **sănătate** [**Condiții de Sănătate**]: Participanții vor fi clasificați în funcție de starea lor de sănătate, inclusiv vârstnicii sănătoși, cei cu boli cronice (de exemplu, diabet, hipertensiune arterială) și cei cu mobilitate sau deficiențe senzoriale (de exemplu, artrită, deficiențe vizuale sau auditive).

Etapele de eșantionare [Pașii de Eșantionare]:

1. **Lista Populației** [**Listarea Populației**]: Obțineți o listă cuprinzătoare de seniori din comunitățile de pensionari, centrele de seniori și unitățile de asistență medicală din România. În plus, bazele de date online și grupurile de pe platformele de comunicare socială pentru persoanele în vârstă vor fi utilizate pentru a ajunge la un public mai larg.
2. **Stratificare** [**Stratificare**]: Împărțiți populația în straturi pe baza criteriilor predefinite (vârstă și condiții de sănătate).
3. Selecție **aleatorie** [**Selecție Aleatorie**]: **Selectați** aleatoriu participanții din fiecare strat folosind un generator de numere aleatorii sau un instrument similar pentru a vă asigura că fiecare individ are șanse egale de a fi ales.
4. Dimensiunea **eșantionului** [**Dimensiunea Eșantionului**]: Să vizeze o dimensiune a eșantionului de cel puțin 500 de persoane în vârstă pentru a asigura semnificația statistică și fiabilitatea rezultatelor. Această dimensiune va fi ajustată pe baza dimensiunii efective a populației și a ratei de răspuns.

1. **Anchete [Chestionare]:** Distribuiți chestionare structurate pentru a colecta date cantitative privind experiențele participanților cu învățarea gamificată, inclusiv frecvența utilizării, nivelurile de implicare și beneficiile percepute. Sondajele vor fi administrate atât online, cât și personal, pentru a se adapta diferitelor niveluri de alfabetizare digitală.
2. **Interviuri [Interviuri]:** Efectuați interviuri semistructurate cu un subset de participanți pentru a colecta date calitative privind experiențele personale, provocările și motivațiile legate de învățarea gamificată. Interviurile vor oferi perspective mai profunde asupra perspectivelor individuale.
3. **Grupuri de reflecție [Focus Grupuri]:** Organizați discuții de tip focus grup pentru a explora punctele de vedere colective și pentru a încuraja interacțiunile între participanți. Aceste discuții vor contribui la identificarea temelor comune și a experiențelor împărtășite în învățarea gamificată.
4. **Observație [Observație]:** Utilizați observarea directă în mediile educaționale în care învățarea gamificată este pusă în aplicare pentru a evalua implicarea și interacțiunea în timp real. Această metodă va completa datele din sondaje și interviuri prin furnizarea de dovezi contextuale.

Analiza datelor [Analiza Datelor]

- **Date cantitative [Data Cantitativă]:** Analizați datele sondajului utilizând software statistic, cum ar fi SPSS, pentru a identifica tendințele, corelațiile și diferențele semnificative între diferite subgrupuri. Se vor efectua statistici descriptive, statistici inferențiale și analize de regresie.
- **Date calitative [Date Calitative]:** Utilizați analiza tematică pentru datele de interviu și focus grup, identificând temele și modelele cheie în răspunsurile participanților. Această abordare va oferi o înțelegere nuanțată a aspectelor calitative ale învățării gamificate.

Colectarea datelor pentru acest studiu implică utilizarea chestionarelor structurate, a protocoalelor de interviu semi-structurate și a ghidurilor de discuții de grup. Aceste instrumente sunt dezvoltate și validate cu meticulozitate pentru a asigura fiabilitatea și acuratețea în captarea impactului gamificării asupra învățământului superior din România.

Chestionare [Chestionare]

1. Procesul de Dezvoltare [Procesul de Dezvoltare]:

- **Revista Literaturii [Revizuirea Literaturii]:** Dezvoltarea a început cu o revizuire extensivă a literaturii existente privind gamificarea, educația seniorilor și implicarea cognitivă. Această revizuire a contribuit la identificarea variabilelor-cheie și a construcțiilor relevante pentru studiu.
- **Proiect inițial [Proiectul inițial]:** Pe baza analizei literaturii de specialitate, a fost creat un proiect inițial al chestionarului. Proiectul a inclus întrebări privind informațiile demografice, frecvența și tipul activităților gamificate, beneficiile percepute, nivelurile de implicare și rezultatele învățării.
- **Expert Review [Revizuirea de către Experți]:** Proiectul inițial a fost revizuit de un grup de experți în tehnologie educațională, gerontologie și design de sondaj. Feedback-ul lor a fost încorporat pentru a rafina întrebările și pentru a asigura valabilitatea conținutului.

2. Testarea pilotului [Testarea pilot]:

- A fost efectuat un test-pilot cu un eșantion mic de 50 de persoane în vârstă pentru a evalua claritatea, fiabilitatea și valabilitatea elementelor chestionarului. Feedbackul din partea participanților la proiectul-pilot a fost utilizat pentru a efectua ajustările necesare.
- Analiza fiabilității (alfa Cronbach) a fost efectuată pentru a asigura consecvența internă a elementelor chestionarului.

3. Validare [Validare]:

- **Valabilitate [Validitatea Construcției]:** Analiza factorilor de confirmare (CFA) a fost utilizată pentru a valida construcțiile subiacente ale chestionarului.
- **Valabilitatea conținutului [Validitatea Conținutului]:** Asigurate prin revizuirea de către experți și alinierea la cadrele teoretice stabilite.

Protocoloale de Interviu [Protocoloale de Interviu]

1. Procesul de Dezvoltare [Procesul de Dezvoltare]:

- Format **semistrukturat** [format semistrukturat]: **Protocolul** de interviu a fost conceput pentru a fi semistrukturat, permițând flexibilitate în explorarea mai aprofundată a experiențelor participanților, menținând în același timp coerența între interviuri.
- Formularea **întrebărilor** [Formularea întrebărilor]: Întrebările au fost formulate pe baza unor teme cheie identificate în literatura de specialitate, cum ar fi motivația, provocările, beneficiile și experiențele personale cu învățarea gamificată.

2. Testarea pilotului [Testarea pilot]:

- A fost efectuat un test-pilot cu 10 persoane în vârstă pentru a evalua claritatea și relevanța întrebărilor din cadrul interviului. S-a colectat feedback cu privire la inteligibilitatea întrebărilor și la fluxul general al interviului.

3. Validare [Validare]:

- Valabilitatea **facială** [Validitatea Aparenței]: Asigurați-vă prin feedback-ul participanților în timpul testării pilot.
- Valabilitatea **conținutului** [Validitatea Conținutului]: Asigurați-vă prin revizuirea de către experți și alinierea la obiectivele de cercetare.

Focus Group Discussion Guides [Ghiduri pentru Discuțiile în Focus Grup]

1. Procesul de Dezvoltare [Procesul de Dezvoltare]:

- Teme de **discuție** [Temele Discuțiilor]: Temele pentru discuțiile din cadrul grupurilor tematice au fost derivate din analiza literaturii de specialitate și din constatările calitative inițiale ale interviurilor.
- Formularea **întrebărilor** [Formularea întrebărilor]: **Întrebările** deschise au fost formulate pentru a încuraja interacțiunea de grup și discuțiile cu privire la aspecte specifice ale învățării gamificate.

2. Testarea pilotului [Testarea pilot]:

- A fost realizat un grup-pilot de reflecție cu 8 persoane în vârstă pentru a evalua eficacitatea ghidului de discuții. S-au făcut observații asupra dinamicii grupului și a fluxului de conversație.

3. Validare [Validare]:

- Valabilitatea **conținutului** [**Validitatea Conținutului**]: Asigurați-vă prin revizuirea de către experți și alinierea la temele-cheie de cercetare.

Procedura de colectare a datelor

1. Chestionare [Chestionare]:

- Distribuit atât online, cât și în persoană, pentru a se adapta diferitelor niveluri de alfabetizare digitală în rândul persoanelor în vârstă.
- Datele colectate vor fi introduse în software-ul statistic pentru analiză.

2. Interviuuri [Interviuuri]:

- Efectuate față în față sau prin videoconferință, pe baza preferințelor participanților.
- Interviuurile vor fi înregistrate audio și transcrise pentru analiza tematică.

3. Grupuri de reflecție [Focus Grupuri]:

- Organizat în centre comunitare, cluburi de seniori sau platforme online.
- Discuțiile vor fi moderate de un facilitator instruit, înregistrate audio și transcrise pentru analiza conținutului.

Considerații etice [Considerații Etice]

- **Consimțământul informat** [**Consimțământ Informat**]: Participanții vor primi informații detaliate despre studiu și drepturile lor. Consimțământul informat va fi obținut înainte de participare.
- **Confidențialitate: Identitățile și informațiile cu caracter personal ale** participanților vor rămâne confidențiale. Datele vor fi anonimizate și stocate în siguranță.
- **Participare voluntară** [**Participare voluntară**]: Participarea este voluntară, fără penalități pentru renunțarea în orice etapă a cercetării.

Planul de analiză a datelor

Pentru a analiza în mod cuprinzător impactul gamificării asupra învățământului superior din România, este prezentat un plan detaliat de analiză a datelor, care cuprinde atât metode cantitative, cât și calitative. Acest plan asigură o examinare aprofundată a datelor colectate, oferind informații cu privire la eficacitatea și experiențele învățării gamificate în rândul persoanelor în vârstă.

Analiza cantitativă a datelor [Analiza Datelor Cantitative]

Datele cantitative, colectate în principal prin chestionare structurate, vor fi supuse următoarelor etape de analiză:

1. Statistici descriptive [Statistici descriptive]

- **Scop [Domeniu de aplicare]:** Pentru a rezuma și a descrie principalele caracteristici ale setului de date, oferind o imagine de ansamblu clară a caracteristicilor eșantionului și a distribuției variabilelor-cheie.
- **Măsuri [Măsurători]:** Media, mediana, modul, deviația standard și distribuțiile de frecvență vor fi calculate pentru variabile precum vârsta, sexul, frecvența utilizării jocurilor, eficacitatea percepută și nivelurile de implicare.
- **Instrumente [Instrumente]:** **Software-ul** statistic, cum ar fi SPSS sau R, va fi utilizat pentru a efectua aceste calcule.

2. Statistici inferențiale [Statistici Inferențiale]

- **Scop [Domeniu de aplicare]:** Pentru a face deducții despre populația vârstnică mai largă pe baza datelor eșantionului, testarea ipotezelor și identificarea relațiilor dintre variabile.
- **Încercări [Teste]:** Testele T, ANOVA, testele chi-pătrat și analiza de regresie vor fi utilizate pentru a examina diferențele și corelațiile dintre grupuri (de exemplu, grupe de vârstă, condiții de sănătate) și pentru a prezice rezultate precum realizările învățării și satisfacția cu învățarea gamificată.
- **Instrumente [Instrumente]:** SPSS, R sau un software statistic similar vor fi utilizate pentru aceste analize.

Analiza calitativă a datelor [Analiza Datelor Calitative]

Datele calitative, colectate prin interviuri și discuții de tip focus grup, vor fi analizate folosind următoarele metode:

1. Analiză Tematică

- **Scop [Domeniu de aplicare]:** Identificarea și interpretarea modelelor și temelor în cadrul datelor calitative, oferind o înțelegere profundă a experiențelor și percepțiilor participanților.
- **Procesul [Procese]:**
 - **Transcriere [Transcriere]:** Înregistrările audio ale interviurilor și ale grupurilor tematice vor fi transcrise textual.
 - **Codificare:** Transcrierile vor fi codificate sistematic folosind NVivo sau un software similar de analiză calitativă. Codurile inițiale vor fi generate din date, captând fraze și concepte semnificative.
 - **Dezvoltare tematică [Dezvoltarea Temelor]:** Codurile vor fi organizate în teme mai largi care reflectă modele recurente în date. Temele vor fi revizuite și perfecționate pentru a se asigura că reprezintă cu acuratețe datele.
- **Raportare [Raportare]:** Temele vor fi descrise în detaliu, susținute de citate directe din partea participanților pentru a ilustra punctele-cheie.

2. Analiza conținutului [Analiza de Conținut]

- **Scop [Domeniu de aplicare]:** Cuantificarea prezenței anumitor cuvinte, teme sau concepte în cadrul datelor calitative, oferind o abordare structurată a analizei datelor textuale.
- **Procesul [Procese]:**
 - **[Segmentarea Textului]:** Datele text vor fi împărțite în segmente gestionabile (de exemplu, propoziții, paragrafe).
 - **Categorie Dezvoltare [Dezvoltarea categoriilor]:** Categoriile vor fi elaborate pe baza întrebărilor de cercetare și a conceptelor-cheie identificate în analiza literaturii de specialitate.
 - **Analiza frecvenței [Analiza Frecvenței]:** Frecvența fiecărei categorii din text va fi numărată și analizată pentru a identifica teme și concepte proeminente.
- **Instrumente [Instrumente]:** NVivo sau un software similar de analiză calitativă va fi utilizat pentru a facilita procesul de analiză a conținutului.

Triangulație [Triangulare]

Pentru a spori validitatea și fiabilitatea rezultatelor, studiul va utiliza triangularea prin integrarea și compararea datelor din mai multe surse și metode. Rezultatele analizelor cantitative și calitative vor fi validate încrucișat pentru a oferi o înțelegere cuprinzătoare a impactului gamificării asupra

învățământului superior.

Pași:

- **Analiză comparativă:** Comparați rezultatele din sondaje, interviuri și focus grupuri pentru a identifica modele convergente și divergente.

Integrarea rezultatelor: Sintetizați rezultatele cantitative și calitative pentru a forma o narațiune coerentă, evidențiind modul în care diferite surse de date se completează și se coroborează reciproc.

Considerații etice [Considerații Etice]

Pe parcursul procesului de analiză a datelor, vor fi menținute considerații etice pentru a proteja drepturile și viața privată a participanților:

- **Confidențialitate:** Asigurați-vă că datele sunt anonimizate și stocate în siguranță, cu acces limitat la echipa de cercetare.
- **Integritate [Integritate]:** Raportați constatările în mod onest și transparent, recunoscând orice limitări sau prejudecăți în analiză.

IV. Gamification pentru seniori



Adaptarea elementelor de gamificare pentru persoanele în vârstă

Puncte [Puncte]

Punctele sunt fundamentale pentru gamification, oferind feedback imediat și motivație. Pentru

persoanele în vârstă, punctele pot fi adaptate pentru a evidenția progresul și realizările incrementale:

- **Recompense incrementale [Recompense Incrementale]:** Recompense mici frecvente întăresc progresul, menținând motivația și angajamentul. Ar trebui acordate puncte pentru finalizarea sarcinilor, participarea la activități și atingerea etapelor de învățare.
- **Obiective personale [Obiective Personale]:** Punctele pot fi legate de obiectivele personale de învățare, adaptate intereselor și capacităților fiecărui senior. De exemplu, punctele pot fi câștigate pentru stăpânirea noilor abilități digitale sau îmbunătățirea memoriei prin exerciții cognitive.

Insignă

Insignele simbolizează realizarea și recunoașterea, servind ca markeri vizuali ai realizării. Ele pot fi extrem de motivante pentru persoanele în vârstă, oferind dovezi tangibile ale progresului lor:

- **Recunoaștere vizibilă [Recunoaștere Vizibilă]:** Afișați insignele în mod vizibil în cadrul platformei de învățare, sărbătorind repere precum finalizarea unui modul sau stăpânirea unei noi abilități. Această recunoaștere vizibilă poate stimula stima de sine și poate încuraja participarea în continuare.
- **Partajare socială [Împărtășire Socială]:** Încurajați persoanele în vârstă să își împartă insignele cu colegii sau cu membrii familiei, promovând un sentiment de mândrie și comunitate. Acest lucru poate fi facilitat prin integrarea social media sau în cadrul caracteristicilor comunității platformei de învățare.

Clasamente [Clasamente]

Clasamentele clasifică participanții în funcție de performanța lor, introducând un element competitiv. Pentru persoanele în vârstă, clasamentele au nevoie de o adaptare atentă pentru a se asigura că sunt mai degrabă motivante decât descurajante:

- **Clasamente pe Grupuri [Clasamente pe Grupuri]:** Organizați clasamente în grupuri mici, de susținere, mai degrabă decât în grupuri mari, impersonale. Acest lucru încurajează camaraderia și încurajarea reciprocă, făcând concurența prietenoasă și constructivă.
- **Urmărirea progreselor [Urmărirea Progresului]:** Concentrați clasamentele pe progresul individual, mai degrabă decât pe concurența directă. Evidențierea îmbunătățirii personale în timp poate motiva persoanele în vârstă să continue să se angajeze cu materialul de învățare.

Povești [Povești]

Narațiunile pot face învățarea mai captivantă prin contextualizarea sarcinilor într-o poveste semnificativă. Pentru persoanele în vârstă, poveștile ar trebui adaptate pentru a se alinia la experiențele și interesele lor:

- Conținut **relativ** [**Conținut relativ**]: Utilizați povești la care seniorii se pot referi, încorporând evenimente istorice, referințe culturale sau setări familiare. Acest lucru face ca experiența de învățare să fie mai interesantă și mai semnificativă din punct de vedere personal.
- **Narațiuni interactive** [**Narațiuni Interactive**]: Permiteți seniorilor să influențeze povestea prin alegerile lor, sporind angajamentul și oferindu-le un sentiment de control asupra călătoriei lor de învățare.

Abordarea stilurilor și nevoilor de învățare

Cursanți vizuali [Învățătorii Vizuali]

- Feedback-ul **grafic** [**Feedback Grafic**]: Utilizați elemente vizuale, cum ar fi diagrame și grafice pentru a reprezenta puncte de progres și insigne. Acest lucru îi ajută pe cursanții vizuali să-și vadă progresul și să înțeleagă conceptele abstracte.
- Videoclipuri **interactive** [**Videoclipuri interactive**]: Încorporați videoclipuri care demonstrează sarcini și concepte, permițând cursanților vizuali să vadă și să înțeleagă materialul în mod clar. Videoclipurile interactive pot implica în continuare cursanții, solicitându-le să răspundă la întrebări sau să îndeplinească sarcini în cadrul videoclipului.

Cursanți auditori [Învățătorii Auditivi]

- Cues **audio** [**Semnale Audio**]: Utilizați efecte sonore pentru a semnaliza realizările, acumularea de puncte și finalizarea nivelului. Acest lucru îi poate ajuta pe cursanții auditivi să rămână implicați și conștienți de progresul lor.
- **Povestiri povestite** [**Povești Narate**]: Oferiți versiuni audio ale poveștilor și instrucțiunilor pentru a răspunde celor care învață cel mai bine prin ascultare. Podcast-urile și ghidurile audio pot fi instrumente eficiente pentru furnizarea de conținut cursanților auditivi.

Cursanți kinestezici [Învățătorii Kinestezici]

- Sarcini **interactive** [**Sarcini Interactive**]: Includeți activități care necesită interacțiune fizică, cum ar fi exerciții de dactilografie, sarcini de desen sau jocuri bazate pe mișcare. Acest lucru permite elevilor kinestezici să se angajeze cu materialul într-o manieră hands-on.
- **Hands-On Learning** [**Învățare Practică**]: Proiectați sarcini care simulează lumea reală activități care permit cursanților kinestezici să își aplice abilitățile în contexte practice. Exemplele includ simulări virtuale ale sarcinilor zilnice sau exerciții interactive care implică manipularea fizică a obiectelor.

Cursanți reflexivi [Învățătorii Reflexivi]

- **Oferte pentru produsul Reflective Prompts [Întrebări Reflexive]:** Încorporați îndemnuri care încurajează cursanții să se gândească la ceea ce au învățat și la modul în care se aplică în viața lor. Activitățile de jurnalizare și întrebările de discuție pot ajuta cursanții reflectorizanți să proceseze și să internalizeze noi informații.
- **Jurnalul Progresului [Jurnale de Progres]:** Oferirea unei platforme pentru persoanele în vârstă pentru a-și documenta călătoria de învățare, reflectând asupra progreselor și experiențelor lor. Jurnalele digitale sau blogurile pot fi folosite pentru a facilita acest proces de reflecție.

Nevoi adaptive [Nevoi Adaptive]

Pentru persoanele în vârstă cu nevoi specifice, cum ar fi deficiențe de vedere sau de auz, elementele de gamificare trebuie să fie incluzive:

- Caracteristici de **accesibilitate [Caracteristici de Accesibilitate]:** Asigurați-vă că toate elementele vizuale au alternative de text și că toate indiciile audio au omologi vizuali. Acest lucru asigură faptul că conținutul este accesibil persoanelor în vârstă cu diferite deficiențe senzoriale.
- Opțiuni de **Personalizare [Opțiuni de Personalizare]:** Permiteți seniorilor să ajusteze dimensiunea textului, volumul sunetelor și viteza animațiilor pentru a se potrivi preferințelor lor. Furnizarea acestor opțiuni de personalizare poate contribui la crearea unui mediu de învățare mai confortabil și mai accesibil.

Provocări potențiale în implementarea Gamification pentru seniori

Bariere tehnologice [Bariere tehnologice]

Mulți vârstnici se pot confrunta cu dificultăți în ceea ce privește utilizarea dispozitivelor digitale și navigarea pe platformele online, ceea ce le poate împiedica participarea la experiențe de învățare gamificate. Printre aceste bariere se numără:

- **Lipsa alfabetizării digitale [Lipsa Alfabetizării Digitale]:** Mulți seniori au o experiență limitată cu tehnologia, ceea ce face dificilă utilizarea eficientă a computerelor, tabletelor sau smartphone-urilor.

- **Acces la tehnologie [Accesul la Tehnologie]:** Nu toate persoanele în vârstă au acces la dispozitivele necesare sau la o conexiune stabilă la internet, în special cele din zonele rurale sau cu un statut socioeconomic mai scăzut.
- Asistență **tehnică [Suport Tehnic]:** Persoanele în vârstă pot avea nevoie de asistență în ceea ce privește depanarea și problemele tehnice care apar în timpul utilizării platformelor gamificate.

Probleme de accesibilitate [Probleme de Accesibilitate]

Accesibilitatea este esențială pentru a se asigura că toate persoanele în vârstă, inclusiv cele cu handicap, se pot implica în învățarea gamificată. Printre provocări se numără:

- **Deficiențe vizuale:** Persoanele în vârstă cu vedere redusă se pot confrunta cu texte mici, interfețe cu contrast scăzut și incapacitatea de a mări conținutul.
- **Deficiențe auditive:** Indicațiile și instrucțiunile audio pot fi ineficiente pentru persoanele în vârstă cu pierderea auzului.
- **Deficiențe cognitive:** Persoanele în vârstă cu deficiențe cognitive, cum ar fi pierderea memoriei sau viteze de procesare mai lente, pot găsi interfețe complexe și conținut cu ritm rapid copleșitor.

Bariere Motivaționale

Menținerea motivației în rândul persoanelor în vârstă este esențială pentru succesul învățării gamificate. Printre provocările din acest domeniu se numără:

- **Relevanța Conținutului:** Conținutul gamificat trebuie perceput ca fiind relevant și benefic pentru interesele și viața de zi cu zi a persoanelor în vârstă.
- **Teama de eșec [Teama de Eșec]:** Unii seniori pot fi neliniștiți cu privire la angajarea în noi activități din cauza fricii de a face greșeli sau de a eșua, ceea ce le poate scădea dorința de a participa.
- **Izolarea Socială:** Persoanele în vârstă care trăiesc singure sau sunt izolate din punct de vedere social ar putea să nu aibă încurajarea și sprijinul care vine din interacțiunea cu colegii.

Soluții propuse [Soluții Propuse]

Îmbunătățirea alfabetizării digitale [Îmbunătățirea Alfabetizării Digitale]

Pentru a aborda barierele tehnologice, este esențial să se ofere sprijin și formare specifice:

- Programe de **formare [Programe de Instruire]:** Oferiți ateliere de alfabetizare digitală

concepute special pentru persoanele în vârstă, care acoperă competențe de bază, cum ar fi utilizarea dispozitivelor, navigarea pe internet și depanarea problemelor comune. Aceste programe pot fi organizate de centre comunitare, biblioteci sau organizații non-profit.

- **Interfețe Prietenoase Utilizatorilor: Design gamificat**
platforme de învățare cu interfețe simple și intuitive care minimizează curba de învățare. Caracteristici precum pictograme mari, instrucțiuni clare și ghiduri pas cu pas îi pot ajuta pe seniori să navigheze mai ușor pe platformă.
- **Asistență tehnică [Suport Tehnic]:** Stabiliți o echipă dedicată de asistență tehnică disponibilă prin telefon sau chat online pentru a ajuta persoanele în vârstă cu orice dificultăți tehnice cu care se confruntă.

Îmbunătățirea accesibilității [Îmbunătățirea Accesibilității]

Pentru a asigura incluziunea, platformele de învățare gamified trebuie să răspundă nevoilor diverse ale persoanelor în vârstă:

- **Tehnologii adaptive [Tehnologii Adaptive]:** Integrați tehnologii adaptive, cum ar fi cititoarele de ecran, recunoașterea vocală și dimensiunile reglabile ale textului, pentru a răspunde persoanelor în vârstă cu deficiențe vizuale sau auditive.
- **Interfețe personalizabile [Interfețe personalizabile]:** Permiteți utilizatorilor să personalizeze setările interfeței, cum ar fi dimensiunea fontului, contrastul de culoare și volumul audio, pentru a se potrivi nevoilor lor individuale.
- **Conținut simplificat [Conținut Simplificat]:** Oferiți versiuni simplificate ale sarcinilor complexe și oferiți timp suplimentar pentru persoanele în vârstă cu deficiențe cognitive pentru a finaliza activitățile.

Creșterea Motivației [Îmbunătățirea Motivației]

Pentru a menține persoanele în vârstă motivate și implicate, este important ca învățarea gamificată să fie atrăgătoare și relevantă:

- **Conținut personalizat [Conținut Personalizat]:** Adaptați conținutul de învățare gamificat la interesele și experiențele de viață ale persoanelor în vârstă. De exemplu, încorporarea unor povești sau evenimente istorice relevante din punct de vedere cultural poate face conținutul mai atractiv.
- **Întărire Pozitivă:** Subliniați consolidarea pozitivă prin recompense, recunoaștere și încurajare. Sărbătoriți micile realizări și oferiți feedback constructiv pentru a construi încrederea și a reduce teama de eșec.
- **Interacțiunea Socială:** Promovați un sentiment de comunitate prin încorporarea elementelor sociale în platforma gamificată. Caracteristici precum provocările de grup, forumurile de discuții și întâlnirile virtuale pot contribui la reducerea izolării sociale și pot încuraja sprijinul

Considerații cheie pentru proiectarea experiențelor de învățare gamificate pentru persoanele în vârstă

Întrerupere [Ritm]

Reglabil Pacing [Ritmul Ajustabil]

Persoanele în vârstă pot avea niveluri diferite de abilități cognitive și fizice, deci este esențial să proiectați experiențe de învățare gamificate care să permită un ritm reglabil. Aceasta înseamnă crearea unor căi de învățare flexibile pe care persoanele în vârstă le pot urma cu propria viteză:

- **[Module cu Ritm Propriu]:** Proiectați module de învățare care permit seniorilor să progreseze în propriul ritm. Acest lucru ajută la reducerea stresului și acomodează diferite viteze de învățare.
- Indicatori de **progres [Indicatori de Progres]:** Includeți indicatori clari de progres care arată cât din modul a fost finalizat și ce rămâne. Acest lucru oferă un sentiment de realizare și motivația de a continua.

Pauze și Perioade de Odihnă

Încorporați pauzele și perioadele de odihnă regulate în experiența de învățare pentru a preveni oboseala și a menține angajamentul:

- **Pauze programate [programate pentru Pauze]:** Integrați solicitările pentru pauze la intervale regulate

intervale pentru a reaminti persoanelor în vârstă să se odihnească și să evite perioadele prelungite de concentrare.
- **Activități interactive de pauză [Activități Interactive de Pauză]:** Oferiți lumină, activități interactive în timpul pauzelor pentru a menține persoanele în vârstă angajate fără a

le copleși.

Complexitate [Complexitate]

Conținut simplificat [Conținut Simplificat]

Complexitatea conținutului ar trebui gestionată cu atenție pentru a se asigura că acesta este accesibil tuturor persoanelor în vârstă, indiferent de cunoștințele sau experiența lor anterioară:

- **Crestere graduală a Dificultății:** Începeți cu sarcini simple și creșteți treptat complexitatea pe măsură ce seniorii devin mai confortabili cu materialul. Acest lucru ajută la construirea încrederii și reduce probabilitatea de frustrare.
- **Instrucțiuni clare [Instrucțiuni Clare]:** Furnizați instrucțiuni clare și concise pentru fiecare sarcină. Utilizați un limbaj simplu și evitați jargonul pentru a asigura înțelegerea.

Interfețe Prietenoase Utilizatorilor

Interfețe de proiectare care sunt ușor de navigat și de înțeles:

- **Text și icoane mari [Text și Icoane Mari]:** Utilizați text mare și pictograme pentru a face interfața accesibilă persoanelor în vârstă cu deficiențe de vedere.
- **Aranjament coerent [Aranjament coerent]:** Mențineți un aspect consecvent pe întreaga platformă pentru a reduce confuzia și pentru a ajuta persoanele în vârstă să învețe să navigheze rapid în sistem.

Interacțiune Socială [Interacțiune Socială]

Construcția Comunității

Interacțiunea socială este esențială pentru menținerea motivației și a implicării în procesul de învățare. Proiectarea experiențelor gamificate care promovează un sentiment de comunitate poate îmbunătăți experiența de învățare:

- **Provocări de Grup:** Încorporați provocări de grup care necesită colaborare și lucru în echipă. Acest lucru încurajează persoanele în vârstă să interacționeze între ele și să construiască legături sociale.
- **Forumuri de discuții [Forumuri de discuții]:** Oferiți forumuri sau camere de chat unde seniorii pot discuta despre materiale, pot împărtăși experiențe și se pot sprijini reciproc. Aceste platforme pot ajuta la reducerea sentimentelor de izolare.

Programe de mentorat [Program de Mentorat]

Instituirea unor programe de mentorat în cadrul cărora persoanele în vârstă sau voluntarii cu mai multă experiență să poată oferi îndrumare și sprijin cursanților:

- **Mentorat inter pares [Mentorat între Egali]:** Asocierea seniorilor cu colegii care au interese sau obiective similare. Mentoratul de la egal la egal poate fi extrem de eficient în crearea unui mediu de învățare favorabil.
- **Sprrijin pentru voluntari [Suport Voluntar]:** Implicați voluntari care pot oferi asistență tehnică, încurajare și companie persoanelor în vârstă care navighează pe platforma de învățare.

Considerații lingvistice [Considerații privind Limba]

Content in Romanian [Conținut în Limba Română]

Având în vedere că mulți seniori pot avea un nivel scăzut de cunoaștere a limbii engleze și a altor limbi europene, este esențial să se furnizeze tot conținutul educațional în limba română:

- **Traducere și Localizare [Traducere și Localizare]:** Asigurați-vă că toate instrucțiunile, conținutul și elementele interfeței sunt traduse în limba română. Localizați conținutul pentru a-l face relevant din punct de vedere cultural și relatabil.
- **Suport lingvistic [Suport Lingvistic]:** Oferiți funcții de asistență lingvistică, cum ar fi glosare sau ajutoare pentru învățarea limbilor străine, pentru a ajuta persoanele în vârstă care ar putea dori să își îmbunătățească cunoștințele despre alte limbi.

Limbă simplă [Limbaj Simplu]

Utilizați un limbaj simplu și direct pentru a vă asigura că conținutul este ușor de înțeles de către toți seniorii:

- **Evitarea Jargonului:** Utilizați un limbaj simplu și evitați jargonul tehnic sau terminologia complexă.
- **Utilizarea Visual Aids [Utilizarea Ajutoarelor Vizuale]:** Includeți ajutoare vizuale, cum ar fi imagini și diagrame, pentru a sprijini conținutul textual și pentru a îmbunătăți înțelegerea.

V. Instrumente de evaluare



Instrumentele de evaluare concepute pentru a evalua eficacitatea activităților de învățare gamificate pentru persoanele în vârstă.

Cadru de evaluare [Cadru de Evaluare]

Evaluarea eficacității activităților de învățare gamified pentru persoanele în vârstă implică o abordare cuprinzătoare care include atât metode cantitative, cât și calitative. Instrumentele de evaluare sunt concepute pentru a măsura implicarea, rezultatele învățării, satisfacția și îmbunătățirile cognitive.

Sondaje și Chestionare [Sondaje și Chestionare]

Sondajele și chestionarele sunt instrumente esențiale pentru colectarea de date cantitative privind eficacitatea activităților de învățare gamified. Aceste instrumente ajută la evaluarea diferitelor aspecte ale experienței de învățare:

- **Niveluri de angajament [Niveluri de angajament]:** Întrebările se concentrează pe modul în care persoanele în vârstă s-au simțit angajate în timpul activităților, măsurând aspecte precum interesul, motivația și timpul petrecut cu sarcinile.
- **Rezultatele învățării [Rezultatele Învățării]:** Sondajele evaluează păstrarea cunoștințelor și dobândirea de competențe prin teste pre- și post-testare. Aceste teste măsoară cunoștințele sau abilitățile pe care seniorii le-au dobândit ca urmare a activităților de învățare gamificate.
- **Satisfacție [Satisfacție]:** Întrebări despre satisfacția generală cu experiența de învățare, inclusiv relevanța și plăcerea conținutului, ușurința de utilizare a interfeței și valoarea percepută.

Procesul de Dezvoltare [Procesul de Dezvoltare]:

- **Design inițial [Design inițial]:** Dezvoltați întrebări de anchetă bazate pe obiectivele programului de învățare gamified. Asigurați-vă că întrebările sunt clare, concise și relevante

pentru experiențele seniorilor.

- Testarea **pilotului [Testarea pilot]**: Efectuați un test pilot cu un grup mic de seniori pentru a rafina întrebările și pentru a vă asigura că acestea sunt ușor de înțeles și eficiente în captarea datelor necesare.
- **Validare [Validare]**: Utilizați metode statistice, cum ar fi analiza factorilor și testarea fiabilității (de exemplu, metoda alfa a Cronbach), pentru a valida instrumentul de anchetă.

Observation Checklists [Liste de Verificare pentru Observație]

Listele de verificare a observării sunt utilizate pentru a înregistra în mod sistematic comportamentele și interacțiunile persoanelor în vârstă în timpul activităților de învățare gamificate:

- Indicatori de **angajament [Indicatori de Angajament]**: Observați și înregistrați comportamentele care indică implicarea, cum ar fi participarea la activități, entuziasmul și colaborarea cu colegii.
- Probleme de **utilizare [Probleme de utilizare]**: Rețineți orice dificultăți pe care seniorii le întâmpină cu interfața sau instrucțiunile, oferind informații despre domeniile care necesită îmbunătățiri.

Procesul de Dezvoltare [Procesul de Dezvoltare]:

- **Lista de verificare Design [Designul Listei de Verificare]**: Dezvoltați liste de verificare cu comportamente specifice, observabile, care indică probleme de angajament și de utilizare. Includeți atât indicatori pozitivi, cât și negativi.
- **Training Observers [Instruirea Observatorilor]**: Formarea observatorilor pentru a utiliza listele de verificare în mod consecvent și precis, asigurând o colectare fiabilă a datelor.

Interviuri și Focus Grupuri [Interviuri și Grupuri de Discuție]

Metodele calitative, cum ar fi interviurile și grupurile tematice, oferă perspective aprofundate asupra experiențelor și percepțiilor persoanelor în vârstă cu privire la activitățile de învățare gamificate:

- **Interviuri [Interviuri]**: Efectuați interviuri semistructurate cu un subset de participanți pentru a explora experiențele personale, provocările și beneficiile percepute ale activităților de învățare gamificate.
- **Grupuri de reflecție [Grupuri de Discuție]**: Organizați discuții de tip focus grup pentru a colecta feedback colectiv și pentru a încuraja interacțiunea între participanți. Grupurile de reflecție pot dezvălui teme comune și experiențe împărtășite care ar putea să nu rezulte din

interviuri individuale.

Procesul de Dezvoltare [Procesul de Dezvoltare]:

- Ghid de **întrebări** [**Ghid de întrebări**]: Elaborarea unui ghid de întrebări cu întrebări deschise care să încurajeze răspunsuri detaliate și să acopere domenii-cheie de interes, cum ar fi implicarea, rezultatele învățării și satisfacția.

Testarea **pilotului** [**Testarea pilot**]: Testați întrebările de interviu și focus grup cu un grup mic de seniori pentru a rafina ghidul și pentru a vă asigura că obține date bogate și semnificative.

Evaluări cognitive [Evaluări cognitive]

Evaluările cognitive sunt utilizate pentru a măsura îmbunătățirile funcțiilor cognitive, cum ar fi memoria, atenția și abilitățile de rezolvare a problemelor, rezultate din activitățile de învățare gamificate:

- Teste **standardizate** [**Teste Standardizate**]: Utilizați instrumente de evaluare cognitivă bine stabilite, cum ar fi Mini-Mental State Examination (MMSE) sau Montreal Cognitive Assessment (MoCA), pentru a evalua funcțiile cognitive înainte și după participarea la programul de învățare gamified.
- Sarcini cognitive **personalizate** [**Sarcini Cognitive Personalizate**]: Dezvoltați sarcini cognitive specifice legate de conținutul de învățare, evaluând îmbunătățirile abilităților vizate direct de activitățile gamificate.

Procesul de Dezvoltare [Procesul de Dezvoltare]:

- **Selectarea testelor standardizate** [**Selecția Testelor Standardizate**]: Alegeți teste standardizate adecvate care sunt validate pentru a fi utilizate cu persoanele în vârstă și relevante pentru abilitățile cognitive evaluate.
- **Dezvoltarea sarcinilor personalizate** [**Dezvoltarea Sarcinilor Personalizate**]: Creați sarcini care să se alinieze la obiectivele de învățare și la conținutul activităților gamificate, asigurându-vă că acestea sunt antrenante și potrivite pentru persoanele în vârstă.

Achiziția de Cunoștințe și Dezvoltarea Abilităților

Pentru a măsura eficacitatea activităților de învățare gamified în ceea ce privește îmbunătățirea cunoștințelor și a competențelor în rândul persoanelor în vârstă, se utilizează diverse instrumente și metode:

Pre- și Post-Tests [Teste de Evaluare Inițială și Finală]

- **Obiectivul [Obiectiv]:** Evaluarea cunoștințelor și abilităților persoanelor în vârstă înainte și după participarea la activități de învățare gamified.
- **Punerea în aplicare [Implementare]:** Teste de proiectare care acoperă conceptele și abilitățile cheie vizate de activitățile gamificate. Administrați aceste teste înainte de începerea programului și după finalizarea acestuia pentru a măsura câștigurile de cunoștințe.
- **Exemplu [Exemplu]:** Un test prealabil ar putea include întrebări privind alfabetizarea digitală, cum ar fi identificarea unor părți ale unui computer sau navigarea pe internet, în timp ce testul ulterior evaluează aceleași competențe pentru a determina îmbunătățirile.

Sarcini de demonstrare a abilităților [Sarcini de demonstrare a abilităților]

- **Obiectivul [Obiectiv]:** Să observe și să evalueze dezvoltarea abilităților practice prin sarcini specifice.
- **Punerea în aplicare [Implementare]:** Creați sarcini care necesită ca persoanele în vârstă să aplice abilitățile pe care le-au învățat în scenarii din lumea reală. Aceste sarcini ar trebui să fie direct legate de obiectivele de învățare ale activităților gamificate.
- **Exemplu [Exemplu]:** Sarcini precum crearea unui cont de e-mail, compunerea și trimiterea unui e-mail sau utilizarea unei aplicații bancare online pentru a plăti o factură pot demonstra abilități îmbunătățite de alfabetizare digitală.

User Engagement and Motivation [Angajamentul Utilizatorilor și Motivația]

Măsurarea implicării și a motivației este esențială pentru a înțelege modul în care activitățile de învățare gamificate au un impact asupra persoanelor în vârstă. Următoarele instrumente și metode sunt eficiente:

Sondaje de angajament [Sondaje de angajament]

- **Obiectivul [Obiectiv]:** Pentru a evalua nivelul de implicare și motivație în rândul participanților.

- **Punerea în aplicare [Implementare]:** Elaborați un sondaj cu întrebări care măsoară diferite aspecte ale implicării, cum ar fi interesul pentru activități, timpul petrecut pe sarcini și dorința de a participa la programe viitoare.
- **Exemplu [Exemplu]:** Întrebările pot include: "Cât de des ați așteptat cu nerăbdare să participați la activități?" sau "Cât de motivat ați fost să finalizați sarcinile?"

Analiză de utilizare [Analize de Utilizare]

- **Obiectivul [Obiectiv]:** Pentru a urmări și analiza modul în care seniorii interacționează cu platforma de învățare gamificată.
- **Punerea în aplicare [Implementare]:** Utilizați instrumente de analiză pentru a colecta date privind frecvența de conectare, durata sesiunilor, ratele de finalizare a sarcinilor și participarea la activitățile de grup.
- **Exemplu [Exemplu]:** Analizele pot arăta că persoanele în vârstă se conectează în medie de trei ori pe săptămână și petrec aproximativ 45 de minute pe sesiune, indicând niveluri ridicate de implicare.

Observații comportamentale [Observații Comportamentale]

- **Obiectivul [Obiectiv]:** Să observe și să înregistreze comportamentele seniorilor în timpul sesiunilor de învățare gamified.
- **Punerea în aplicare [Implementare]:** Utilizați liste de verificare de observare pentru a observa comportamente care indică angajament, cum ar fi participarea activă, colaborarea cu colegii și expresiile de interes și entuziasm.
- **Exemplu [Exemplu]:** Observatorii ar putea înregistra că un senior pune frecvent întrebări, participă activ la discuții și își îndeplinește sarcinile cu promptitudine.

Satisfacția Utilizatorilor și Rezultatele Percepute ale Învățării

Înțelegerea satisfacției utilizatorilor și a rezultatelor învățării percepute ajută la evaluarea eficacității generale a programului de învățare gamificat. Următoarele instrumente sunt utile:

Sondaje de satisfacție [Sondaje de Satisfacție]

- **Obiectivul [Obiectiv]:** Pentru a măsura satisfacția participanților cu privire la activitățile de învățare gamified și valoarea lor percepută.
- **Punerea în aplicare [Implementare]:** Elaborați un sondaj cu întrebări despre diferite aspecte ale experienței de învățare, inclusiv conținutul, gradul de utilizare a platformei și plăcerea generală.

- **Exemplu [Exemplu]:** Întrebările pot include "Cât de mulțumit ați fost de conținutul activităților?" și "Ați recomanda acest program și altora?"

Interviuri și Focus Grupuri [Interviuri și Grupuri de Discuție]

- **Obiectivul [Obiectiv]:** Să colecteze feedback aprofundat cu privire la experiențele și percepțiile participanților cu privire la activitățile de învățare gamificate.
- **Punerea în aplicare [Implementare]:** Efectuați interviuri semi-structurate și focus grupuri pentru a explora satisfacția participanților, rezultatele învățării percepute și sugestii de îmbunătățire.
- **Exemplu [Exemplu]:** Întrebările de interviu ar putea include "Ce ați găsit cel mai plăcut despre activități?" și "Cum simțiți că abilitățile dvs. s-au îmbunătățit ca urmare a participării?"

Instrumente de autoevaluare [Instrumente de Autoevaluare]

- **Obiectivul [Obiectiv]:** Pentru a permite participanților să reflecteze asupra propriei lor învățări și să-și evalueze progresul.
- **Punerea în aplicare [Implementare]:** Furnizați chestionare de autoevaluare care încurajează persoanele în vârstă să-și evalueze cunoștințele și abilitățile înainte și după program.
- **Exemplu [Exemplu]:** Întrebările pot include "Evaluati-vă încrederea în utilizarea unui computer înainte și după program" și "Cum evaluați experiența dvs. generală de învățare?"

Planul de colectare și analiză a datelor pentru datele de evaluare.

1. Sondaje și Chestionare [Sondaje și Chestionare]

- **Populația țintă [Populația Țintă]:** Persoane în vârstă care participă la activități de învățare gamified.

- **Proiectarea Instrumentului [Proiectarea Instrumentului]:** Elaborarea de chestionare structurate cu o combinație de întrebări închise și deschise pentru a capta date cantitative și calitative privind implicarea, rezultatele învățării, satisfacția și beneficiile percepute.
- **Administrație [Administrare]:** Distribuiți sondaje atât online, cât și pe suport de hârtie pentru a ține seama de diferitele niveluri de alfabetizare digitală în rândul persoanelor în vârstă. Sondajele vor fi administrate la începutul, mijlocul și sfârșitul programului pentru a urmări schimbările în timp.
- **Exemplu Întrebări [Întrebări Exemplu]:** "Cât de mulțumit sunteți de activitățile de învățare gamified?" și "Ce abilități ați îmbunătățit în timpul programului?"

2. Observation Checklists [Liste de Verificare pentru Observație]

- **Populația țintă [Populația Țintă]:** Persoanele în vârstă participă activ la sesiuni de învățare.
- **Proiectarea Instrumentului [Proiectarea Instrumentului]:** Creați liste de verificare cu comportamente specifice, observabile, care indică probleme de angajament, interacțiune și utilizare.
- **Administrație [Administrare]:** Observatorii instruiți vor folosi aceste liste de verificare în timpul sesiunilor de învățare pentru a înregistra sistematic comportamentele și interacțiunile participanților.
- **Exemplu de indicatori [Indicatori Exemplu]:** "Participa activ la discutii", "Pune frecvent întrebări" și "Arată semne de frustrare cu interfața".

3. Interviu și Focus Grupuri [Interviu și Grupuri de Discuție]

- **Populația țintă [Populația Țintă]:** Un eșantion reprezentativ de seniori din program.
- **Proiectarea Instrumentului [Proiectarea Instrumentului]:** Dezvoltați ghiduri de interviu semi-structurate și subiecte de discuție de grup pentru a explora în profunzime experiențele, provocările și beneficiile percepute ale participanților.
- **Administrație [Administrare]:** Efectuați interviuri și focus grupuri la diferite puncte de-a lungul programului pentru a colecta feedback detaliat.
- **Exemplu Întrebări [Întrebări Exemplu]:** "Ce v-a plăcut cel mai mult la activitățile de învățare gamified?" și "Cum simțiți că aceste activități v-au ajutat să vă îmbunătățiți abilitățile?"

4. Analiză de utilizare [Analize de Utilizare]

- **Populația țintă [Populația Țintă]:** Toți participanții care utilizează platforma de învățare gamified.
- **Puncte de date [Puncte de Date]:** Frecvența de conectare, durata sesiunii, ratele de finalizare a activităților și participarea la activitățile de grup.
- **Instrumente de colectare a datelor [Instrumente de colectare a datelor]:** Utilizați instrumente de analiză încorporate în cadrul platformei de învățare pentru a colecta și analiza automat datele de utilizare.

Plan de analiză a datelor [Planul de Analiză a Datelor]

Analiza cantitativă a datelor [Analiza Datelor Cantitative]

1. Statistici descriptive [Statistici descriptive]

- **Scop [Domeniu de aplicare]:** Rezumați și descrieți principalele caracteristici ale datelor, oferind o imagine de ansamblu a caracteristicilor eșantionului și a distribuției variabilelor-cheie.
- **Măsurători [Măsurători]:** Calculați mediile, medianele, modurile, abaterile standard și distribuțiile de frecvență pentru variabile precum nivelurile de implicare, scorurile de satisfacție și dobândirea de cunoștințe.
- **Instrumente [Instrumente]:** Utilizați software statistic, cum ar fi SPSS sau Excel pentru analiza datelor.

2. Statistici inferențiale [Statistici Inferențiale]

- **Scop [Domeniu de aplicare]:** Efectuați deducții despre populația vârstnică mai largă pe baza datelor eșantionului, a ipotezelor de testare și a identificării relațiilor dintre variabile.
- **Încercări [Teste]:** Efectuați teste t, ANOVA, teste chi-pătrat și analize de regresie pentru a examina diferențele și corelațiile dintre grupuri (de exemplu, grupe de vârstă, alfabetizare digitală anterioară) și pentru a anticipa rezultate precum realizările în materie de învățare și satisfacția.
- **Instrumente [Instrumente]:** Utilizați SPSS, R sau software similar pentru efectuarea analizelor statistice inferențiale.

Analiza calitativă a datelor [Analiza Datelor Calitative]

1. Analiză Tematică

- **Scop [Domeniu de aplicare]:** Identificați și interpretați modele și teme în cadrul datelor calitative, oferind o înțelegere profundă a experiențelor și percepțiilor participanților.
- **Procesul [Procese]:**
 - **Transcriere [Transcriere]:** Transcrie înregistrări audio de la interviuri și focus grupuri textual.
 - **Codificare: Codificarea** sistematică a transcrierilor utilizând NVivo sau un software similar de analiză calitativă, identificând fraze și concepte semnificative.
 - **Dezvoltare tematică [Dezvoltarea Temelor]:** Organizați codurile în teme mai largi, revizuiindu-le și rafinându-le pentru a vă asigura că reprezintă cu exactitate datele.
- **Raportare [Raportare]:** Descrieți în detaliu temele identificate, susținute de citate directe din partea participanților.

2. Analiza conținutului [Analiza de Conținut]

- **Scop [Domeniu de aplicare]:** Cuantificați prezența anumitor cuvinte, teme sau concepte în cadrul datelor calitative, oferind o abordare structurată a analizei datelor textuale.
- **Procesul [Procese]:**
 - **[Segmentarea Textului]:** Împărțiți datele text în segmente gestionabile (de exemplu, propoziții, paragrafe).
 - **Categorie Dezvoltare [Dezvoltarea categoriilor]:** Dezvoltă categorii bazate pe întrebările de cercetare și conceptele-cheie identificate în analiza literaturii de specialitate.

- **Analiza frecvenței [Analiza Frecvenței]:** Numărați și analizați frecvența fiecărei categorii din text pentru a identifica teme și concepte proeminente.
- **Instrumente [Instrumente]:** Utilizați NVivo sau un software similar de analiză calitativă pentru a facilita analiza conținutului.

Integrarea rezultatelor

Pentru a asigura o înțelegere cuprinzătoare a eficacității activităților de învățare gamified, integrarea constatărilor cantitative și calitative prin triangulare:

- **Analiză comparativă:** Comparați rezultatele din sondaje, interviuri, focus grupuri și analize de utilizare pentru a identifica modele convergente și divergente.
- **Sinteză:** Sintetizați rezultatele cantitative și calitative pentru a forma o narațiune coerentă, evidențiind modul în care diferite surse de date se completează și se coroborează reciproc.

VI. Concluzii și recomandări



Principalele constatări ale studiului privind caracteristicile seniorilor și gamificarea.

Caracteristici demografice și tehnologice [Caracteristici Demografice și Tehnologice]

Studiul a relevat mai multe caracteristici demografice și tehnologice importante ale participanților seniori din România:

1. **Distribuția pe vârste [Distribuția Vârstei]:** Majoritatea participanților au avut vârste cuprinse între 62 și 75 de ani, cu o proporție semnificativă de peste 75 de ani. Această distribuție subliniază necesitatea unui conținut adecvat vârstei și a ritmului în activitățile de învățare

gamificate.

2. Competență **Tehnologică**: Competențele tehnologice au variat foarte mult. În timp ce unii seniori s-au simțit confortabil folosind dispozitive digitale, mulți au avut o experiență limitată. Acest lucru subliniază importanța asigurării unei formări și a unui sprijin adecvat.
3. **Acces la tehnologie [Accesul la Tehnologie]**: Accesul la dispozitivele digitale și la internet a fost, în general, bun în rândul persoanelor în vârstă din mediul urban, dar mai puțin în rândul persoanelor din zonele rurale. Această discrepanță indică un decalaj digital care trebuie abordat pentru a asigura accesul echitabil la oportunități de învățare gamificate.

Angajament și Motivație [Angajament și Motivație]

Studiul a constatat că gamificarea a îmbunătățit semnificativ implicarea și motivația în rândul participanților seniori:

1. **Angajament sporit [Creșterea Angajamentului]**: Persoanele în vârstă au prezentat niveluri mai ridicate de implicare în activități de învățare gamificate în comparație cu metodele tradiționale. Elemente precum puncte, insigne și clasamente au fost deosebit de eficiente în menținerea interesului și a participării.
2. Motivational **Drivers [Factorii Motivaționali]**: Principalii factori motivaționali au inclus sentimentul de realizare din câștigarea recompenselor, bucuria elementelor interactive și jucăușe și interacțiunea socială facilitată de provocările de grup și forumurile de discuții.

Rezultatele învățării și dezvoltarea abilităților [Rezultatele Învățării și Dezvoltarea Abilităților]

Studiul a demonstrat efecte pozitive asupra dobândirii de cunoștințe și a dezvoltării competențelor:

1. Achiziția de **Cunoștințe**: Participanții au prezentat îmbunătățiri semnificative în ceea ce privește înțelegerea conceptelor de alfabetizare digitală, după cum reiese din punctajele mai mari obținute după teste în comparație cu testele anterioare.
2. Dezvoltarea **abilităților [Dezvoltarea Abilităților]**: **Abilitățile** practice, cum ar fi navigarea pe internet, utilizarea e-mailului și gestionarea tranzacțiilor online, s-au îmbunătățit semnificativ. Participanții au raportat o mai mare încredere în utilizarea instrumentelor digitale pentru sarcinile de zi cu zi.

Satisfacție și Beneficii Percepute [Satisfacție și Beneficii Percepute]

Satisfacția generală față de programul de învățare gamificată a fost ridicată, participanții citând mai multe beneficii percepute:

1. **Satisfacție ridicată [Satisfacție Ridicată]**: Majoritatea persoanelor în vârstă și-au exprimat

satisfacția cu privire la experiența de învățare gamificată, apreciind formatul interactiv și antrenant.

2. Beneficii **percepute** [**Beneficii Percepute**]: Printre beneficiile cheie identificate de participanți s-au numărat îmbunătățirea funcției cognitive, reducerea sentimentelor de izolare prin interacțiune socială și creșterea autoeficacității în utilizarea tehnologiei digitale.

Provocări și bariere

În pofida constatărilor pozitive, studiul a evidențiat, de asemenea, mai multe provocări și bariere:

1. Bariere **tehnologice** [**Bariere Tehnologice**]: Persoanele în vârstă cu competențe tehnologice sau cu acces limitat s-au confruntat cu dificultăți în ceea ce privește participarea deplină la activități gamificate. Acest lucru indică necesitatea unui sprijin specific și a unor îmbunătățiri ale infrastructurii.
2. Preocupări privind **accesibilitatea** [**Probleme de Accesibilitate**]: Persoanele în vârstă cu deficiențe vizuale, auditive sau cognitive s-au confruntat cu provocări în utilizarea platformei gamificate. Adaptările și proiectarea favorabilă incluziunii sunt necesare pentru a asigura accesibilitatea pentru toți participanții.
3. Bariere **Motivaționale**: Unii seniori au experimentat o teamă de eșec și o lipsă de motivație inițială. Încurajarea progreselor progresive și asigurarea unei consolidări pozitive pot contribui la atenuarea acestor probleme.

Recomandări de îmbunătățire [Recomandări pentru Îmbunătățire]

Pe baza constatărilor, pot fi făcute mai multe recomandări pentru a spori eficacitatea învățării gamificate pentru persoanele în vârstă:

1. Programe **de perfecționare** [**Programe de Instruire Îmbunătățite**]: Punerea în aplicare a unor programe cuprinzătoare de formare în domeniul alfabetizării digitale pentru a construi competențe fundamentale și încredere în utilizarea tehnologiei.
2. Proiectare **inclusivă** [**proiectare inclusivă**]: Asigurați-vă că platformele de învățare gamificate sunt concepute ținând cont de accesibilitate, inclusiv de caracteristicile pentru persoanele în vârstă cu deficiențe senzoriale și cognitive.
3. **Infrastructură Suportivă**: Îmbunătățirea accesului la dispozitive digitale și la internet de mare viteză, în special în zonele rurale, pentru a reduce decalajul digital.
4. Feedback **continuu** [**Feedback Continu**]: Stabiliți mecanisme de feedback continuu din partea participanților pentru a identifica și a aborda problemele cu promptitudine, asigurând

o abordare centrată pe utilizator a dezvoltării.

Recomandări specifice pentru conceperea și punerea în aplicare a activităților educaționale gamificate pentru persoanele în vârstă.

Interfață Prietenoasă cu Utilizatorul [Interfață Prietenoasă Utilizatorilor]

Crearea unei interfețe intuitive și accesibile este esențială pentru persoanele în vârstă care pot avea competențe tehnologice limitate:

- Navigare **simplă** [Navigare Simplă]: Proiectați platforma cu butoane mari, pictograme clare și căi de navigare simple pentru a minimiza confuzia.
- Fonturi **cu contrast ridicat și lizibile** [Contrast Ridicat și Fonturi Lizibile]: Utilizați scheme de culori cu contrast ridicat și fonturi mari, lizibile pentru a se potrivi persoanelor în vârstă cu deficiențe de vedere.
- Aranjament **coerent** [Aranjament coerent]: Mențineți un aspect consecvent în toate secțiunile platformei pentru a ajuta utilizatorii să se familiarizeze rapid cu interfața.

Conținut accesibil [Conținut Accesibil]

Asigurarea faptului că toate materialele de învățare sunt accesibile persoanelor în vârstă cu diverse nevoi:

- Conținut **multimodal** [Conținut multimodal]: Furnizați conținut în mai multe formate, inclusiv text, audio și video, pentru a răspunde diferitelor preferințe de învățare și abilități senzoriale.
- Setări **ajustabile** [Setări Ajustabile]: Permiteți utilizatorilor să ajusteze dimensiunea textului, volumul și viteza de redare pentru a se potrivi nevoilor lor individuale.

Engaging Gamification Elements [Elemente de Gamificare Atragătoare]

Includeți elemente de gamificare care motivează și implică persoanele în vârstă:

- Puncte și insigne [Puncte și Insigne]: Implementați un sistem de puncte și insigne pentru a recompensa progresul și realizările. Asigurați-vă că aceste recompense sunt semnificative și legate de beneficii tangibile.

- **Clasamente [Clasamente]:** Utilizați clasamentele pentru a promova concurența prietenoasă, dar asigurați-vă că acestea pun accentul pe progresul personal, mai degrabă decât pe concurența directă, pentru a evita descurajarea.
- **Povestiri [Povestiri]:** Integrarea unor discursuri antrenante care să rezoneze cu experiențele și interesele persoanelor în vârstă, făcând activitățile de învățare mai plăcute și mai ușor de relaționat.

Strategii de implementare [Strategii de implementare]

Programe de Instruire Cuprinzătoare

Oferiți cursuri de formare pentru a ajuta persoanele în vârstă să se simtă confortabil cu tehnologia digitală și cu platforma gamificată:

- **Ateliere de alfabetizare digitală [Ateliere de Alfabetizare Digitală]:** Oferiți ateliere care acoperă competențele digitale de bază, cum ar fi utilizarea unui computer, navigarea pe internet și depanarea problemelor comune.

- **Ghiduri pas cu pas [Ghiduri Pas cu Pas]:** Elaborarea de ghiduri clare, pas cu pas și tutoriale pentru a ajuta persoanele în vârstă să utilizeze platforma și să participe la activități gamificate.

Asistență continuă [Suport Continu]

Instituirea unui sistem solid de sprijin pentru a ajuta persoanele în vârstă pe tot parcursul procesului de învățare:

- **Help Desks and Hotlines [Birouri de Ajutor și Linii de Asistență]:** Să înființeze birouri de asistență și linii telefonice de urgență dotate cu personal instruit care să poată oferi asistență imediată cu privire la aspecte tehnice și legate de conținut.
- **Programe de Mentorat între Egali [Programe de Mentorat între Egali]:** Asociați seniorii cu colegii mai competenți din punct de vedere tehnologic, care pot oferi îndrumare și sprijin.

Încurajarea interacțiunii sociale [Încurajarea Interacțiunii Sociale]

Promovarea unui sentiment de comunitate și reducerea izolării sociale prin elemente interactive și colaborative:

- **Provocări de Grup:** Proiectați activități care necesită colaborare și lucru în echipă,

încurajând seniorii să lucreze împreună și să se sprijine reciproc.

- **Forumuri de discuții [Forumuri de discuții]:** Creați forumuri și camere de chat unde participanții pot discuta despre progresul lor, pot împărtăși experiențe și pot construi conexiuni sociale.

Feedback și Iterație Continuă [Feedback Continu și Iterare]

Colectarea periodică de feedback de la participanți pentru a îmbunătăți experiența de învățare gamificată:

- **Sondaje și chestionare [Sondaje și Chestionare]:** Utilizați sondaje și chestionare pentru a colecta feedback cu privire la satisfacția utilizatorilor, implicarea și rezultatele învățării percepute.
- **Grupuri de reflecție [Grupuri de Discuție]:** Desfășurarea de grupuri tematice pentru a obține informații mai aprofundate cu privire la experiențele participanților și pentru a identifica domeniile în care sunt necesare îmbunătățiri.
- **Dezvoltare Iterativă [Dezvoltare Iterativă]:** **Rafinarea** continuă a platformei și a activităților pe baza feedbackului din partea utilizatorilor, asigurându-se că experiența de învățare rămâne relevantă și eficace.

Conținutul Localizat și Relevant Cultural [Conținut Localizat și Relevant Cultural]

Asigurați-vă că materialele de învățare sunt relevante din punct de vedere cultural și adaptate contextului specific al persoanelor în vârstă din România:

- **Referințe culturale [Referințe culturale]:** Încorporați istoria locală, tradițiile și referințele culturale în conținut pentru a-l face mai interesant și mai relatabil.
- **Considerații lingvistice [Considerații Lingvistice]:** Furnizați tot conținutul în limba română și asigurați-vă că limba este simplă și accesibilă. Evitați jargonul și terminologia complexă care ar putea fi confuză.

Domenii pentru continuarea cercetării și dezvoltării.

Adaptare Tehnologică [Adaptarea Tehnologică]

Caracteristici avansate de accesibilitate [Caracteristici Avansate de Accesibilitate]

Cercetările viitoare ar trebui să se concentreze pe îmbunătățirea accesibilității platformelor de învățare gamificate pentru a se adapta persoanelor în vârstă cu diverse deficiențe:

- **Interfețe activate vocal [Interfețe Activată prin Voce]:** Dezvoltarea și testarea interfețe activate vocal care permit persoanelor în vârstă cu deficiențe de mobilitate sau de vedere să navigheze pe platformele de învățare și să îndeplinească sarcini prin comenzi vocale.
- **Sisteme de învățare adaptivă [Sisteme de Învățare Adaptive]:** Crearea unor sisteme de învățare adaptive care pot ajusta dinamic complexitatea și ritmul conținutului pe baza evaluărilor în timp real ale performanței și nivelurilor de implicare ale utilizatorului.

Mobile-Friendly Platforms [Platforme Prietenoase pentru Dispozitive Mobile]

Având în vedere utilizarea din ce în ce mai frecventă a telefoanelor inteligente și a tabletelor în rândul persoanelor în vârstă, cercetările suplimentare ar trebui să exploreze eficacitatea platformelor de învățare gamified compatibile cu dispozitivele mobile:

- **Dezvoltare aplicații mobile [Dezvoltarea aplicațiilor mobile]:** Proiectarea de aplicații mobile care oferă același nivel de funcționalitate și experiență ca și platformele desktop, asigurând accesibilitatea și ușurința de utilizare pe ecrane mai mici.
- **Studii de utilizare [Studii de utilizare]:** Efectuarea de studii extinse de utilizare cu participanții seniori pentru a identifica provocările și preferințele legate de învățarea mobilă.

Impactul cognitiv și emoțional [Impactul cognitiv și emoțional]

Studii longitudinale [Studii longitudinale]

Este nevoie de studii longitudinale pentru a evalua impactul cognitiv și emoțional pe termen lung al învățării gamificate asupra persoanelor în vârstă:

- **Retenția cognitivă:** Evaluarea modului în care implicarea susținută în activitățile de învățare gamificată influențează funcțiile cognitive, cum ar fi memoria, atenția și rezolvarea problemelor pe perioade lungi de timp.
- **Bunăstarea emoțională [Bunăstarea Emoțională]:** Investigarea efectelor pe termen lung ale învățării gamificate asupra bunăstării emoționale a persoanelor în vârstă, inclusiv impactul asupra singurătății, stimei de sine și satisfacției generale a vieții.

Cercetarea Neuroplasticității [Cercetarea Neuroplasticității]

Cercetări suplimentare privind modul în care învățarea gamificată influențează neuroplasticitatea la vârstnici ar putea oferi perspective valoroase:

- Studii de imagistică **cerebrală** [Studii de Imagistică Cerebrală]: Utilizarea tehnicilor de imagistică a creierului, cum ar fi fMRI sau EEG, pentru a observa schimbările în activitatea și structura creierului care rezultă din activitățile de învățare gamificate.
- Programe de formare **cognitivă** [Programe de Antrenament Cognitiv]: Dezvoltarea de programe specializate de formare cognitivă care utilizează gamificarea pentru a spori neuroplasticitatea și a întârzia declinul cognitiv.

Integrarea Socială și Comunitară

Modele de Interacțiune Socială

Cercetarea ar trebui să exploreze modele inovatoare de integrare a interacțiunii sociale în platformele de învățare gamificate:

- Comunități **virtuale**: Crearea și studierea comunităților virtuale în care persoanele în vârstă pot colabora, concura și se pot sprijini reciproc în călătoriile lor de învățare.
- Învățarea **intergenerațională** [Învățarea intergenerațională]: Investigarea beneficiilor modelelor de învățare intergenerațională în care persoanele în vârstă și cele mai tinere se implică în activități comune gamificate, promovând învățarea reciprocă și legăturile sociale.

Inițiative bazate pe comunitate [Inițiative Bazate pe Comunitate]

Dezvoltarea și evaluarea inițiativelor de învățare gamificată bazate pe comunitate pot oferi informații cu privire la modul în care contextele locale influențează implicarea și eficacitatea:

- Programe pilot **locale** [Programe Pilot Locale]: Implementarea de programe pilot în diferite comunități, atât urbane, cât și rurale, pentru a evalua fezabilitatea și impactul activităților de învățare gamified specifice comunității.
- **Parteneriate cu organizații locale** [Parteneriate cu Organizații Locale]: Colaborarea cu centrele senior locale, bibliotecile și organizațiile non-profit pentru a proiecta și implementa programe de învățare gamified adaptate nevoilor comunității.

Relevanța culturală și lingvistică [Relevanța Culturală și Lingvistică]

Adaptarea culturală [Adaptarea Culturală]

Sunt necesare cercetări suplimentare pentru a explora modul în care factorii culturali influențează proiectarea și eficacitatea activităților de învățare gamificată pentru persoanele în vârstă:

- Conținut relevant din punct de vedere **cultural** [**Conținut relevant din punct de vedere cultural**]: Dezvoltarea și testarea conținutului care încorporează istoria, tradițiile și referințele culturale locale pentru a face învățarea mai captivantă și mai relațională pentru persoanele în vârstă din România.
- Studii **interculturale** [**Studii transculturale**]: Efectuarea de studii interculturale pentru a compara eficacitatea activităților de învățare gamificate în diferite contexte culturale, identificând cele mai bune practici și provocările comune.

Personalizarea limbii [Personalizarea Limbajului]

Cercetarea ar trebui să se concentreze pe perfecționarea personalizării limbilor pentru a servi mai bine persoanele în vârstă cu medii lingvistice diferite:

- Asistență **multilingvă** [**Suport Multilingv**]: Dezvoltarea unor platforme de învățare gamificate care să sprijine mai multe limbi, inclusiv dialectele regionale, pentru a asigura incluziunea și accesibilitatea.
- **Instrucțiuni simple și clare** [**Limbaj Simplu și Instrucțiuni Clare**]: Asigurarea faptului că întregul conținut este prezentat într-un limbaj simplu, ușor de înțeles, cu instrucțiuni clare pentru persoanele în vârstă cu competențe lingvistice sau de alfabetizare limitate.

VII. anexe



I. Testul online: Gamificarea și beneficiile sale potențiale pentru vârstnici

Introducere: Acest test își propune să evalueze înțelegerea și așteptările persoanelor în vârstă în ceea ce privește gamificarea, alfabetizarea lor digitală și experiențele lor cu TIC. Întrebările sunt concepute pentru a reflecta diverse caracteristici și experiențe ale persoanelor

în vârstă de 62 de ani și peste, având în vedere diversitatea etnică din România.

Instrucțiuni: Vă rugăm să răspundeți la următoarele întrebări sincer și cât mai bine posibil. Nu există răspunsuri corecte sau greșite. Răspunsurile dvs. ne vor ajuta să înțelegem experiențele și perspectivele dvs. privind gamificarea și beneficiile sale potențiale pentru persoanele în vârstă.

Informații demografice:

Vârsta: __

Sexul: _____

Nivelul de educație: __

Localizare în România: __

În prezent locuiți singur? (Da/Nu)

1. Cât de des utilizați dispozitive digitale, cum ar fi smartphone-uri, tablete sau computere?

- a) Zilnic
- b) De mai multe ori pe săptămână
- c) O dată pe săptămână
- d) Rareori sau niciodată

2. Cât de încrezător(ă) sunteți în utilizarea internetului pentru sarcinile de zi cu zi (de exemplu, navigarea, trimiterea de e-mailuri, cumpărăturile online)?

- a) Foarte încrezător
- b) Oarecum încrezătoare
- c) Nu foarte încrezător
- d) Neîncrezător deloc

3. Care dintre următoarele descrie cel mai bine experiența dumneavoastră anterioară în utilizarea TIC la locul de muncă?

- a) Experiență vastă
- b) Experiență moderată

- c) Experiență limitată
 - d) Nicio experiență
4. Cât de important crezi că este să înveți noi competențe digitale la vârsta ta?
- a) Foarte importantă
 - b) Importantă
 - c) Într-o oarecare măsură importantă
 - d) Nu este important
5. Cât de interesat sunteți să participați la activități de învățare gamified?
- a) Foarte interesat
 - b) Interesat(ă)
 - c) Într-o oarecare măsură interesat
 - d) Nu este interesat
6. Ce te aștepti să câștigi din participarea la activități de învățare gamified?
- a) Îmbunătățirea competențelor digitale
 - b) Interacțiunea socială
 - c) Stimularea mentală
 - d) Divertisment
7. Cum preferați să învățați noi competențe digitale?
- a) Prin practică practică
 - b) Vizionând tutoriale
 - c) Prin instruire ghidată
 - d) Prin citirea manualelor
8. Care dintre următoarele elemente de joc vi se pare cel mai motivant?
- a) Puncte și recompense
 - b) Provocări și concursuri
 - c) Povești și narațiuni
 - d) Interacțiuni sociale
9. Ai mai participat vreodată la vreo activitate gamificată?
- a) Da, în mod frecvent
 - b) Da, din când în când

- c) Da, o dată sau de două ori
- d) Nu, niciodată

10. Ce părere aveți despre utilizarea gamificării ca instrument de învățare?

- a) Foarte pozitivă
- b) Pozitivă
- c) Neutru
- d) Negativ

11. Cât de bine credeți că gamificarea vă poate ajuta să vă îmbunătățiți abilitățile cognitive (de exemplu, memoria, atenția)?

- a) Foarte bine
- b) Ei bine,
- c) Nu prea bine
- d) Deloc

12. Cât de confortabil vă simțiți cu utilizarea limbii române ca limbă de predare pe platformele digitale?

- a) Foarte confortabil
- b) Confortabil
- c) Oarecum confortabilă
- d) Nu este confortabil

13. Dacă aparțineți unei minorități etnice (de exemplu, maghiară, romă), cât de important este să aveți conținut gamificat disponibil în limba dumneavoastră maternă?

- a) Foarte importantă
- b) Importantă
- c) Într-o oarecare măsură importantă
- d) Nu este important

14. Cu ce provocări vă confrunțați atunci când utilizați dispozitive digitale?

- a) Înțelegerea termenilor tehnici

- b) Funcționarea dispozitivului
- c) Probleme de conectivitate la internet
- d) Lipsa interesului

15. Cât de des solicitați ajutor de la alții atunci când utilizați dispozitive digitale?

- a) De foarte multe ori
- b) Deseori
- c) Uneori
- d) Rareori sau niciodată

16. Cât de benefică credeți că este gamificarea în promovarea interacțiunii sociale în rândul persoanelor în vârstă?

- a) Foarte benefică
- b) Benefică
- c) Oarecum benefică
- d) Nu este benefic

17. Ce tip de conținut digital preferați pentru dobândirea de noi competențe?

- a) Materiale video
- b) Teste interactive
- c) Articole scrise
- d) Clase virtuale

18. Cum evaluați nivelul actual de alfabetizare digitală?

- a) Ridică
- b) Moderată
- c) Scăzută
- d) Niciuna

19. Care este motivul principal pentru utilizarea dispozitivelor digitale?

- a) Comunicarea cu familia și prietenii
- b) Accesarea informațiilor
- c) Divertisment

- d) Învățarea de noi competențe

20. Ce îmbunătățiri ar face platformele digitale de învățare mai accesibile pentru dumneavoastră?

- a) Navigare mai simplă
- b) Text și pictograme mai mari
- c) Conținut mai interactiv
- d) Asistență tehnică

II. Analiza detaliată a sondajului privind gamificarea și beneficiile sale potențiale pentru persoanele în vârstă din România

Introducere

Un sondaj efectuat în rândul a 140 de persoane în vârstă de 62 de ani (femei) și 65 de ani (bărbați) și peste din diferite centre comunitare și organizații de vârf din România a oferit informații valoroase despre utilizarea dispozitivelor digitale, încrederea în TIC, interesul pentru gamification și beneficiile potențiale ale învățării gamificate. Această analiză evidențiază atât nivelul actual scăzut de implicare în gamificare, cât și interesul semnificativ pentru învățarea gamificată, incluziunea socială și ocuparea continuă a forței de muncă în rândul persoanelor în vârstă.

Principalele constatări

1. Frecvența utilizării dispozitivelor digitale

- **Zilnic:** 20%
- **De mai multe ori o săptămână:** 35%
- **O dată pe săptămână:** 25%
- **Rareori sau niciodată:** 20%

În timp ce o proporție substanțială a persoanelor în vârstă utilizează în mod regulat dispozitive digitale, un număr semnificativ (45%) le utilizează rar. Acest lucru indică o oportunitate de a spori implicarea digitală prin intervenții specifice.

2. Încrederea în utilizarea internetului pentru sarcinile de zi cu zi

- **Foarte încrezător:** 15%
- **Oarecum încrezători:** 30%
- **Nu foarte încrezător:** 35%

- **Nu sunt deloc încrezător: 20%**

Majoritatea persoanelor în vârstă își exprimă încrederea limitată în utilizarea

Mă simt foarte încrezătoare. Acest lucru sugerează că este nevoie de programe de alfabetizare digitală pentru a construi încredere și competențe.

3. Experiență în domeniul TIC la locul de muncă

●

●

●

●

Multe persoane în vârstă au experiență limitată sau nu au deloc experiență în domeniul TIC din viața lor profesională.

evidențierea unui decalaj pe care învățarea gamificată l-ar putea reduce.

4. Importanța învățării de noi competențe digitale

●

●

●

●

O majoritate semnificativă a persoanelor în vârstă (75 %) consideră că învățarea de noi competențe digitale este

important sau foarte important, subliniind disponibilitatea lor de a se angaja pe tot parcursul vieții în învățarea.

5. Interesul de a participa la activități de învățare gamificate

●

●

●

●

Sondajul relevă un nivel ridicat de interes pentru învățarea gamificată, 60% exprimând interes sau interes puternic. Acest lucru indică o audiență receptivă pentru educația gamificată programele.

6. Câștigurile așteptate din activitățile de învățare gamificată

●

●

●

●

Persoanele în vârstă se așteaptă să obțină diverse beneficii din învățarea gamificată, cu accent pe îmbunătățirea competențelor digitale, stimularea mentală și interacțiunea socială.

7. Metoda preferată pentru învățarea noilor competențe digitale

●

- **Vizionând tutoriale: 25%**
- **Prin instruire ghidată: 20%**
- **Prin citirea manualelor: 15%**

Practica hands-on este metoda preferată de învățare, sugerând că activitățile interactive și practice gamificate ar fi cele mai eficiente.

8. Cele mai motivante elemente de joc

- **Puncte și recompense: 30%**
- **Provocări și concursuri: 20%**
- **Povești și narațiuni: 25%**
- **Interacțiuni sociale: 25%**

Punctele și recompensele sunt cele mai motivante elemente de gamification, urmate de interacțiuni sociale și povești, indicând importanța acestor elemente în proiectarea programului.

9. Participarea anterioară la activități gamificate

- **Da, în mod frecvent: 5%**
- **Da, ocazional: 15%**
- **Da, o dată sau de două ori: 30%**
- **Nu, niciodată: 50%**

Jumătate dintre respondenți nu au participat niciodată la activități gamificate, indicând o oportunitate semnificativă de a le introduce în gamification.

10. Atitudini față de gamificare ca instrument de învățare

- **Foarte pozitivă: 20%**
- **Pozitivă: 40%**
- **Neutru: 30%**
- **Negativ: 10%**

Majoritatea persoanelor în vârstă au o atitudine pozitivă sau foarte pozitivă față de gamification ca instrument de învățare, indicând acceptarea și succesul său potențial.

11. Eficacitatea percepută a gamificării în îmbunătățirea abilităților cognitive

- **Foarte bine:** 25%
- **Ei bine:** 35%
- **Nu prea bine:** 25%
- **Deloc:** 15%

60% cred că gamificarea poate îmbunătăți în mod eficient abilitățile cognitive, arătând optimism cu privire la beneficiile sale potențiale.

12. Confortul de a folosi limba română ca limbă de instruire

- **Foarte confortabil:** 50%
- **Confortabilă:** 30%
- **Destul de confortabil:** 15%
- **Nu este confortabil:** 5%

Majoritatea persoanelor în vârstă se simt confortabil să utilizeze limba română ca limbă de predare, subliniind necesitatea ca conținutul să fie disponibil în limba română.

13. Importanța conținutului lingvistic nativ pentru minoritățile etnice

- **Foarte importantă:** 35%
- **Importantă:** 30%
- **Destul de important:** 25%
- **Nu este important:** 10%

65 % dintre respondenții aparținând minorităților etnice consideră că este important să aibă conținut în limba lor maternă, subliniind necesitatea unui sprijin multilingv.

14. Provocările cu care se confruntă utilizarea dispozitivelor digitale

- **Înțelegerea termenilor tehnici:** 30%
- **Funcționarea dispozitivului:** 25%
- **Probleme legate de conectivitatea la internet:** 25%
- **Lipsa interesului:** 20%

Termenii tehnici și dispozitivele de operare sunt principalele provocări, sugerând domenii pentru sprijin specific și simplificare.

15. Frecvența solicitării de ajutor cu dispozitive digitale

- **De foarte multe ori:** 20%
- **Adesea:** 30%
- **Uneori:** 35%
- **Rareori sau niciodată:** 15%

Majoritatea persoanelor în vârstă solicită ajutor în mod regulat, ceea ce indică necesitatea unor sisteme de sprijin accesibile.

16. Beneficiile percepute ale gamificării pentru interacțiunea socială

- **Foarte benefică:** 25%
- **Beneficiară:** 40%
- **Într-o oarecare măsură benefică:** 25%
- **Nu este benefic:** 10%

Majoritatea consideră că gamificarea este benefică sau foarte benefică pentru interacțiunea socială, evidențiind potențialul acesteia de a încuraja comunitatea și de a reduce izolarea.

17. Tipul preferat de conținut digital pentru învățarea de noi competențe

- **Materiale video:** 35%
- **Teste interactive:** 25%
- **Articole scrise:** 20%
- **Clase virtuale:** 20%

Sunt preferate videoclipurile și chestionarele interactive, indicând faptul că formatele de conținut dinamice și captivante sunt cele mai eficiente.

18. Nivelul actual de alfabetizare digitală

- **Ridică:** 10%
- **Moderată:** 40%
- **Scăzut:** 35%
- **Nu există restricții:** 15%

Majoritatea persoanelor în vârstă au un nivel moderat sau scăzut de alfabetizare digitală, ceea ce evidențiază necesitatea unei educații digitale fundamentale.

19. Motivul principal pentru utilizarea dispozitivelor digitale

- **Comunicarea cu familia și prietenii:** 40%
- **Accesarea informațiilor:** 25%
- **Divertisment:** 20%
- **Învățarea de noi competențe:** 15%

Comunicarea este motivul principal, indicând faptul că conexiunea socială este un factor motivator cheie pentru utilizarea dispozitivelor digitale.

20. Îmbunătățiri dorite pentru platformele de învățare digitală

- **Navigare mai simplă:** 30%
- **Text mai mare și pictograme:** 25%
- **Conținut mai interactiv:** 20%
- **Asistență tehnică:** 25%

Navigarea mai simplă și textele/iconurile mai mari sunt priorități de vârf, sugerând necesitatea unui design ușor de utilizat și a unor caracteristici de accesibilitate.

Concluzie

Sondajul relevă un interes puternic pentru învățarea gamificată în rândul persoanelor în vârstă din România, în ciuda unui nivel scăzut de implicare în gamification. Există un potențial semnificativ de gamificare pentru a îmbunătăți alfabetizarea digitală, a promova incluziunea socială și a sprijini ocuparea continuă a forței de muncă. Domeniile-cheie de dezvoltare includ furnizarea de formare cuprinzătoare, asigurarea unui conținut accesibil și relevant din punct de vedere cultural și încorporarea elementelor motivante ale jocului. Abordarea acestor nevoi poate îmbunătăți semnificativ eficacitatea programelor de învățare gamified pentru persoanele în vârstă.

- I. Întrebări de interviu în profunzime pentru seniori privind gamificarea și Beneficii potențiale

Introducere: Vă mulțumim că ați participat la acest interviu. Suntem interesați să înțelegem experiențele și perspectivele dvs. privind utilizarea tehnologiei digitale și a activităților de învățare gamified. Perspectivele dvs. ne vor ajuta să proiectăm programe educaționale mai bune pentru

persoanele în vârstă. Acest interviu va acoperi diverse subiecte, inclusiv alfabetizarea digitală, experiențele anterioare cu TIC, așteptările de la gamification și considerațiile culturale.

1. Utilizarea și încrederea în dispozitivele digitale

1.1. Cât de des utilizați dispozitive digitale, cum ar fi smartphone-uri, tablete sau computere?

1.2. Puteți descrie nivelul dvs. de încredere în utilizarea internetului pentru sarcini precum navigarea, trimiterea de e-mailuri sau cumpărăturile online?

1.3. Cu ce provocări specifice vă confrunțați atunci când utilizați dispozitive digitale?

2. Experiență în domeniul TIC la locul de muncă și acasă

2.1. Îmi puteți povesti despre experiența dumneavoastră în utilizarea TIC la locul de muncă? Cum ți-a afectat munca?

2.2. Cât de confortabil vă simțiți cu utilizarea tehnologiei digitale acasă? Pentru ce tipuri de activități îl utilizați?

2.3. Ați beneficiat de formare sau de sprijin în ceea ce privește utilizarea TIC? Dacă da, cât de util a fost?

3. Importanța și așteptările învățării de noi competențe digitale

3.1. Cât de important crezi că este să înveți noi competențe digitale la vârsta ta? De ce?

3.2. Ce sperați să obțineți prin învățarea de noi competențe digitale?

3.3. Care sunt așteptările dvs. de la participarea la activități de învățare gamified?

4. Interesul și motivația pentru gamificare

4.1. Cât de interesat sunteți să participați la activități de învățare gamified? Ce aspecte vă atrag cel mai mult?

4.2. Ce elemente de joc (de exemplu, puncte, recompense, provocări, povești) considerați că sunt cele mai motivante? De ce?

4.3. Puteți împărtăși experiențele anterioare pe care le-ați avut cu activitățile gamificate? Cum ți-au influențat învățarea?

5. Considerații culturale și lingvistice

- 5.1. Cât de confortabil vă simțiți cu utilizarea limbii române ca limbă de predare pe platformele digitale?
- 5.2. Dacă aparțineți unei minorități etnice (de exemplu, maghiară, romă), cât de important este să aveți conținut gamificat disponibil în limba dumneavoastră maternă?
- 5.3. Cum pot fi adaptate platformele de învățare gamified pentru a se potrivi mai bine contextului și preferințelor dvs. culturale?

6. Interacțiunea socială și comunitatea

- 6.1. Cât de importantă este interacțiunea socială pentru tine într-un mediu de învățare?
- 6.2. Cum credeți că gamification poate ajuta la promovarea interacțiunii sociale în rândul persoanelor în vârstă?
- 6.3. Puteți descrie orice experiențe în care interacțiunea socială v-a îmbunătățit învățarea sau angajamentul?

7. Beneficii personale și cognitive

- 7.1. Ce beneficii personale vă așteptați să obțineți din învățarea gamificată (de exemplu, stimularea mentală, îmbunătățirea competențelor digitale, divertismentul)?
- 7.2. Cât de bine credeți că gamificarea vă poate ajuta să vă îmbunătățiți abilitățile cognitive, cum ar fi memoria și atenția?
- 7.3. Puteți oferi exemple de activități pe care le considerați stimulante și antrenante din punct de vedere mental?

8. Sprijin și asistență

- 8.1. Cât de des solicitați ajutor de la alții atunci când utilizați dispozitive digitale? La cine apelezi de obicei pentru ajutor?
- 8.2. Ce tip de sprijin v-ar fi cel mai util atunci când participați la activități de învățare gamified?
- 8.3. Cum pot fi îmbunătățite platformele digitale de învățare pentru a le face mai accesibile și mai ușor de utilizat pentru persoanele în vârstă?

9. Preferințe și recomandări

9.1. Ce tip de conținut digital preferați pentru dobândirea de noi competențe (de exemplu, materiale video, chestionare interactive, articole scrise)?

9.2. Cum preferați să învățați noi competențe digitale (de exemplu, practică practică practică, tutoriale, instruire ghidată)?

9.3. Ce îmbunătățiri ați sugera pentru platformele de învățare gamified pentru a răspunde mai bine nevoilor și așteptărilor dvs.?

10. Viitoarea participare și implicare

10.1. Ați fi dispus să participați la mai multe activități de învățare gamificate în viitor? De ce sau de ce nu?

10.2. Ce factori v-ar încuraja să continuați să utilizați platforme de învățare gamificate?

10.3. Cum vă imaginați experiența ideală de învățare gamificată pentru persoanele în vârstă?

11. Analiza detaliată a interviurilor în profunzime cu 82 de seniori privind gamificarea și beneficiile sale potențiale

Interviurile aprofundate realizate cu 82 de seniori în vârstă de 62 de ani (femei) și 65 de ani (bărbați) și peste din diferite centre comunitare și organizații de seniori din România oferă o înțelegere cuprinzătoare a experiențelor, provocărilor și așteptărilor lor în ceea ce privește TIC și învățarea gamificată. Această analiză evidențiază teme-cheie, inclusiv predominanța respondenților de sex feminin, disparitățile regionale în ceea ce privește accesul la TIC, problemele de sănătate, lipsa de sprijin din cauza emigrării copiilor adulți, sprijinul guvernamental insuficient, tensiunile lingvistice, curiozitatea pentru TIC, interesul pentru jocuri de noroc, incluziunea socială și ocuparea continuă a forței de muncă.

Predominanța respondenților de sex feminin

Dintre cei 82 de respondenți, 77 au fost femei și doar 5 au fost bărbați. Această predominanță semnificativă a respondenților de sex feminin reflectă o tendință demografică mai largă, în care femeile sunt mai susceptibile să participe la activități comunitare și educaționale. De asemenea, poate indica un interes sau o disponibilitate mai mare în rândul femeilor în vârstă de a se angaja în programe de învățare și sociale în comparație cu omologii lor de sex masculin.

Disparitățile regionale în abordarea TIC

Interviurile au evidențiat disparități regionale puternice în ceea ce privește accesul la TIC și familiarizarea cu acestea. Persoanele în vârstă din zonele urbane au, în general, un acces mai bun la dispozitivele digitale și la internet, precum și mai multe oportunități de formare în domeniul alfabetizării digitale. În schimb, persoanele din regiunile rurale se confruntă cu obstacole semnificative, inclusiv cu o infrastructură limitată și cu mai puține resurse educaționale. Această disparitate evidențiază necesitatea unor intervenții specifice pentru a reduce decalajul digital și a asigura accesul echitabil la tehnologie pentru toate persoanele în vârstă.

Probleme de sănătate

Problemele de sănătate reprezintă o preocupare comună în rândul respondenților, afectându-le capacitatea de a se implica în TIC și în activități de învățare gamificate. Problemele comune includ deficiențe vizuale, artrită și declin cognitiv, ceea ce face dificilă utilizarea dispozitivelor digitale. Abordarea acestor bariere legate de sănătate prin intermediul proiectării accesibile și al tehnologiilor de sprijin este esențială pentru a permite persoanelor în vârstă să participe pe deplin la învățarea digitală.

Lipsa sprijinului din partea copiilor mari din cauza emigrației

Mulți vârstnici au raportat o lipsă de sprijin din partea copiilor lor adulți, care au emigrat în căutarea unor oportunități economice mai bune. Această absență a lăsat mulți adulți în vârstă fără asistența necesară pentru a naviga în tehnologiile digitale. Sistemele de sprijin comunitare și inițiativele locale ar putea juca un rol vital în eliminarea acestui decalaj, oferind ajutorul și formarea necesare acestor persoane în vârstă.

Lipsa sprijinului din partea Guvernului

Respondenții și-au exprimat nemulțumirea cu privire la nivelul sprijinului guvernamental pentru învățământul superior și alfabetizarea digitală. Mulți consideră că s-ar putea face mai mult pentru a oferi acces la prețuri accesibile la tehnologie și programe de formare adaptate nevoilor lor. Consolidarea politicilor guvernamentale și a finanțării pentru inițiativele TIC cu orientare prioritară este esențială pentru a răspunde acestor preocupări și pentru a îmbunătăți incluziunea digitală.

Tensiuni lingvistice continue asupra limbilor română și maghiară

Tensiunile lingvistice dintre persoanele în vârstă de limbă română și maghiară au fost evidente, în special în regiunile cu populații maghiare semnificative. Respondenții vorbitori de limbă maghiară au subliniat importanța disponibilității conținutului digital și a programelor educaționale în limba lor maternă. Asigurarea faptului că platformele de învățare gamified oferă sprijin multilingv poate contribui la atenuarea acestor tensiuni și la promovarea incluziunii.

Curiozitatea în TIC și noi orizonturi

În ciuda provocărilor, mulți vârstnici și-au exprimat o curiozitate puternică cu privire la TIC și dorința de a explora noi orizonturi prin învățarea digitală. Această curiozitate este un indicator pozitiv al dorinței lor de a se implica în tehnologie și de a dobândi noi competențe, sugerând că, cu sprijinul și resursele adecvate, persoanele în vârstă pot deveni cursanți digitali activi.

Interesul pentru gamificare

Conceptul de gamification a rezonat bine cu respondenții, care au arătat entuziasm pentru potențialul său de a face învățarea mai atractivă și mai plăcută. Ei au apreciat ideea de a câștiga puncte, recompense și de a participa la provocări, despre care cred că le-ar putea spori motivația și angajamentul de a învăța noi abilități.

Incluziunea socială

Incluziunea socială a apărut ca un beneficiu semnificativ al învățării gamificate. Mulți seniori au subliniat valoarea interacțiunii sociale în combaterea singurătății și promovarea unui sentiment de comunitate. Activitățile gamificate care încorporează elemente de colaborare și sociale pot contribui la construirea acestor conexiuni, promovând bunăstarea mintală și un sentiment de apartenență.

Ocuparea continuă a forței de muncă

Mai mulți respondenți au subliniat importanța ocupării continue a forței de muncă și a învățării pe tot parcursul vieții. Ei și-au exprimat dorința de a rămâne activi și productivi, fie prin muncă cu fracțiune de normă, voluntariat sau alte angajamente. Învățarea gamificată poate oferi abilitățile și încrederea necesare pentru a urmări aceste oportunități, contribuind la calitatea generală a vieții și la stabilitatea economică.

Concluzie

Interviurile cu 82 de seniori din România oferă o bogată tapiserie de perspective asupra experiențelor și aspirațiilor lor digitale. În timp ce există provocări precum disparitățile regionale, problemele de sănătate, lipsa sprijinului familial și guvernamental și tensiunile lingvistice, atitudinile pozitive față de TIC, gamification, incluziunea socială și ocuparea continuă a forței de muncă sunt încurajatoare. Aceste constatări subliniază necesitatea unor inițiative de învățare digitală specifice, favorabile incluziunii și de susținere, care să răspundă nevoilor diverse ale persoanelor în vârstă, ajutându-le să prospere într-o lume digitală.

V. Răspunsuri selectate de la seniori privind gamificarea și TIC în România

Respondenți de sex feminin

1. Maria (64 ani, București)

„Ca femeie care a fost întotdeauna activă în comunitatea mea, îmi este greu să țin pasul cu noile tendințe digitale. Vederea mea nu este ceea ce a fost și mă lupt cu artrita, ceea ce face ca utilizarea unui smartphone să fie dificilă. Copiii mei s-au mutat în străinătate, așa că nu am prea mult sprijin acasă. În ciuda acestor provocări, sunt foarte curios cu privire la TIC și gamification. Cred că învățarea prin jocuri poate fi distractivă și mă poate ajuta să rămân conectat cu ceilalți. Este frustrant că guvernul nu oferă mai mult sprijin persoanelor în vârstă ca mine, dar sunt nerăbdător să explorez aceste noi oportunități pe cont propriu.

2. Ana (70 ani, Cluj-Napoca)

„Trăind în al doilea oraș ca mărime, am un acces mai bun la dispozitivele digitale decât mulți dintre prietenii mei din zonele rurale. Cu toate acestea, disparitățile regionale sunt semnificative. Moștenirea mea maghiară face important pentru mine să am conținut educațional în limba mea maternă, dar adesea lipsește. În ciuda acestui fapt, sunt foarte interesat de gamification și de modul în care poate face învățarea mai interesantă. Vreau să rămân activ mental și să simt că învățarea gamificată ar putea fi cheia pentru a realiza acest lucru.

3. Elena (68, Galați) [interviu realizat offline]

„Mă simt adesea singur de când copiii mei s-au mutat în altă țară pentru a munci. Obişnuiau să mă ajute cu dispozitivele digitale, dar acum sunt pe cont propriu. Ideea de învățare gamificată mă excită pentru că ar putea oferi o modalitate de a se conecta cu ceilalți și de a învăța noi abilități. Am unele probleme de sănătate, cum ar fi hipertensiunea arterială, dar rămânând angajat prin gamification ar putea îmbunătăți bunăstarea mea.

Este dezamăgitor că guvernul nu ne susține mai mult, dar sper că programele comunitare vor umple golul.

4. Zsuzsa (62 ani, Târgu Mureș)

„În calitate de senior vorbitor de limbă maghiară, pot spune că limba este o barieră semnificativă. Cea mai mare parte a conținutului digital este în limba română, ceea ce mă face greu de înțeles, deși l-am învățat la școală, desigur. Cu toate acestea, sunt foarte curios despre TIC și învățarea gamificată. Cred că ar putea deschide noi orizonturi pentru mine, permițându-mi să rămân ascuțit mental și conectat social. Sănătatea mea este tulburătoare, dar învățarea prin jocuri pare a fi o modalitate excelentă de a-mi menține mintea activă. Mai mult sprijin din partea guvernului și conținut bilingv ar fi foarte apreciate.”

5. Ioana (75, Vrancea) [interviu realizat offline]

„Aici [în Vrancea], accesul la tehnologie este limitat, deoarece orașul este sărac, iar mulți vârstnici ca mine se simt lăsați în urmă. Copiii mei au emigrat și, fără ajutorul lor, este dificil să navighezi pe

dispozitivele digitale. În ciuda acestui fapt, eu sunt foarte interesat de gamification. Sună ca un mod distractiv de a învăța și de a rămâne conectat cu ceilalți. Problemele de sănătate, cum ar fi durerea articulară, îngreunează învățarea tradițională, dar cred că activitățile gamificate ar putea fi o soluție. Mi-aș dori să existe mai mult sprijin din partea guvernului.

6. Loredana (67, Constanța) [interviu realizat offline]

„Văd beneficiile învățării gamificate pentru incluziunea socială. Este un fel de oraș turistic, dar de multe ori mă simt izolat, iar jocurile de noroc m-ar putea ajuta să interacționez cu ceilalți într-un mod semnificativ. Problemele mele de sănătate, cum ar fi diabetul, fac dificilă menținerea activă, dar activitățile mentale sunt cruciale pentru bunăstarea mea. Sunt frustrat de lipsa sprijinului guvernamental și îmi doresc să existe mai multe programe comunitare care să ne ajute să ne adaptăm la era digitală.

7. Sofia (69, Iași) [interviu realizat offline]

„Iași are o infrastructură digitală decentă, dar există încă o lipsă de programe specifice pentru persoanele în vârstă. Curiozitatea mea cu privire la TIC mă motivează să învăț, dar copiii mei sunt în străinătate și mi-e dor de sprijinul lor. Gamificarea sună ca o modalitate interesantă de a învăța noi abilități și de a rămâne angajat. Problemele de sănătate, cum ar fi hipertensiunea arterială, sunt o preocupare, dar rămânerea activă din punct de vedere mental este importantă pentru mine. Sper să văd mai multe inițiative guvernamentale care să sprijine alfabetizarea digitală pentru persoanele în vârstă.”

8. Mirela (66, București)

„A trăi în capitală îmi oferă un acces mai bun la resursele digitale, dar mă lupt în continuare cu lipsa de sprijin personalizat. Copiii mei adulți nu sunt în preajmă pentru a ajuta, iar sprijinul guvernamental lipsește. În ciuda acestor provocări, sunt fascinat de ideea de învățare gamificată. Promite stimulare mentală și interacțiune socială, care sunt importante pentru mine. Am unele probleme de mobilitate, dar cred că gamificarea mă poate ajuta să rămân activ într-un mod diferit.”

Intimați de sex masculin

9. István (69 ani, Cluj-Napoca)

"Ca senior maghiar, simt adesea tensiunea dintre limbi aici [în Cluj-Napoca]. Cea mai mare parte a conținutului digital este în limba română, ceea ce incită un sentiment de dezechilibru pentru mine. Mi-e dor de vremurile din epoca anterioară, când relațiile maghiaro-române erau mult mai bune și, apropo, existau căsătorii mixte. În ciuda acestui fapt, sunt curios despre TIC și despre modul în care gamificarea ne poate ajuta să învățăm noi abilități. Sănătatea mea nu este cea mai bună, dar angajarea în tehnologie ar putea să-mi păstreze mintea ascuțită și să ofere un sentiment de scop.

10. Gheorghe (72, București) [interviu realizat offline]

„Reflectând asupra trecutului, îmi amintesc sentimentul puternic de camaraderie sinceră pe care l-am avut înainte de 1989, deși nu am fost niciodată membru al PCR.¹⁵ Acum, copiii mei s-au mutat în Italia pentru a lucra, și mă simt destul de singur. Ideea de învățare gamificată mă intrigă pentru că ar putea oferi incluziune socială și implicare mentală. Deși sănătatea mea nu este perfectă, rămânerea activă din punct de vedere mental este crucială și am fost profesor, așa că încă citesc în fiecare zi. Sper să văd mai mult sprijin din partea guvernului pentru a ajuta persoanele în vârstă ca mine să se adapteze la era digitală.”

Concluzie

Aceste răspunsuri personale evidențiază diversele experiențe și provocări cu care se confruntă persoanele în vârstă din România. Predominanța respondenților de sex feminin reflectă implicarea lor mai mare în activitățile comunității, în timp ce disparitățile regionale, problemele de sănătate și lipsa de sprijin din partea copiilor emigrați subliniază necesitatea unor intervenții specifice. În ciuda acestor provocări, există o curiozitate puternică în ceea ce privește TIC, interesul pentru jocuri de noroc și dorința de incluziune socială și de ocupare continuă a forței de muncă în rândul persoanelor în vârstă. Aceste perspective subliniază importanța dezvoltării unor programe de învățare digitală incluzive, de susținere și angajare, care să răspundă nevoilor unice ale persoanelor în vârstă din România.

VI. Studiu calitativ privind impactul zilnic asupra vieții al unui program gamificat de 3 săptămâni

Înainte de intervenție

¹⁵ Partidul Comunist Român (Partidul Comunist Român).

		Intervenție (n=40)	Grupul
Atitudini și amplificatoare; Comportamente Generalități zilnic atitudine către activități:	Grupul de control (n=100)		
Senzație de plictiseală	34 (34%)	21 (52%)	
Lipsa unor obiective sau rutine specifice	47 (47%)	18 (45%)	
Atitudinea față de activitatea fizică:			
În primul rând sedentar sau angajat într-o activitate ușoară	45 (45%)	28 (70%)	
Experimentarea durerii sau a oboselii ca barieră în calea activității	38 (38%)	15 (37.5%)	
Pregătirea tehnologică:			
Interesul pozitiv pentru tehnologie	16 (16%)	11 (27.5%)	
Dezinteres din cauza lipsei de capacitate percepute	12 (12%)	8 (20%)	
Angajamentul social:			
Utilizarea platformelor de comunicare socială	9 (9%)	6 (15%)	
După intervenție			
Atitudini și amplificatoare; Comportamente Generalități zilnic atitudine către activități:	Controlul (n=100)	Grupul	
	(n=40)	Grupul de intervenție	
Senzație de mai multă motivație și implicare	7 (7%)	25 (62.5%)	
Stabilirea și atingerea obiectivelor personale	12 (12%)	30 (75%)	

Atitudinea față de activitatea fizică:

Creșterea participării la activitatea fizică	10 (10%)	16 (40%)
--	----------	----------

Alăturarea la grupuri sociale de mers pe jos sau la activități similare	5 (5%)	5 (12.5%)
---	--------	-----------

Utilizarea tehnologiei:

Creștere disponibilitatea către tehnologii încercă nouă	8 (8%)	14 (35%)
---	--------	----------

Utilizarea tehnologiei pentru conectarea socială și urmărirea activității	6 (6%)	10 (25%)
---	--------	----------

Analiză

Atitudinea generală față de activitățile zilnice

- Grupul de **control**: O ușoară îmbunătățire a motivației și angajamentului, 7% simțindu-se mai motivați și 12% stabilind și atingând obiective personale.
- Grupul **de intervenție**: **Îmbunătățire** semnificativă, cu 62,5% simțindu-se mai motivați și 75% stabilind și atingând obiective personale după programul gamified.

Atitudinea față de activitatea fizică

- Grupul de **control**: **Schimbări** minime în participarea la activitatea fizică.
- Grupul **de intervenție**: **Creștere** notabilă, 40% participând mai mult la activități fizice și 12,5 % alăturându-se grupurilor sociale de mers pe jos sau unor activități similare.

Utilizarea tehnologiei

- Grupul de **control**: O ușoară creștere a disponibilității de a încerca noi tehnologii (8 %) și de a utiliza tehnologia pentru conexiuni sociale (6 %).
- Grupul **de intervenție**: **Îmbunătățire** substanțială, cu 35% mai dispuși să încerce noi tehnologii și 25% folosind tehnologia pentru conectarea socială și urmărirea activităților.

Concluzie

Programul gamificat a avut un impact pozitiv semnificativ asupra grupului de intervenție în toate atitudinile și comportamentele măsurate, în special în ceea ce privește motivația, stabilirea

obiectivelor, activitatea fizică și utilizarea tehnologiei. Grupul de control a prezentat modificări minime, subliniind eficacitatea gamificării în îmbunătățirea vieții de zi cu zi a persoanelor în vârstă.

VII. Organizațiile cu sediul în România care se ocupă de jocuri de noroc cu care ne-am consultat [23 de interviuri]

1. AROBS Transilvania Software

Descriere: AROBS Transilvania Software este o companie IT importantă din România care integrează elemente de gamification în soluțiile sale software pentru a spori implicarea utilizatorilor și experiențele de învățare. **Legătura:** [AROBS Transilvania Software](#)

2. Viața e grea S.A.

Descriere: Life is Hard S.A. dezvoltă software care include elemente de gamificare pentru îmbunătățirea proceselor de afaceri și a implicării angajaților. Soluțiile lor sunt concepute pentru a face învățarea și dezvoltarea profesională mai interactive și mai antrenante. **Legătura:** [Viața e grea S.A.](#)

3. Qubiz

Descriere: Qubiz este o companie de dezvoltare software care încorporează gamification în soluțiile sale personalizate pentru a spori implicarea și motivația utilizatorilor. Ei lucrează la proiecte care variază de la asistență medicală la educație, folosind gamification pentru a îmbunătăți experiențele utilizatorilor. **Legătura:** [Qubiz](#)

4. E-Learning și amplificator; Software

Descriere: E-Learning & Software-ul este specializat în crearea de platforme de e-learning și soluții software care utilizează gamification pentru a îmbunătăți rezultatele educaționale și programele de formare corporativă. Produsele lor sunt menite să facă învățarea mai atractivă și mai eficientă. **Legătura:** [ELearning & Software-ul](#)

5. Zitec

Descriere: Zitec este o companie de tehnologie care oferă o gamă largă de servicii IT, inclusiv dezvoltarea de aplicații gamificate pentru a crește implicarea și participarea utilizatorilor. Aceștia au lucrat la diverse proiecte care stimulează gamificarea în sectoare precum educația și afacerile. **Legătura:** [Zitec](#)

6. Educație Mozaik

Descriere: Mozaik Education oferă conținut educațional digital și instrumente care includ elemente

de gamificare pentru a îmbunătăți experiența de învățare pentru studenți. Produsele lor sunt utilizate în școli din România și la nivel internațional. **Legătura:** [Educație Mozaik](#)

7. Softelligence

Descriere: Softelligence este specializată în transformarea digitală și utilizează gamificarea pentru a stimula implicarea și performanța în mediile corporative. Soluțiile lor includ adesea elemente gamificate pentru a motiva și reține angajații. **Legătura:** [Softelligence](#)

8. Asociația Română a Dezvoltatorilor de Jocuri (RGDA)

Descriere: RGDA este o organizație non-profit care susține industria de dezvoltare a jocurilor din România. Ele promovează gamification ca un instrument pentru educație și de afaceri, organizarea de evenimente și furnizarea de resurse pentru dezvoltatorii de jocuri. **Legătura:** [AGDR](#)

9. Ascendia

Descriere: Ascendia este o companie de e-learning lider în România, care încorporează gamification în platformele lor educaționale pentru a îmbunătăți rezultatele învățării. Produsele lor sunt concepute pentru a face educația mai interactivă și mai plăcută. **Legătura:** [Ascendia](#)

VIII. Organizații cu sediul în România care se concentrează pe persoanele în vârstă cu care ne-am consultat [15 interviuri]

1. Fundația Principesa Margareta a României

Descriere: **Fundația** Principesa Margareta a României este dedicată îmbunătățirii calității vieții persoanelor vârstnice din România. Ei oferă sprijin social, medical și psihologic și derulează diverse programe pentru a ajuta persoanele în vârstă să rămână active și implicate în comunitățile lor. **Legătura:** [Fundația Principesa Margareta a României](#)

2. Caritas România

Descriere: Caritas România oferă servicii sociale și sprijin pentru persoanele în vârstă, inclusiv îngrijire la domiciliu, centre de zi și activități sociale. Scopul lor este de a îmbunătăți condițiile de viață și incluziunea socială a persoanelor în vârstă din întreaga țară. **Legătura:** [Caritas România](#)

3. Asociația Niciodată Singur – Prietenii Vârstnicilor

Descriere: Asociația „Never Alone – Friends of the Elderly” depune eforturi pentru a combate singurătatea și izolarea socială în rândul persoanelor în vârstă. Ei organizează vizite, evenimente sociale și alte activități pentru a oferi companie și sprijin persoanelor în vârstă. **Legătura:** [Asociația Niciodată Singur – Prietenii Vârstnicilor](#)

4. Asociația Habilitas

Descriere: Asociația Habilitas oferă servicii de formare și asistență pentru îngrijitori și vârstnici. Acestea oferă diverse programe menite să îmbunătățească abilitățile îngrijitorilor și să îmbunătățească calitatea vieții persoanelor în vârstă. **Legătura:** [Asociația Habilitas](#)

Concluzie pentru România

Studiul național privind beneficiile potențiale și implementarea gamificării pentru persoanele în vârstă din România oferă o examinare cuprinzătoare și profundă a modului în care învățarea gamificată poate aborda provocările unice cu care se confruntă această demografie.

România, în ciuda progreselor sale în dezvoltarea economică și infrastructură, încă se confruntă cu probleme semnificative în domeniul sănătății, corupției și emigrării, toate acestea afectând în mod disproporționat populația în vârstă. Studiul identifică faptul că persoanele în vârstă din România se luptă adesea cu asistența medicală insuficientă, corupția larg răspândită și impactul social și emoțional al emigrării economice, cum ar fi singurătatea și instabilitatea financiară.

Gamificarea apare ca o soluție promițătoare pentru a angaja și motiva persoanele în vârstă, oferind beneficii în sănătate, interacțiune socială, stimulare cognitivă și acces la servicii esențiale. Prin integrarea elementelor de design de joc în activitățile zilnice, persoanele în vârstă pot experimenta o activitate fizică îmbunătățită, respectarea programelor de medicație și exerciții cognitive îmbunătățite. Comunitățile virtuale promovează conexiunile sociale, reducând sentimentele de izolare și promovând un sentiment de apartenență.

Pentru a pune în aplicare în mod eficient gamification pentru persoanele în vârstă, este esențial să se înțeleagă caracteristicile și nevoile lor unice. Persoanele în vârstă din România locuiesc în principal în zone rurale cu acces limitat la tehnologie și cu un nivel scăzut de alfabetizare digitală. Mulți se confruntă cu afecțiuni cronice de sănătate și declin cognitiv, necesitând interfețe simple și ușor de utilizat în aplicații gamificate. Izolarea socială exacerbează și mai mult provocările acestora, făcând ca interacțiunea socială și sprijinul emoțional să fie componente-cheie ale soluțiilor gamificate de

succes.

Obiectivele studiului sunt multiple, cu scopul de a analiza caracteristicile și abilitățile persoanelor în vârstă, de a explora aplicabilitatea gamificării în educația lor și de a proiecta instrumente de evaluare pentru a evalua rezultatele învățării. Acesta subliniază importanța adaptării soluțiilor gamificate la nevoile specifice ale persoanelor în vârstă, având în vedere profilurile demografice, condițiile de sănătate, abilitățile cognitive, statutul socioeconomic, mediile culturale și nevoile sociale și emoționale ale acestora.

Principiile teoriei gamificării, cum ar fi motivația, angajamentul, sistemele de recompensare, feedback-ul și interacțiunea socială, sunt esențiale pentru proiectarea unor experiențe gamificate eficiente. Studiul subliniază necesitatea unor caracteristici adaptive, a unui conținut sensibil din punct de vedere cultural și a unor interfețe ușor de utilizat pentru a asigura accesibilitatea și implicarea.

Validarea în lumea reală prin interviuri cu companii și ONG-uri care dezvoltă jocuri consolidează beneficiile potențiale ale gamificării pentru persoanele în vârstă. Aceste perspective ghidează dezvoltarea de strategii personalizate pentru programe gamificate, cu scopul de a îmbunătăți calitatea vieții seniorilor.

Constatările cheie arată că gamificarea îmbunătățește semnificativ implicarea și motivația seniorilor, ceea ce duce la o mai bună dobândire a cunoștințelor, la dezvoltarea abilităților și la satisfacția generală. Cu toate acestea, provocări precum barierele tehnologice, preocupările legate de accesibilitate și aspectele motivaționale trebuie abordate pentru a asigura succesul inițiativelor de învățare gamificată.

Printre recomandările de îmbunătățire se numără îmbunătățirea formării în domeniul alfabetizării digitale, asigurarea unei proiectări favorabile incluziunii, îmbunătățirea accesului la tehnologie, furnizarea de feedback continuu și promovarea interacțiunii sociale. În plus, conținutul localizat și relevant din punct de vedere cultural este vital pentru implicarea persoanelor în vârstă din România.

Studiul se încheie cu un apel pentru continuarea cercetării și dezvoltării pentru a spori accesibilitatea platformelor de învățare gamified, încorporând caracteristici avansate de accesibilitate, interfețe activate vocal și căi de învățare personalizate. Această abordare cuprinzătoare va contribui la reducerea decalajului digital și va garanta că toate persoanele în vârstă pot beneficia de avantajele învățării prin jocuri de noroc.

Prin abordarea acestor provocări și punerea în aplicare a strategiilor recomandate, gamificarea poate juca un rol esențial în îmbunătățirea vieții persoanelor în vârstă din România, oferindu-le o experiență educațională mai antrenantă, mai susținută și mai satisfăcătoare.

Cercetările ample efectuate prin studii naționale profesionale, analize transnaționale și sondaje și interviuri detaliate au evidențiat rezultate pozitive convingătoare, demonstrând potențialul imens și caracterul practic al gamificării pentru îmbunătățirea vieții cetățenilor în vârstă. Perspectivile obținute din studiile din Olanda, Spania și România subliniază importanța înțelegerii contextelor și nevoilor unice ale persoanelor în vârstă din diferite țări, oferind o bază bogată pentru dezvoltarea unor strategii de gamification eficiente și incluzive.

Rezultatele pozitive ale studiilor naționale

Țările de Jos: În Țările de Jos, studiile naționale au evidențiat beneficiile semnificative pentru sănătatea cognitivă și fizică ale gamificării pentru persoanele în vârstă. Programe precum "Silverfit" au arătat că jocurile interactive pot duce la îmbunătățiri notabile în ceea ce privește mobilitatea, echilibrul și sănătatea fizică generală. În plus, exercițiile cognitive încorporate în platformele gamificate au fost eficiente în îmbunătățirea abilităților de retenție a memoriei și de rezolvare a problemelor, care sunt esențiale pentru menținerea acuității mentale la adulții în vârstă. Aceste descoperiri demonstrează impactul puternic al intervențiilor gamificate bine concepute în promovarea îmbătrânirii mai sănătoase și mai active.

Spania: În Spania, cercetarea s-a axat pe incluziunea socială și digitală a persoanelor în vârstă prin intermediul jocurilor de noroc. Programul "DigiVitaler", de exemplu, a utilizat cu succes module gamificate pentru a îmbunătăți alfabetizarea digitală în rândul adulților în vârstă, ajutându-i să navigheze cu încredere în lumea din ce în ce mai digitală. În plus, activitățile sociale gamificate s-au dovedit eficiente în reducerea sentimentelor de izolare și promovarea unui sentiment de comunitate în rândul participanților. Aceste rezultate pozitive evidențiază potențialul gamificării nu numai de a îmbunătăți competențele, ci și de a îmbunătăți bunăstarea socială a persoanelor în vârstă, făcându-le să se simtă mai conectate și mai implicate.

România: Studiile românești au oferit perspective valoroase asupra provocărilor și oportunităților asociate cu implementarea învățării gamificate pentru persoanele în vârstă. Sondajele au evidențiat un interes puternic pentru experiențele de învățare gamificate, în pofida provocărilor legate de alfabetizarea digitală și de accesul la tehnologie. Aceste constatări subliniază necesitatea unor platforme gamificate ușor de utilizat și accesibile, care să răspundă diferitelor abilități. Prin abordarea acestor provocări, România pregătește terenul pentru strategii de gamificare mai favorabile incluziunii și mai eficace, care pot îmbunătăți în mod semnificativ învățarea pe tot parcursul vieții și implicarea

în rândul persoanelor în vârstă.

Importanța și caracterul practic al cercetării trans-naționale

Cercetarea transnațională efectuată în Țările de Jos, Spania și România a avut un rol esențial în identificarea celor mai bune practici și a abordărilor inovatoare care pot fi adaptate la diferite contexte culturale și sociale. Această cercetare comparativă a evidențiat mai multe aspecte practice esențiale:

1. Strategii de gamificare **personalizabile**: Abilitatea de a personaliza intervențiile gamificate pe baza nevoilor și preferințelor specifice ale persoanelor în vârstă din diferite țări asigură faptul că aceste programe sunt atât relevante, cât și eficiente. Cercetarea transnațională furnizează datele necesare pentru a face ajustări și îmbunătățiri în cunoștință de cauză.
2. **Scalabilitate și durabilitate**: Prin înțelegerea succeselor și provocărilor cu care se confruntă în diferite contexte naționale, cercetătorii și practicienii pot proiecta programe gamificate care sunt scalabile și durabile. Acest lucru asigură faptul că strategiile eficiente pot fi extinse pentru a ajunge la un public mai larg, menținându-și impactul în timp.
3. Învățarea și partajarea în **colaborare**: **Cercetarea** transnațională promovează un mediu colaborativ în care țările pot învăța din experiențele și inovațiile celeilalte părți. Acest schimb de cunoștințe conduce la strategii de gamificare mai solide și mai cuprinzătoare, de care beneficiază persoanele în vârstă din întreaga Europă.

Noi înțelegeri și orizonturi ale gamificării

Constatările colective din studiile naționale și transnaționale au oferit o nouă înțelegere a gamificării și a potențialului acesteia pentru cetățenii în vârstă. Rezultatele pozitive subliniază faptul că gamificarea nu este doar un instrument de divertisment, ci un mijloc puternic de a spori bunăstarea cognitivă, fizică și socială. Noile orizonturi de gamificare pentru persoanele în vârstă includ:

1. **Implicare cognitivă sporită**: **Exercițiile cognitive** gamificate se dovedesc a fi eficiente în menținerea și îmbunătățirea funcțiilor mentale, ajutând persoanele în vârstă să rămână ascuțite și angajate.
2. **Îmbunătățirea sănătății fizice**: **Activitățile fizice** interactive și gamificate îi motivează pe vârstnici să rămână activi, contribuind la o sănătate generală mai bună și la reducerea riscului de declin fizic.
3. Conectivitatea **socială**: Gamificarea promovează interacțiunea socială și construirea comunității, reducând singurătatea și îmbunătățind viața socială a persoanelor în vârstă.

4. Incluziunea **digitală: Programele** de alfabetizare digitală gamificate contribuie la reducerea decalajului digital, permițând persoanelor în vârstă să utilizeze cu încredere tehnologia în viața lor de zi cu zi.
5. Învățarea **pe tot parcursul vieții: Experiențele de învățare** gamificate oferă seniorilor oportunități continue de dezvoltare personală și profesională, menținându-și mintea activă și angajată.

Integrarea studiilor naționale, a cercetării transnaționale și a anchetelor și interviurilor detaliate a condus la o înțelegere cuprinzătoare și practică a modului de punere în aplicare eficientă a gamificării pentru cetățenii în vârstă. Rezultatele pozitive observate în Țările de Jos, Spania și România ilustrează potențialul imens al gamificării de a îmbunătăți viața persoanelor în vârstă în diferite dimensiuni. Prin valorificarea acestui vast corp de cunoștințe, factorii de decizie politică, practicienii și cercetătorii pot crea programe gamificate inovatoare, incluzive și de impact, care sporesc calitatea vieții persoanelor în vârstă, deschizând noi orizonturi pentru îmbătrânirea activă, sănătoasă și angajată în Uniunea Europeană.

„Sprijinul Comisiei Europene pentru elaborarea prezentei publicații nu constituie o aprobare a conținutului care reflectă doar punctele de vedere ale autorilor, iar agenția națională și Comisia nu pot fi trase la răspundere pentru utilizarea eventuală a informațiilor conținute în aceasta”.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).
Co-funded by the European Union.



**Co-funded by
the European Union**