



MINISTERUL EDUCAȚIEI

uefiscdi



UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
BABES-BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEM
BABES-BOLYAI UNIVERSITAT
BABES-BOLYAI UNIVERSITY
TRADITIO ET EXCELLENTIA



Tipul proiectului Friends4Me - Dezvoltarea unui agent conversațional virtual de evaluare și intervenție personalizată pentru adolescenții victime ale bullying-ului. Cod PN-III-P1-1.1-PD-2021-0538

Friends4Me - Dezvoltarea unui agent conversațional virtual de evaluare și intervenție personalizată pentru adolescenții victime ale bullying-ului

(Acronim: Friends4Me)

RAPORT ȘTIINȚIFIC FINAL

2024

DIRECTOR DE PROIECT

DR. RALUCA BALAN



Tipul proiectului Friends4Me - Dezvoltarea unui agent conversațional virtual de evaluare și intervenție personalizată pentru adolescenții victime ale bullying-ului. Cod PN-III-P1-1.1-PD-2021-0538

Cuprins

Rezumat proiect.....	3
Obiective propuse:.....	3
Etapa 1 Dezvoltarea componentei de evaluare și intervenție	4
Etapa 2 și 3 Testarea acceptabilitatii, utilizabilității și eficienței	9
Diseminarea.....	13
Coordonarea proiectului.....	13
Rezultate	14
Publicații în reviste indexate WOS	14
Participare la conferințe internaționale	14
Participare la conferințe naționale.....	14
Altele contribuții.....	14
Impactul estimat al rezultatelor obținute, cu sublinierea celui mai semnificativ rezultat obținute	15



Tipul proiectului Friends4Me - Dezvoltarea unui agent conversațional virtual de evaluare și intervenție personalizată pentru adolescenții victime ale bullying-ului. Cod PN-III-P1-1.1-PD-2021-0538

Rezumat proiect

Bullying-ul este un fenomen răspândit în rândul copiilor și adolescenților din întreaga lume, cu impact negativ asupra sănătății mentale a victimelor, dar și asupra agresorilor și a celor care asistă ca martori la incidentele de bullying. Cu toate acestea, doar ¼ dintre tinerii care se află la risc de a deveni victime primesc o formă de consiliere sau ajutor specializat. Unul dintre factorii care explică acest procent redus este acela că majoritatea programelor anti bullying sunt livrate în format față în față, la nivel de clasă. Dat fiind caracterul social al fenomenului de bullying, este dificil pentru tineri să-și exploreze vulnerabilitățile și să practice strategii de coping cu victimizarea sub presiunea colegilor. Intervențiile digitale reprezintă o alternativă promițătoare la intervențiile livrate în format clasic, față în față, care oferă un mediu atractiv și fără presiunea socială a colegilor. În plus, o altă limită a intervențiilor actuale este aceea că abordează tinerii victime ale bullying-ului ca un grup omogen, cu caracteristici similare, în ciuda studiilor din literatura de specialitate care au identificat o eterogenitate a caracteristicilor și profilelor. Prin urmare, în cadrul acestui proiect ne-am propus să dezvoltăm și să testăm acceptabilitatea și eficiența preliminară a unei intervenții digitale personalizate pentru victimele bullying-ului.

Obiective propuse:

Etapa 1

Activitatea 1.2 Dezvoltarea interfeței tehnice

Activitatea 1.3 Colectare de date pentru antrenamentul personalizării intervenției

Activitatea 1.4 Dezvoltarea conținutului protocolului de intervenție

Activitatea 1.5 Publicarea rezultatelor în fluxul cercetării

Activitatea 1.6 Diseminare

Activitatea 1.7 Coordonarea proiectului

Etapa 2

A2.1 Mentenanță platformă web

A.2.2 Antrenarea rețelei artificiale

A.2.3 Implementarea testării eficienței, acceptabilității și utilizabilității

A.2.4 Analiza datelor

A.2.5 Publicarea în fluxul cercetării

A.2.6 Diseminare

A.2.7 Managementul proiectului

Etapa 3:

Act 3.1 Diseminare

Act 3.2 Coordonarea proiectului



Tipul proiectului Friends4Me - Dezvoltarea unui agent conversațional virtual de evaluare și intervenție personalizată pentru adolescenții victime ale bullying-ului. Cod PN-III-P1-1.1-PD-2021-0538

Prezentarea activităților și rezultatelor obținute

Etapa 1 Dezvoltarea componentei de evaluare și intervenție

O primă activitate în cadrul acestei etape se referă la realizarea website-ului proiectului <https://sanatatemintalacopii.ro/proiecte/friends4me/>

Dezvoltarea interfeței tehnice și raport flux tehnic

În cadrul acestei activități am stabilit principalele procese și funcționalități ale intervenției digitale.

- 1. Log-in:** Pentru a accesa chatbotul, utilizatorul trebuie mai întâi să-și creeze un cont cu adresa de e-mail și să seteze o parolă, pe baza căreia va intra în aplicație.
- 2. Pagina de pornire.** După log-in, utilizatorul intră pe pagina de pornire aplicației. La prima logare, vor apărea 2 slide-uri: slide-ul care îi urează bun-venit și slide-ul 2 care include un tutorial despre cum poate folosi funcționalitățile. Pe pagina de pornire sunt afișate modulele programului, cu titlul modulului și ale ședințelor incluse în program.
- 3. Componenta de evaluare.** Înainte de a primi acces la modulele propriu-zise ale intervenției, tinerii vor parcurge un modul de evaluare a outcome-urilor de interes; un aspect important legat de componenta de evaluare este acela că răspunsurile la unele chestionare sau itemi vor servi drept input de alocare a conținuturilor specifice din modulele de intervenție.
- 4. Module: Programul are 4 module.** Formatul modulelor este de tip agent conversațional care poartă o discuție cu utilizatorul. Fiecare modul constă în seturi de replici și răspunsuri predefinite din care utilizatorul poate să aleagă, dar în anumite module există și posibilitatea ca utilizatorul să scrie liber un răspuns. Pe lângă textul scris, conținutul constă și în podcast-uri audio, imagini, gif-uri, emoticoane.

Colectare de date pentru antrenamentul agentului conversațional

În cadrul acestei activități am colectat date de la un număr de 318 adolescenți, care au raportat în ultimul an că au fost victime ale bullying-ului cel puțin cu scopul de a identifica principalele probleme emoționale/comportamentale și tipuri de cogniții în rândul victimelor bullying-ului, care vor informa în continuare dezvoltarea intervenției digitale. Procedură: Datele au fost colectate din școli. Inițial a fost cerut acordul conducerii școlii, apoi părinții au primit acorduri de consimțământ informate. Participanții pentru care părinții și-au exprimat consimțământul informat au completat chestionare de tip autoraportare.

Instrumente: Adolescent Peer Relations Instrument – Bully/Target (APRI-BT) (Parada, 2000) a fost utilizat pentru identificare victimelor bullying-ului. Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) (Goodman, 1999) a fost utilizat pentru a evalua problemele emoționale cu care se confruntă victimele. SDQ este un chestionar de autoraportare cu 28 itemi care



Tipul proiectului Friends4Me - Dezvoltarea unui agent conversațional virtual de evaluare și intervenție personalizată pentru adolescenții victime ale bullying-ului. Cod PN-III-P1-1.1-PD-2021-0538

evaluează frecvența problemelor de internalizare și externalizare (hiperactivitate, probleme de conduită, probleme emoționale). Children Automatic Thoughts Scale – Negative/Positive (CATS) (Hogendoorn et al., 2010) a fost folosită pentru a evalua tipurile de cogniții disfuncționale cele mai frecvente în rândul victimelor bullying-ului. Pentru studiul de față, am folosit doar subscala de gânduri automate negative, cu cele 4 subscale – gânduri de ostilitate, amenințare socială, eșec și amenințare fizică.

Tabel 1. Medii și abateri standard

	Minim	Maxim	Medie	Abatere standard
Gânduri de ostilitate	0	38	11.55	7.37
Gânduri eșec	0	40	7.92	7.86
Gânduri amenințare socială	0	40	9.07	8.20
Gânduri amenințare fizică	0	40	9.14	8.30
Probleme emoționale	0	15	5.43	3.47
Probleme de conduită	0	12	3.26	2.42
Hiperactivitate	0	9.00	3.70	2.19

Dezvoltarea conținutului protocolului de intervenție

Friend4Me este o intervenție psihologică online de tip self guided, bazată pe principiile teoriei rațional-emoțive și comportamentale (REBT), care își propune să dezvolte abilitățile de a face față situațiilor de victimizare prin bullying (Bernard, 2012; Ellis & Bernard et al., 2006). Intervenția a constat în 4 module, fiecare modul fiind structurat în importanța dezvoltării fiecărei abilități țintite de intervenție, dezvoltarea propriu-zisă a abilității respective și exerciții de autorefecție aplicative. Conținutul a fost personalizat în funcție de dificultățile cu care se confruntă fiecare adolescent. De exemplu, dacă principala problemă emoțională este furia, adolescentului i se recomandă în continuare strategii de gestionare specifice furiei (relaxare, evaluare consecințelor furiei); în schimb, dacă principala emoție resimțită în relație cu victimizarea este tristețea/deprimarea, adolescentul învață strategii specifice acestei emoții (distragerea atenției, activare comportamentală).

Modulul 1 - Ce simt - a avut ca obiectiv validarea experienței negative emoționale în situații de bullying, subliniind totodată distincția dintre emoții negative funcționale și disfuncționale. Totodată, li s-au prezentat o serie de strategii de gestionare a emoțiilor, în funcție de tipul de



Tipul proiectului Friends4Me - Dezvoltarea unui agent conversațional virtual de evaluare și intervenție personalizată pentru adolescenții victime ale bullying-ului. Cod PN-III-P1-1.1-PD-2021-0538

emoție. De exemplu, exerciții de relaxare precum controlul respirației sau Relaxarea Musculară progresivă au fost introduse ca strategii de reducere a arousal ului fiziologic asociate anxietății și furiei. Activarea comportamentală a fost prezentată ca strategie pentru a gestiona emoțiile disfuncționale de tristețe intensă. La finalul modului, participanții au avut de reflectat asupra propriei experiențe emoționale pe care au avut-o sau cred că o vor avea atunci când sunt hărțuiți și asupra caracterului funcțional sau disfuncțional al acelor emoții.

Modulul 2 - Ce gândesc - a avut ca obiective principale sublinierea rolului gândurilor în răspunsul emoțional și comportamental în situații de bullying, introducerea principalelor tipuri de gânduri iraționale și alternativele lor raționale, exemplificate pe situații de victimizare, respectiv dezvoltarea abilităților de restructurare cognitivă. Activitățile de autorefecție au presupus identificarea propriilor gânduri disfuncționale asociate victimizării prin bullying, respectiv crearea unei liste cu gânduri funcționale, care să-i ajute în astfel de situații.

Modulul 3 - Ce fac - s-a focalizat pe strategiile comportamentale eficiente de răspuns la situații de victimizare prin bullying. Retragerea/evitarea locurilor unde are loc de obicei hărțuirea a fost introdusă ca strategia principală în situații de bullying fizic și amenințări, când adolescentul nu se simte în siguranță. Pe de altă parte, intervenția și-a propus să inoculeze și sentimentul de control în situații de hărțuire prin introducerea unor strategii active de răspuns - activarea suportului social, utilizarea umorului și asertivității pentru deescaladarea situațiilor de bullying verbal sau social. Ca și temă de autorefecție, adolescenții au avut de construit un plan de acțiune cuprinzând unde se vor retrage când se simt în pericol, cui cer ajutor și ce tip ajutor respectiv modalități prin care să comunice agresorului că nu sunt răniți de comentariile lor răutăcioase.

Modulul 4 - Emoții pozitive - a plecat de la următoarele premise: a) că reducerea emoțiilor negative nu este suficientă pentru creșterea nivelului de emoții pozitive b) victimizare prin bullying este deseori asociată cu o perspectivă pesimistă asupra propriei vieți și persoane. Așadar, scopul modulului a fost de furniza tinerilor instrumente care să-i ajute să dezvolte emoții pozitive chiar dacă partea relațională cu colegii este problematică. Ca și exercițiu de autorefecție, tinerii au fost invitați să identifice momente frumoase din viața lor, persoane sau lucruri pentru care sunt recunoscători respectiv și nu în ultimul să cultive o imagine de sine echilibrată prin conștientizarea punctelor lor forte.

În finalul programului, tinerii au putut împărtăși cele mai interesante experiențe sau cunoștințe care i-au ajutat cel mai mult din cadrul programului printr-un mesaj scris adresat tinerilor de vârsta lor care se confruntă cu probleme similare de relaționare cu colegii. Capturi de ecran exemplificative din interfața intervenției online sunt prezentate în continuare.

Tipul proiectului Friends4Me - Dezvoltarea unui agent conversațional virtual de evaluare și intervenție personalizată pentru adolescenții victime ale bullying-ului. Cod PN-III-P1-1.1-PD-2021-0538

Restart Survey Place Bookmark Tools Share Preview

CE SINT

EMOȚIE FOLOSITOARE NEFOLOSITOARE

Emoții folositoare și emoții nefolositoare

Să fi poreclit, lovit, jignit sau amenințat în mod repetat la școală este o experiență neplăcută. Cei mai mulți tineri se simt triști, îngrijorați, furioși sau rușinați atunci când sunt ținta bullying-ului. E normal să simți emoții negative în astfel de situații.

Dar știi că unele emoții negative duc la comportamente folositoare cât și nefolositoare?

Podcastul *"Emoții nefolositoare și comportamentele care rezultă"* te va ajuta să înțelegi cum e posibil ca emoțiile negative să producă comportamente folositoare și când anume produc comportamente nefolositoare.

În ce format vrei să parcurgi podcastul [Emoții nefolositoare și comportamente care rezultă?](#)

Vreau să ascult podcastul audio Vreau să citesc versiunea scrisă

Restart Survey Place Bookmark Tools Share Preview

De ce emoțiile mele sunt importante atunci când sunt hărțuit?

01

Hărțuitorul caută la ceilalți semnale că sunt mai slabi și mai ușor de controlat. Comportamentele tale nefolositoare din emoții negative, atunci când sunt puternice, sunt interpretate de el ca un astfel de indiciu. El va observa frica, tristețea, rușinea sau furia prin expresia feței tale și prin comportamentul tău și astfel te va alege și data viitoare să fi ținta răutăților lui.

Tipul proiectului Friends4Me - Dezvoltarea unui agent conversațional virtual de evaluare și intervenție personalizată pentru adolescenții victime ale bullying-ului. Cod PN-III-P1-1.1-PD-2021-0538

Restart Survey Place Bookmark Tools Share Preview

Spotlight on you

Pentru a stăpâni cât mai bine trucurile de calmare a emoțiilor, este nevoie de multă practică! De aceea, acordă-ți 2 minute și exersează unul dintre următoarele trucurile de calmare a emoțiilor – *Respirația Floare*, *Respirația la Pătrat* sau *Exercițiul Spaghetti*. Fi atent la cum se simte corpul tău.

Descrie pe scurt senzațiile pe care le-ai simțit în corp:

← →

Restart Survey Place Bookmark Tools Share Preview

Gânduri folositoare vs. gânduri nefolositoare

Care sunt cele mai întâlnite tipuri de gânduri nefolositoare și variantele lor folositoare?

Gândul nefolositor VS **Gândul folositor**

TREBUIE **PREFER**

Il avem când ne gândim că lucrurile pe care ni le dorim trebuie neapărat să se întâmple. Și atunci când lucrurile nu stau așa cum vrem, nu le putem accepta. E ca și cum brusc ne-am transformat într-un magician cu o baghetă fermecată care să facă lucrurile să se întâmple după voia lui

Il avem atunci când ne gândim că ne dorim ceva foarte mult, facem tot ce ține de noi ca să obținem acel lucru, dar putem accepta că lucrurile nu se întâmplă mereu așa cum vrem noi.

Tipul proiectului Friends4Me - Dezvoltarea unui agent conversațional virtual de evaluare și intervenție personalizată pentru adolescenții victime ale bullying-ului. Cod PN-III-P1-1.1-PD-2021-0538


Etapa 2 și 3 Testarea acceptabilitatii, utilizabilității și eficienței

Antrenarea rețelei

În vederea implementării intervenției online, am programat algoritmi și arborele decizional, care să ghideze livrarea automată a intervenției, pe baza input-ului individual primit în secțiunea anterioară de la fiecare participant. Mai jos sunt ilustrate câteva exemple:

Q29


Display this question

If În viața de zi cu zi, putem să avem probleme cu colegii sau cu cei de vârsta noastră – putem fi p...  **You are not alone**

Page Break

Q30

Display this question

If În viața de zi cu zi, putem să avem probleme cu colegii sau cu cei de vârsta noastră – putem fi p...  **You are not alone**



Tipul proiectului Friends4Me - Dezvoltarea unui agent conversațional virtual de evaluare și intervenție personalizată pentru adolescenții victime ale bullying-ului. Cod PN-III-P1-1.1-PD-2021-0538

Q9

Display this question

- If V. În ultimele câteva luni, cât de des ai fost hărțuit de către un coleg/mai mulți colegi la școa... 2. Doar o dată sau de 2 ori în ultimele luni Is Selected
- Or V. În ultimele câteva luni, cât de des ai fost hărțuit de către un coleg/mai mulți colegi la școa... 3. De 2 sau 3 ori pe lună Is Selected
- Or V. În ultimele câteva luni, cât de des ai fost hărțuit de către un coleg/mai mulți colegi la școa... 4. O dată pe săptămână Is Selected
- Or V. În ultimele câteva luni, cât de des ai fost hărțuit de către un coleg/mai mulți colegi la școa... 5. De mai multe ori pe săptămână Is Selected
- And Gândește-te la ceea ce ai simțit și gândit în ultimele luni și apoi bifează varianta de răspuns c... - Neadevărat Is Selected

Mulțumim pentru interesul acordat!

Vestea bună este că Proiectul Friends4Me este potrivit pentru tine!

Reminder:

Ce presupune participarea ta în etapa a 2-a a acestui proiect?

- Să răspunzi la niște întrebări legate de diferite aspecte ale vieții tale – emoții, gânduri și relațiile tale cu colegii înainte și după program (la o săptămână respectiv 1 lună de la finalizarea programului)
- Să parcurgi programul online, în care vei afla mai multe despre bullying și cum să faci față hărțuirii.

Cât durează?

- Completarea chestionarelor durează aproximativ 5 minute
- Programul în sine durează aproximativ 30-45 de minute.

Implementarea testării eficienței, acceptabilității și utilizabilității

Design

În cadrul acestei activități am derulat un studiu cu design experimental, cu un singur grup, pre-post, prin care am dorit să testăm acceptabilitatea, fezabilitatea și eficiența preliminară a unei sesiuni unice de intervenție psihologică livrată prin intermediul tehnologiei care a avut ca obiectiv principal dezvoltarea strategiilor de coping emoțional, cognitiv și comportamental necesare în situații de victimizare prin bullying.

Participanți

Participanții au fost 105 adolescenți, cu vârste cuprinse între 11 și 15 ani ($M=12.19$, $SD=.43$), recrutați din populația generală. Criterii de includere: a) adolescenți cu vârstă cuprinsă între 11-15 ani; b) consimțământ informat exprimat de părinte. Criterii de excludere: a) vârsta sub 11 ani sau mai mare de 15 ani; b) dezacordul părintelui de a participa. Distribuția pe gen a fost 57.1% fete și 42.9 băieți. 95.2% dintre participanți au raportat că locuiesc în mediul urban.

Măsurători.

Au fost colectate date privind următoarele variabile:



Tipul proiectului Friends4Me - Dezvoltarea unui agent conversațional virtual de evaluare și intervenție personalizată pentru adolescenții victime ale bullying-ului. Cod PN-III-P1-1.1-PD-2021-0538

Date demografice. Datele demografice colectate sunt vârsta, genul biologic, dacă locuiesc în mediul rural sau urban, locația școlii (rural vs. urban), clasa.

Control perceput. Controlul perceput a fost evaluat pre-intervenție și imediat după intervenție, cu un item unic adaptat după Schleider et al. (2022). Participanții au trebuit să evalueze pe o scală Likert de la 1 la 10 în ce măsură simt că au controlul asupra lucrurilor din viața lor în momentul de față (1 - Deloc, 10 - Foarte mult).

Autoeficacitatea percepută. Un item a fost creat pentru a evalua pre și post intervenție în ce măsură tinerii au încredere în propria persoană că pot face față situațiilor de victimizare prin bullying, utilizând o scală Likert de la 1 la 10, unde 1 înseamnă Deloc iar 10 Foarte mult).

Percepția asupra cunoștințelor. Un item a fost creat pentru a evalua pre și post intervenție în ce măsură tinerii consideră că știu ce trebuie să facă atunci când se confruntă cu o situație de victimizare prin bullying, utilizând o scală Likert de la 1 la 10, unde 1 - Deloc iar 10 - Foarte mult.

Strategii de coping cu victimizarea (Nixon et al., 2020). Scala validată de Nixon și colaboratorii (2020) a fost folosită pentru a măsura pre și post intervenție strategii eficiente și ineficiente utilizate de cei din statutul de victimă pentru a gestiona situațiile de hărțuire. Itemii sunt organizați în 6 subscale: (a) căutarea de suport; (b) asertivitate; (c) utilizarea umorului; (d) restructurare cognitivă; (e) evitare și (f) strategii agresive. Scoruri mai ridicate indică o utilizare mai crescută a strategiei respective.

Percepția asupra schimbării în control perceput și autoeficacitate. Două scale au fost dezvoltate pentru studiul de față pentru a evalua imediat după finalizarea intervenției percepția subiectivă a schimbării în controlul perceput și autoeficacitatea percepută, fiind bazate pe ghidurile anterioare de măsurare a percepției schimbării ca urmare a unei intervenții (Anvari & Lakens, 2021). Mai specific, participanții au fost rugați indice cât de mult simt că au controlul asupra lucrurilor din viața lor respectiv cât de multă încredere au în capacitatea lor de a gestiona situațiile de victimizare prin bullying acum, comparativ cu ceea ce simțeau înainte de parcurgerea programului online.

Acceptabilitatea/fezabilitatea intervenției a fost evaluată cu scala Program Feedback Scale (Schleieder et al., 2019). Aceasta evaluează dimensiuni ale fezabilității și acceptabilității precum ușurința de a înțelege conținutul programului, ușurința de a utiliza programul, în ce măsură le-a plăcut programul, dacă ar recomanda programul unui prieten. Scoruri mai ridicate indică o acceptabilitate mai mare a intervenției. Chestionarul are și 2 întrebări cu răspuns deschis, care evaluează aspectele pozitive ale intervenției online respectiv ce îmbunătățiri ar aduce acesteia. De asemenea, a fost înregistrat timpul petrecut pe platforma online de livrare a intervenției.



Tipul proiectului Friends4Me - Dezvoltarea unui agent conversațional virtual de evaluare și intervenție personalizată pentru adolescenții victime ale bullying-ului. Cod PN-III-P1-1.1-PD-2021-0538

Procedură

Recrutarea s-a realizat prin intermediul școlilor. Părinții au fost informați de posibilitatea participării copiilor lor în studiu și li s-a solicitat consimțământul informat. Adolescenții pentru care părinți și-au dat consimțământul informat au completat chestionarele pre intervenție după care li s-a oferit acces liber la intervenția online Friend4Me, timp de 50 de minute, iar la final au completat chestionarele post intervenție. Activitatea a fost derulată în prezența directorului de proiect și a 2 asistenți de cercetare. Completarea scalelor pre și post a durat în total aproximativ 15 minute. Întrucât intervenția a putut fi accesată prin intermediul telefonului mobil sau a calculatorului, am pus la dispoziția celor care nu posedau astfel de echipamente un telefon mobil și o tabletă de pe care să acceseze intervenția online.

Analiza statistică

Pentru a evalua eficiența programului asupra controlului perceput, autoeficacității, cunoștințelor percepute și a strategiilor de coping cu victimizarea am utilizat testul t pentru eșantioane perechi utilizând softul statistic SPSS. Pentru a evalua acceptabilitatea programului, am calculat media scorului total, respectiv media pentru fiecare dimensiune a acceptabilității. Pentru a surprinde percepția schimbării ca urmare a intervenției, am calculat procentul care au raportat că au cel puțin mai mult control, respectiv încredere în capacitatea de a face față victimizării.

Rezultate

Rezultatele testelor t pentru eșantioane perechi au arătat o îmbunătățire în control perceput ($M=1.13$, $p<.05$), autoeficacitatea de a gestiona situațiile de victimizare ($MD=.89$, $p<.05$), precum și în nivelul cunoștințelor despre cum să facă față victimizării prin bullying ($MD=1.03$, $p<.05$) între pre și post intervenție.

În ceea ce privește tendința utilizării strategiilor specifice de coping cu victimizarea prin bullying, rezultatele au indicat o diferență semnificativă între pre și post intervenție în căutarea suportului social ($MD=2.32$, $p<.05$), asertivitate ($MD=1.4$, $p<.05$), evitare ($MD=-1.46$, $p<.05$) și strategii de coping agresive ($MD=-.76$, $p<.05$). Mai specific, căutarea suportului social și tendința de a utiliza strategii asertive au crescut între cele 2 măsurători, în timp ce utilizarea strategiilor dezadaptative - evitarea și agresivitatea - au scăzut ca urmare a intervenției. În schimb, pentru utilizarea umorului și a restructurării cognitive, diferența dintre pre și post intervenție a fost ne semnificativă statistic.

În ceea ce privește percepția subiectivă a schimbării ca urmare a intervenției, 52.4% dintre participanți au declarat că simt mai mult control decât înainte de intervenție, în timp ce 23% au raportat că simt mult mai mult control. 52% au raportat mai multă încredere în abilitatea lor de a face față situațiilor de victimizare prin bullying, iar 28% mult mai multă încredere decât înainte de intervenție.



Tipul proiectului Friends4Me - Dezvoltarea unui agent conversațional virtual de evaluare și intervenție personalizată pentru adolescenții victime ale bullying-ului. Cod PN-III-P1-1.1-PD-2021-0538

În ceea ce privește acceptabilitatea și fezabilitatea intervenției online, media pentru fiecare dimensiune a acceptabilității a fost peste valoarea prag de 3.5/5. Tinerii au găsit programul ca fiind plăcut/interesant, cu un conținut ușor de înțeles, accesibil și util pentru alți tineri de vârsta lor. Totodată, majoritatea participanților ar recomanda intervenția unui prieten care trece prin momente dificile.

Tabel 2. Medii și abateri standard itemi Program Feedback Scale

Item	M	SD
Mi-a plăcut programul.	4.04	.52
Am înțeles conținutul.	4.14	.60
Programul a fost ușor de folosit.	4.76	.59
Mi-am dat toată silința în timpul programului.	3.73	.82
Programul ar fi util pentru alți tineri de vârsta mea.	4.44	.51
Aș recomanda programul unui prieten care trece prin momente dificile.	3.89	.52
Sunt de acord cu mesajul programului.	4.52	.51

Diseminarea

Acțiunile de diseminare a rezultatelor proiectului au vizat diseminarea către comunitatea științifică prin publicarea de manuscrite și participarea la conferințe internaționale, respectiv diseminarea către comunitatea largă, prin intermediul workshopurilor organizate în școli.

Coordonarea proiectului

Activitățile proiectului au fost planificate, implementate, monitorizate și evaluate în așa fel încât să fie respectat planul de implementare și să fie atinse rezultate și impactul propuse.



Tipul proiectului Friends4Me - Dezvoltarea unui agent conversațional virtual de evaluare și intervenție personalizată pentru adolescenții victime ale bullying-ului. Cod PN-III-P1-1.1-PD-2021-0538

Rezultate

Publicații în reviste indexate WOS

1. Balan, R., Dobrean, A., Balazsi, R., & Cordier, R. (2023). A latent profile analysis of emotional, behavioral, and social problems among victims of bullying. *Psychology in the Schools*, 60, 4563–4575. <https://doi.org/10.1002/pits.22998> (Impact Factor 1.92)
2. Acceptat pentru publicare – Balan, R., Dobrean, A., Poetar, C.R. (2024). Use of automated conversational agents in improving young population mental health: A scoping review. *Nature Digital Medicine* (Impact Factor 15.2)
3. Manuscris redactat etapa 3 - Balan, R. Dobrean (2024). Pilot evaluation of a tailored digital single session intervention to promote adaptive coping with bullying victimization among adolescents.

Participare la conferințe internaționale

4. Balan, R., Dobrean, A., & Poetar, C.R. (Octombrie 2023). Use of automated conversational agents in improving young population mental health: A scoping review. Prezentare orală în cadrul 53th EABCT European Association for Behavioral and Cognitive Therapies Annual Congress, Antalya, Turcia, 3-7 Octombrie, 2023.
5. Balan, R., Dobrean, A., & Balazsi, R. (September 2022). From Victims to Perpetrators of Bullying: The Role of Irrational Cognitions, Externalizing Problems, and Parental Attachment. Prezentare orală în cadrul EABCT European Association for Behavioral and Cognitive Therapies Annual Congress, Barcelona, Spania, 7-10 Septembrie, 2022.

Participare la conferințe naționale

6. Balan, R. Dobrean, A., & Balazsi, R. (Septembrie 2022). De la Victime la Agresori ai Bullying-ului: Rolul Cognițiilor Iraționale, Problemelor de Externalizare și a Atașamentului Parental. Prezentare orală la A 44-a ediție a Conferinței Naționale de Neurologie și Psihiatrie Pediatrică. 21-24 Septembrie, 2022, Online.
7. Balan, R., Dobrean, A., Balazsi, R., & Cordier, R. (July 2022). Probleme emoționale, comportamentale și sociale în rândul victimelor bullying-ului și victimelor agresori: O analiză latentă de profile. Prezentare orală, Conferința Națională de Psihiatrie, Cluj-Napoca, România, 12-15 Iulie, 2022.

Altele contribuții

8. Balan, R. (Mai 2023). Friends4Me - intervenție psihologică online pentru victimele bullying-ului. Poster în cadrul UBB INOFAIR, Cluj-Napoca, România.
9. Balan, R. (Mai 2023). Cum putem utiliza tehnologia în prevenția și intervenția bullying-ului? Speaker la evenimentul Digital tools in mental health, NTT Data, Cluj-Napoca, România



Tipul proiectului Friends4Me - Dezvoltarea unui agent conversațional virtual de evaluare și intervenție personalizată pentru adolescenții victime ale bullying-ului. Cod PN-III-P1-1.1-PD-2021-0538

Impactul estimat al rezultatelor obținute, cu sublinierea celui mai semnificativ rezultat obținute

Impact teoretic: Proiectul de față a propus o abordare inovativă în programele anti-bullying, prin intervenția personalizată pe baza dificultăților individuale cu care se confruntă tinerii care sunt victime ale bullying-ului.

Impact practic: La nivel practic, cel mai important rezultat al proiectului constă într-o platformă online care poate oferi o intervenție digitală, de scurtă durată pentru dezvoltarea strategiilor de coping adaptativ pentru situațiile de victimizare prin bullying.

Impact științific: Cel mai important rezultat la nivel științific constă în acceptarea spre publicare a articolului Balan, R., Dobrean, A., Poetar, C.R. (2024). Use of automated conversational agents in improving young population mental health: A scoping review în revista Nature Digital Medicine, cu un factor de impact de 15.2.

În concluzie, date fiind activitățile întreprinse pe parcursului perioade de implementare și rezultatele obținute considerăm că obiectivele acestei etape au fost atinse (grad de realizare 100%).

Director de proiect,
Dr. Raluca BALAN