



HABILITATION THESIS

EVIDENCE-BASED PREVENTION PROGRAMS: EMPIRICALLY VALIDATED ASSESSMENT TOOLS AND MECHANISMS OF CHANGE

Simona TRIP Ph.D.
Department of Psychology
University of Oradea

Cluj-Napoca

2024

ABSTRACT

The first section of this paper presents scientific achievements related to empirically validated assessment tools and prevention programs, supported by references to relevant publications. All this research aligns with the conceptual framework of Rational-Emotive and Behavioral Therapy (REBT).

Empirically validated assessments of irrational and rational beliefs are vital for effective REBT and related prevention programs like Rational-Emotive Behavior Education (REBE). A meta-analysis by Višlă et al. (2016) showed that instruments measuring irrational beliefs significantly influenced the relationship between those beliefs and emotional outcomes. Self-report tools for assessing irrational beliefs face criticism for emphasizing emotional language over cognitive content (Smith, 1989). Many calculate rationality scores as the inverse of irrationality scores, contradicting REBT theory, which views these beliefs as distinct (Ellis, 1994). They often fail to distinguish between cognitive processes and specific belief content (Hyland et al., 2014; Hyland et al., 2017). David et al. (2019) found that some instruments had unacceptable psychometric properties. Many tools lack validation with clinical populations and provide only total irrationality scores. To address these issues, researchers recommend developing context-specific scales, tailoring self-report instruments to specific populations, and creating tools focused on particular cognitive processes (David et al., 2013; DiGiuseppe et al., 2021; Hyland et al., 2014).

Following this guidance, the first study proposed a specific scale designed to measure frustration intolerance (FI, irrational cognitive process) and frustration tolerance (FT, rational cognitive process) in a particular population (children and adolescents), within a school context – Frustration Intolerance Scale for Students. Confirmatory factor analysis (CFA) was conducted with a sample of 780 participants (46.30% female, Mage = 11.80 years). A retest was administered after five months to 611 participants (48.6% female, Mage = 12.24 years). Both testing moments assessed FI, along with externalized and internalized anger, anger duration, empathy, academic interest, and self-efficacy. CFA revealed that the eight-plus-one model is the optimal structure for the FISS, allowing for scores on each seven FI component, rational frustration tolerance (FT), and a general Irrationality FI factor. The eight subscales and the Irrationality FI factor showed good internal consistency, while test-retest reliability was fair, indicating some variability between administrations. Regarding convergent evidence, significant longitudinal correlations were found

between internalized and externalized anger, the degree of anger, and all dimensions of FI. Frustration tolerance was positively associated with empathy, and this pattern remained consistent over time. The scale demonstrated discriminant validity by effectively differentiating between students with low and high levels of academic interest and self-efficacy.

The second study proposes another contextual specific measure of irrational and rational beliefs. The COVID-19 Pandemic- Related Irrational and Rational Beliefs Scale was developed according with the REBT theory including rationally and irrationally worded items for each of the four cognitive processes. The data were collected online via google forms between March and June 2020, the sample comprised 798 individuals. A series of confirmatory factor analysis was conducted to investigate the factor structure of the scale. A total of seven measurement models representing different hypotheses about the structural relationship between the 32 items were estimated. Among the seven competing models, the eight-factor bifactor model comprising eight cognitive processes of irrational and rational beliefs factors and a general factor showed the best trade-of between model fit and complexity among all models. The concurrent validity was investigated and the results supported the validity of the instrument. Implications for research and clinical practice are discussed.

In contrast, the third study aimed to examine the structure and the psychometric properties of one of the most promise of irrationality general measurements in youths - Children and Adolescent Scale of Irrationality (Bernard & Cronan, 1999). The results of exploratory and confirmatory factor analysis provided support for a four factor structure. The first two factors (FI towards rules, Self-Downing) are similar to those in the original research. Three of the original FI towards work items remain in this scale, while the others were merged with the items from Absolutistic demands for fairness. The scale showed a good convergent evidence, significant positive correlations were found between the total score and the subscales scores with anger dimensions as state, trait and expression-out. Negative associations were revealed between total and subscales scores with the anger control and expression – in. The scale showed good discriminant evidence, differentiating non-clinical from clinical anxiety, disruptive behavior and impulsivity groups. The entire scale and all subscales had acceptable internal consistency and fair test–retest reliability.

Rational Emotive Behavioral Education (REBE) shares the same philosophy as Rational Emotive Behavioral Therapy (REBT) and aims to prevent emotional and behavioral problems in

children, adolescents, teachers, and parents. REBE may serve as an important framework for developing key competencies for lifelong learning, commonly known as "21st century skills" or core social and emotional competencies.

Together with my research team, I developed a rational-emotive and behavioral education (REBE) program targeting frustration intolerance (FI) cognitions displayed by children and adolescents in their interactions with peers, teachers, and parents. The effectiveness of this program was demonstrated in two studies presented in this paper. Study four compares 98 students in the REBE experimental group with 38 students in a placebo (health education) group and 64 students in a control group (waiting list) regarding reductions in anger, aggressive behaviors, and FI-type irrational cognitions. The REBE program effectively reduced FI cognitions toward peer and teacher behavior, state and trait anger, and behavior problems among middle school students.

The fifth study investigated the effectiveness of a class-based antibullying program targeting cognitions, emotions, and behaviors. The program combined Rational Emotive Behavioral Education (REBE) with the Viennese Social Competence (ViSC) program, with REBE focusing on cognitive-behavioral aspects and ViSC on social learning, each comprising 9 and 10 lessons, respectively. The program sequence was experimentally manipulated: REBE-ViSC was implemented in 5 schools (14 classes), ViSC-REBE in 3 schools (9 classes), and 3 schools (11 classes) served as a control group. Data were collected across a school year at pretest, midpoint, and posttest, measuring emotions (anger), cognitions (learning and entitlement), and behaviors (bullying perpetration and victimization). Multilevel growth models showed that the REBE-ViSC order was more effective in reducing negative emotions, while both orders reduced dysfunctional cognitions. However, neither experimental group showed significant behavioral changes compared to the control group. A multilevel, whole-school approach including teacher involvement is recommended to improve behavioral outcomes.

The last two studies focus on the mechanisms of change in aggressive behavior. REBT and REBE propose that change occurs through cognitive restructuring of irrational beliefs and the practice of rational beliefs.

The tripartite model of the militant extremist mindset proposed by Stankov et al. (2010b) includes three components: War, God, and West. The sixth study hypothesizes that irrational beliefs and certain personality traits may make adolescents more vulnerable to developing an extremist mindset. The sample consists of 295 Romanian adolescents aged 15–18, with a mean

age of 16.41, recruited from schools in Bihor County. Participation was voluntary, with parental consent obtained. The only irrational belief somewhat related to the extremist mindset was global evaluation of self. Neuroticism did not show direct or indirect influence on extremism. However, religious adherence was a strong predictor of extremist ideology, while a personality profile characterized by low Intellect/Imagination, low Extraversion, and high Agreeableness emerged as a vulnerability factor for extremist beliefs.

The seventh study tried to offer a better understanding of transdiagnostic and specific correlates of externalizing problems in preadolescence. The first goal was to investigate which of the two categories of irrational beliefs (frustration intolerance and global evaluation of human worth) is more responsible for the manifestation of externalizing behaviors. The results claimed for dissociation in the cognitive profile of specific externalizing problems, frustration intolerance beliefs specifically predict unruly and disruptive behavior, and global evaluation of human worth specifically explained conduct disorder. The second goal of this research was to examine the role of dysfunctional anger in externalizing behaviors and results supported anger as a latent trait factor specific to externalizing problems.

The second part of the thesis outlines my career development plan for the next five years, focusing on both teaching and research. I will continue to pursue my interests in scientifically validated assessment tools and prevention programs. Specifically, I aim to collaborate with my research team on the following initiatives: (1) develop an internet-based CBT program to prevent depression and suicide risk among university students and evaluate its effectiveness; (2) use gamification to create a tool for assessing transdiagnostic mechanisms related to mental health issues in university students and investigate its psychometric properties; (3) study the effectiveness of a CBT program in reducing burnout among medical staff. I will seek to attract research funding through national and international projects to support the publication of articles in leading journals in the field. In terms of teaching, I will continue to provide theoretical and practical training for students, focusing on the implementation of empirically validated tools and interventions.

REZUMAT

În prima secțiune a acestei lucrări sunt prezentate realizările științifice care ținesc instrumentele de evaluare și programele de prevenție validate științific, documentate prin trimiteri la publicații. Toate acestea se înscriu în sfera conceptuală a Terapiei Rațional – Emotive și Comportamentale.

Pentru implementarea cu succes a terapiei REBT și a programelor de prevenție asociate, cum ar fi Educația Rațional-Emotivă și Comportamentală, este absolut vitală existența unor instrumente validate științific pentru măsurarea cognițiilor iraționale și raționale. În studiul meta-analitic, Vișlă et al. (2016) au evidențiat rolul mediator al acestor instrumentele în relația dintre cognițiile iraționale și consecințele emoționale. Instrumentele de auto-raportare pentru evaluarea cognițiilor iraționale s-au confruntată de-a lungul anilor cu critici, una dintre acestea fiind frazarea itemilor în termeni emoționali, fapt ce conduce la contaminarea relației dintre cogniții și emoții (Smith, 1989). Multe dintre aceste scale calculează scorurile pentru raționalitate ca fiind inversul scorurilor obținute pentru iraționalitate, contrazicând teoria REBT, care vede aceste două categorii de cogniții ca fiind distincte (Ellis, 1994). Adesea, instrumentele nu reușesc să distingă între procesele cognitive și conținutul specific al cogniției (Hyland și colab., 2014; Hyland și colab., 2017). David și colab. (2019) au evidențiat faptul că unele instrumente au proprietăți psihometrice inacceptabile. De asemenea, multe dintre ele nu sunt validate pe populația clinică și oferă doar scoruri totale de iraționalitate. Pentru a aborda aceste probleme, cercetătorii recomandă dezvoltarea unor scale țintite pe fiecare proces cognitiv, în contexte și pentru populații specifice (David et al., 2013; DiGiuseppe et al., 2021; Hyland et al., 2014).

Urmând aceste recomandări, primul studiu propune o scală menită să evalueze intoleranța la frustrare (IF) ca proces cognitive specific, alături de varianta sa rațională (toleranța la frustrare FT), ținând o anumită populație, cea a copiilor și adolescenților, alături de un context specific, cel școlar – Scala de evaluare a intoleranței la frustrare pentru elevi. Analiza confirmatorie s-a realizat pe un eșantion de 780 de participanți (46.30% fete, $M = 11.80$ ani). A existat o fază de retest, cinci luni mai târziu, participând un număr de 611 subiecți (48.6% fete, $M = 12.24$ ani). În ambele momente ale testării au fost evaluate și problemele de furie (internalizare, externalizare și episod), empatia, interesul academic și auto-eficacitatea academică. CFA a susținut modelul compus din opt factori (7 FI, 1FT), plus un scor general pentru Iraționalitate FI. Cele opt subscale și scala generală de iraționalitate FI au o bună consistență internă și o fidelitate test-retest acceptabilă,

indicând o anumită variabilitate între testări. În ceea ce privește validitatea convergentă, s-au obținut corelații longitudinale semnificative cu furia internalizată, furia externalizată și episodul de furie. FT a corelat semnificativ cu empatia, paternul rămânând constant în timp. Scala demonstrează o bună validitate discriminativă, diferențiind elevii cu interes academic scăzut și ridicat, respectiv elevii cu auto-eficacitate academică scăzută și ridicată.

Cel de al doilea studiu, propune un alt instrument contextual specific pentru măsurarea cognițiilor iraționale și raționale. Scala de evaluare a cognițiilor iraționale și raționale specifice pandemiei de COVID-19 a fost dezvoltată în conformitate cu teoria REBT, incluzând 32 itemi frazați atât irațional cât și rațional pentru a evalua cele patru procese cognitive. Datele au fost colectate online, în perioada martie-iunie 2020 de la un eșantion de 798 de subiecți. Au fost conduse o serie de analize confirmatorii, rezultând un număr de șapte modele. Modelul bifactorial constând din 8 factori și un factor general a înregistrat indicii cei mai buni. Validitatea concurrentă a fost de asemenea investigată, rezultate susținând o bună validitate a instrumentului. Au fost evidențiate implicațiile utilizării acestui instrument în cercetare și practică.

În contrast, cel de al treilea studiu își propune să examineze structura și calitățile psihometrie ale uneia dintre cele mai promițătoare scale generale de evaluare a cognițiilor iraționale și raționale în rândul tinerilor – Scala de iraționalitate pentru copii și adolescenți (Bernard & Cronan, 1999). Rezultatele analizelor exploratorii și confirmatorii au oferit suport pentru structura de patru factori. Primii doi factori (FI față de reguli și evaluarea globală de sine) sunt similari celor originali. Trei dintre itemii subscalei FI față de muncă rămân în această subscală, în timp ce alții compun subscale Cerințe absolutiste pentru dreptate. Instrumentul demonstrează o bună validitate convergentă, obținându-se corelații semnificative pozitive cu dimensiunile furiei ca stare, trăsătură și cu exteriorizarea furiei. Corelații negative au fost evidențiate cu subscalele controlul și interiorizarea furiei. Scala are o bună validitate discriminativă, diferențiind lotul clinic de cel non-clinic în ceea ce privește anxietatea, problemele de comportamente și impulsivitatea. Scala și cele patru subscale au bună consistență internă și o fidelitate test-retest acceptabilă.

Educația Rațional-Emotivă și Comportamentală (REBE) are aceeași filozofie cu terapia REBT și are ca obiectiv prevenția problemelor emoționale și comportamentale în rândul copiilor, adolescenților, profesorilor și părinților. REBE poate reprezenta un cadru esențial pentru dezvoltarea competențelor de învățare pe tot parcursul vieții, cunoscute și sub denumirea de deprinderi pentru secolul 21 sau competențe socio-emoționale de bază.

Împreună cu echipa mea de cercetare am dezvoltat un program de educație rațional-emoțională și comportamentală care țintește cognițiile de tipul intoleranței la frustrare manifestate de copii și adolescenți în relație cu semenii, profesorii și părinții. Eficiența acestui program a fost pusă în evidență în următoarele două studii prezentate în această lucrare. Studiul patru compară un eșantion de 98 de elevi implicați în grupul experimental REBE cu 38 elevi dintr-un grup placebo (educație pentru sănătate) și cu 64 elevi aflați în grup de control (lista de așteptare) în ceea ce privește diminuarea furiei, comportamentelor agresive și cognițiilor iraționale de tipul FI. Programul REBE a fost eficient în diminuarea cognițiilor de tipul FI față de comportamentul colegilor și profesorilor, a furie ca stare și trăsătură, precum și a problemelor de comportament în rândul elevilor din ciclul gimnazial.

Al cincilea studiu a investigat eficacitatea unui program anti-bullying implementat în clasă, care vizează cognițiile, emoțiile și comportamentele elevilor din gimnaziu. Programul a combinat REBE cu programul Vieneze Social Competence (ViSC), fiecare cuprinzând 9 și, respectiv, 10 lecții. Ordinea implementării programelor a fost manipulată experimental: REBE-ViSC a fost implementat în 5 școli (14 clase), ViSC-REBE în 3 școli (9 clase) și 3 școli (11 clase) au servit ca grup de control. Datele au fost colectate de-a lungul unui an școlar în pretest, mid-point și posttest, măsurând emoțiile (furia), cognițiile (FI față de activitățile de învățare și îndreptățirea) și comportamente (bullying și victimizare). Modelele de creștere pe mai multe niveluri au arătat că ordinea REBE-ViSC a fost mai eficientă în reducerea emoțiilor negative, în timp ce ambele situații experimentale au redus cognițiile disfuncționale. Cu toate acestea, niciunul dintre grupurile experimentale nu a prezentat modificări semnificative ale comportamentului de bullying/victimizare în comparație cu grupul de control. Pentru diminuarea comportamentelor de bullying se recomandă o abordare multi-nivel, implicând întreaga școală, inclusiv profesorii.

Ultimele două studii se focalizează pe mecanismele schimbării comportamentelor agresive. REBT și REBE susțin că mecanismul schimbării este restructurarea cognitivă a cognițiilor iraționale, respectiv practicarea cognițiilor raționale.

Modelul tripartit al mentalității extremiste militante, propus de Stankov și colab. (2010b), include trei componente: Războiul (justificarea actelor violente ca război), Dumnezeu (considerarea violenței ca morală atunci când este comisă în numele lui Dumnezeu) și Vest (justificarea violenței împotriva Occidentului ca răspuns la răul perceput). Există o lipsă de cadru conceptual pentru mecanismele psihologice care stau la baza radicalizării și extremismului, iar

dovezile referitoare la factorii de risc sunt limitate. Al șaselea studiu presupune că credințele iraționale și anumite trăsături de personalitate pot face adolescenții mai vulnerabili la dezvoltarea unei mentalități extremiste. Eșantionul a inclus 295 de adolescenți români cu vârsta între 15–18 ani, cu o vârstă medie de 16,41 ani, recrutați din școlile din județul Bihor, iar participarea a fost voluntară, cu acordul părinților obținut. Singura credință irațională asociată cu mentalitatea extremistă a fost evaluarea globală a sinelui. Neuroticismul nu a avut influență directă sau indirectă asupra extremismului. Apartenența religioasă s-a dovedit a fi un predictor puternic al ideologiei extremiste, în timp ce un profil de personalitate cu Intelect/Imaginație scăzut, Extraversiune scăzută și Agreabilitate ridicată a fost identificat ca un factor de vulnerabilitate pentru credințele extremiste.

Al șaptelea studiu a avut ca prim scop acela de a investiga care dintre cele două categorii de credințe iraționale (FI și evaluarea globală a valorii umane) contribuie mai mult la comportamentele de externalizare. Rezultatele au arătat că credințele de tipul FI prezic în mod specific comportamentele indisciplinate și perturbatoare, în timp ce evaluarea globală a valorii umane este asociată în mod specific cu tulburarea de conduită. Al doilea obiectiv a fost să examineze rolul furiei disfuncționale în comportamentele de externalizare, iar rezultatele au confirmat că furia este un factor latent specific acestor probleme.

A doua parte a tezei este dedicată prezentării planului de dezvoltare a carierei pe următorii cinci ani, din punct de vedere didactic și al cercetării. Atât în planul cercetării cât și în plan didactic, voi urma linia intereselor mele cu privire la instrumentele de evaluare și programele de prevenție validate științific. Astfel, îmi propun ca împreună cu echipa mea de cercetare: (1) să dezvolt un program CBT implementat cu ajutorul internetului și să verific eficiența acestuia în prevenirea depresiei și a riscului de suicid în rândul studenților universitari; (2) să utilizez gamificare pentru a propune un instrument de evaluare a mecanismelor transdiagnostice implicate în problemele de sănătate mintală a studenților universitari și să investighez calitățile lui psihometrice; (3) să studiez eficacitatea unui program CBT de reducere a burnout-ului în rândul personalului medical. Voi depune eforturi pentru a atrage fonduri de cercetare prin proiecte naționale și internaționale, care să susțină publicare fructuoasă de articole în reviste cotate ca fiind cele mai importante în domeniu. În ceea ce privește aria didactică voi continua pregătirea teoretică și practică a studenților în vederea implementării instrumentelor și intervențiilor validate empiric.