



UNIVERSITATEA BABEŞ-BOLYAI
FACULTEA DE PSIHOLOGIE ŞI ŞTIINŢE ALE EDUCAŢIEI
ŞCOALA DOCTORALĂ “PSIHODIAGNOSTIC ŞI INTERVENŢII
PSIHOLOGICE VALIDATE ŞTIINŢIFIC”

**REZUMATUL TEZEI DE DOCTORAT
ROLUL IRAŢIONALITĂŢII CREDINŢELOR ÎN GÂNDURILE
PARANOIDE**

AUTOR: STUDENT DOCTORAND RADU ŞOFLĂU
COORDONATOR ŞTIINŢIFIC: PROFESSOR Ph.D. DANIEL DAVID

**CLUJ-NAPOCA
2017**

CUPRINS

CAPITOLUL I. FUNDAMENTE TEORETICE.....	3
<i>1.1. Introducere și Problematika Cercetării.....</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Relevanța Cercetării.....</i>	<i>3</i>
CAPITOLUL II. OBIECTIVE ȘI METODOLOGIE GENERALĂ.....	5
CAPITOLUL III. CONTRIBUȚII ORIGINALE	7
<i>Studiul 1. O Meta-analiză a Relațiilor dintre Iraționalitatea Credințelor și Funcționalitatea Gândurilor Automate.....</i>	<i>7</i>
<i>Studiul 2. Relațiile dintre Credințe Iraționale, Acceptare Necondiționată și Paranoia</i>	<i>13</i>
<i>Studiul 3. Utilizarea Realității Virtuale în Evaluarea Gândurilor Paranoide: O Comparație cu Instrumente Tip Desktop.....</i>	<i>21</i>
<i>Studiul 4. Impactul Credințelor Iraționale asupra Gândurilor Paranoide</i>	<i>29</i>
<i>Studiul 5. O Investigare Experimentală a Impactului Tipului de Credințe Iraționale asupra Gândurilor Paranoide</i>	<i>33</i>
CAPITOLUL IV. CONCLUZII GENERALE ȘI DISCUȚII.....	41
<i>4.1. Contribuții și Implicații Teoretice</i>	<i>41</i>
<i>4.2. Contribuții Metodologice și Implicații Practice</i>	<i>42</i>
<i>4.3. Limite și Direcții Viitoare</i>	<i>43</i>

CAPITOLUL I. FUNDAMENTE TEORETICE

1.1. Introducere și Problematika Cercetării

Cu toate că tratamentele farmacologice reprezintă prima linie de tratament pentru psihoze încă de la introducerea lor, în ultimele trei decenii intervențiile psihologice au primit o atenție sporită, ținând cont de anumite limitări ale medicamentelor antipsihotice (ex., aderența scăzută la tratament, reacții adverse severe, eficiență limitată; NICE, 2009). Dintre tratamentele psihologice, terapia cognitiv - comportamentală (CBT) a fost identificată ca fiind unul dintre tratamentele eficiente pentru psihoze, așa cum o arată o serie de meta-analize (ex., Turner, van der Gaag, Karyotaki și Cuijpers, 2014; Wykes, Steel, Everitt, & Tarrier, 2008), fiind recomandată pentru psihoze de către ghidurile NICE (2009, 2014). Cu toate acestea, întrucât aceste meta-analize au identificat o mărime mică a efectului CBT în cazul simptomelor pozitive ale psihozei ($d < 0,4$), dovezile sugerează că intervențiile CBT pentru simptome din spectrul psihozelor trebuie perfecționate (Kingdon, 2013). Mai mult, CBT s-a dovedit a fi mai puțin eficient în reducerea ideății delirante, un simptom central în psihoză, fiind superior tratamentului standard (TAU; având doar o mărime mică a efectului însă), dar nu și altor intervenții (Mehl, Werner, & Lincoln, 2015).

S-a susținut că o mai bună înțelegere a factorilor cognitivi și a mecanismelor schimbării implicate în psihopatologie ar contribui la creșterea eficienței pachetelor de intervenție dezvoltate pentru diverse patologii (Clark și colab., 2006; Freeman, 2011). Deși numeroși factori psihologici au fost studiați în relație cu paranoia în cadrul abordării psihozelor bazate pe simptome (vezi Freeman, 2007), puține date există despre relevanța modelului trans-diagnostic ABC (Ellis, 1962, 1994) pentru paranoia, cu toate că CBT are la bază acest model (David & Szentagotai, 2006). Modelul ABC a fost utilizat anterior în încercarea de a conceptualiza ideile paranoide (ex., Trower, 2003), cel mai frecvent tip de idei delirante în rândul pacienților psihotici (Jørgensen & Jensen, 1994; Stompe și colab., 1999), care s-au dovedit a fi oarecum frecvente și în populația generală (Freeman, 2006). Totuși, relațiile dintre credințele iraționale (IBs), un factor cauzal central în modelul ABC (Ellis, 1994), și gândurile paranoide nu au fost studiate empiric până în prezent. Așadar, este încă neclar dacă modelul ABC ar putea fi aplicat cu succes pentru a aborda ideile delirante, ideile delirante paranoide – în mod particular, și dacă IBs ar putea juca un rol cauzal în apariția ideilor delirante.

În literatură, termenii de „paranoia”, „ideeție paranoidă” și „gânduri paranoide” sunt folosiți oarecum interșanjabil (Freeman, 2016) pentru a se referi la idei delirante de persecuție și / sau de referință (Freeman, 2016). Prin urmare, în cadrul acestei teze vom utiliza acești termeni într-o manieră similară.

1.2. Relevanța Cercetării

Majoritatea persoanelor care suferă un prim episod psihotic (peste 70%) raportează idei paranoide (Coid și colab., 2013), acestea fiind cel mai prevalent tip de idei delirante care apar în rândul pacienților cu un diagnostic din spectrul psihotic (Jørgensen & Jensen, 1994; Stompe și colab., 1999). În plus, paranoia este prezentă și în alte populații psihiatrice (Fischer, Bozanovic-Sosic, & Norris, 2004; Goodwin & Jamison, 2007), fiind frecvent întâlnită în populația generală,

unele studii raportând chiar frecvențe similare cu ale simptomelor tulburărilor afective (Freeman, 2006; van Os & Verdoux, 2003).

Pacienții care raportează ideeație paranoidă tind să aibă nivele foarte scăzute ale stării de bine, unele studii indicând că aceștia se încadrează în rândul indivizilor cu cele mai scăzute 2 % nivele ale stării de bine, raportat la populația generală (Freeman, Startup și colab., 2014). Mai mult, ideile de persecuție au fost delimitate ca fiind tipul de idei delirante cu cea mai mare probabilitate de recurge la comportamente concordante cu ideeația, precum și tipul de idei delirante asociate cu cel mai crescut nivel de distres (Freeman, Garety și colab., 2007; Wessely și colab., 1993), prezicând o frecvență crescută a internărilor și o nevoie sporită de tratament (Castle, Phelan, Wessely, & Murray, 1994; Freeman și colab., 2011) și fiind asociate cu sănătate fizică deficitară și nivele crescute de ideeație suicidară (Freeman și colab., 2011). De asemenea, studiile au indicat că nu doar simptomele clinice de ideeație paranoidă sunt asociate cu nivele crescute de distres și disfuncționalitate, ci și experiențele sub-clinice (Olfson și colab., 2002). Așadar, detectarea factorilor implicați în etiologia paranoiei non-clinice este importantă în sine. În plus, rezultatele investigării acestora ar putea fi informative pentru studii viitoare ce explorează factori cauzali relevanți pentru ideeația paranoidă de nivel clinic, ținând cont de perspectiva continuumului etiologic (Myin-Germeys, Krabbendam, & van Os, 2003).

Rezultatele unor studii sugerează că vizarea individuală a unor factori specifici în pachetele de intervenție concepute pentru paranoia ar putea fi benefică (Freeman, 2016). Spre exemplu, s-a arătat că intervenții CBT menite să amelioreze îngrijorarea (Freeman și colab., 2015), credințele despre sine (Freeman, Pugh și colab., 2014), erori de raționament (Garety și colab., 2015; Waller și colab., 2015) în rândul pacienților cu ideeație paranoidă au îmbunătățit atât factorii vizați cât au și redus nivelul de paranoia, în comparație cu tratamentul standard. Totuși, cu toate că s-au înregistrat progrese semnificative în ceea ce privește identificarea factorilor psihologici relevanți pentru paranoia, avantajele conferite de adresarea factorilor identificați până acum în cadrul intervențiilor pentru ideile delirante par să fie încă limitate (Mehl și colab., 2015).

Terapia rațional-emoțională și comportamentală (REBT; Ellis, 1962, 1964), un tratament care se bazează pe modelul ABC și care subliniază rolul IBs în psihopatologie, s-a dovedit a fi eficient pentru diverse patologii (Lyons & Woods, 1991; Szentagotai și colab., 2005), unele rezultate sugerând că REBT ar putea fi chiar mai eficient în tratarea tulburării depresive majore decât farmacoterapia pe termen lung (David, Szentagotai, Lupu, & Cosman, 2008). Așadar, ținând cont de utilitatea adresării IBs în cadrul intervențiilor CBT destinate altor patologii, stabilirea rolului IBs în apariția ideeației paranoide ar putea fi un prim pas spre creșterea eficienței CBT pentru acest simptom. În cazul în care s-ar confirma o relație cauzală între IBs și paranoia, tratamentele CBT existente ar putea fi ajustate astfel încât să vizeze și IBs în rândul persoanelor cu ideeație paranoidă.

CAPITOLUL II. OBIECTIVE ȘI METODOLOGIE GENERALĂ

Acest proiect de cercetare și-a propus să adreseze un număr de limite teoretice și metodologice privind relațiile dintre IBs și gândurile paranoide. Cinci studii au fost concepute și implementate pentru a atinge scopurile acestei teze.

Primul obiectiv general al acestei teze a fost cel de a realiza o evaluare sistematică cantitativă a datelor empirice existente privind relația dintre iraționalitatea credințelor și gânduri automate disfuncționale, precum și identificarea potențialelor variabile care ar putea influența această relație. Pentru a îndeplini acest obiectiv, am implementat o meta-analiză cantitativă, incluzând studii experimentale și corelaționale care au raportat o măsură a relației dintre cele două variabile, indiferent de populația în care au fost investigate (Studiul 1; vezi *Figura 1*). Diverse date demografice și variabile cu relevanță clinică au fost codate și testate ca moderatori ai relației.

Cel de-al doilea obiectiv al tezei a vizat investigarea direcției și magnitudinii relației dintre iraționalitatea credințelor (specifice și non-specifice) și paranoia, precum și valoarea predictivă unică a IBs pentru gândurile paranoide, atât în rândul pacienților psihotici, cât și în rândul indivizilor non-psihotici. Un studiu corelațional a fost realizat pentru a investiga aceste probleme, participanții fiind rugați să completeze o serie de chestionare care evaluează iraționalitatea credințelor, paranoia, precum și o serie de factori psihologici care s-au dovedit a fi relevanți pentru paranoia în studii anterioare (Studiul 2).

Al treilea obiectiv a fost acela de a determina dacă VR este un mediu de evaluare mai bun pentru investigarea paranoiei și a legăturilor cu diverși factori psihologici relevanți decât sistemele mai puțin imersive (desktop). Astfel, într-un studiu experimental s-a comparat capacitatea celor două medii de a discrimina între indivizii cu niveluri ridicate / scăzute de paranoia și de a identifica predictorii semnificativi ai gândurilor paranoide (Studiul 3).

Al patrulea scop a fost acela de a testa legături cauzale între IBs și gândurile paranoide și percepțiile asupra celorlalți. Pentru realizarea acestui obiectiv a fost implementat un studiu experimental randomizat, utilizând o procedură de tip „role-play”, comparând impactul relativ al IBs și al credințelor raționale (RBs) asupra gândurilor paranoide și percepțiilor asupra celorlalți (Studiul 4).

Al cincilea obiectiv al acestei lucrări a fost cel de a testa dacă vreunul dintre cele patru tipuri de IBs (DEM, AWF, LFT sau GE) poate avea un efect individual asupra gândurilor paranoide și percepțiilor asupra celorlalți. Acest obiectiv a fost atins prin intermediul unui studiu experimental randomizat, în care tipul de IBs a fost manipulat folosind o procedură de amorsaj cognitiv (Studiul 5).

În al șaselea rând, această teză a urmărit să exploreze măsura în care iraționalitatea credințelor care se referă la conținuturi / teme care sunt direct relevante pentru paranoia sunt asociate cu paranoia și au o valoare predictivă similară pentru gândurile paranoide ca și măsurători generale ale iraționalității credințelor (nespecifice paranoiei). Deoarece nu exista nici un instrument disponibil pentru a evalua IBs specifice paranoiei, am dezvoltat un nou chestionar de evaluare (Studiul 2). Cel de-al șaselea obiectiv a fost atins prin mai multe studii (Studiul 2, Studiul 3).

Cel de-al șaptelea obiectiv a fost acela de a explora dacă legăturile dintre iraționalitatea credințelor / IBs și ideile paranoide diferă între persoanele cu niveluri scăzute / crescute de paranoia ca trăsătură. Acest obiectiv a fost de asemenea atins printr-o serie de studii (Studiul 2, Studiul 3, Studiul 4 și Studiul 5).

Ultimul obiectiv al acestei teze a fost acela de a testa dacă persoanele cu niveluri mai ridicate de paranoia raportează percepții mai negative asupra altora decât indivizii cu niveluri mai scăzute, precum și să investigheze legăturile dintre IBs și percepțiile asupra altora.

Având în vedere că aceasta este prima investigare a rolului iraționalității convingerilor în apariția paranoiei, nu au fost formulate ipoteze pentru o serie de obiective specifice ale acestei teze. Astfel, analizele care corespund acestor obiective sunt exploratorii.

Majoritatea studiilor primare care au fost realizate în cadrul acestei teze (Studiul 3, Studiul 4 și Studiul 5) au fost realizate pe eșantioane de adulți (în cea mai mare parte studenți) care nu trebuiau să îndeplinească niciun criteriu de includere relaționat cu paranoia. În studiul 2, în schimb, a fost investigat și un grup de pacienți diagnosticați cu o tulburare din spectrul psihotic. Având în vedere continuitatea etiologică a paranoiei și a simptomelor psihotice (Freeman și colab., 2010; Myin-Germeys și colab., 2003), este de așteptat ca această metodologie să genereze rezultate care ar fi relevante și pentru experiențele clinice de paranoia, precum și să informeze studiile viitoare realizate pe pacienți psihotici. Așadar, metodologia generală a fost dezvoltată asumând perspectiva continuumului simptomelor psihotice, conform căreia simptomele clinice de paranoia sunt considerate a fi capătul sever al unui continuum cu experiențele normale (non-clinice; Chapman & Chapman, 1980; Van Os și colab., 2009). Toate studiile au fost realizate în conformitate cu normele „Institutional Review Board” al Universității Babeș-Bolyai.

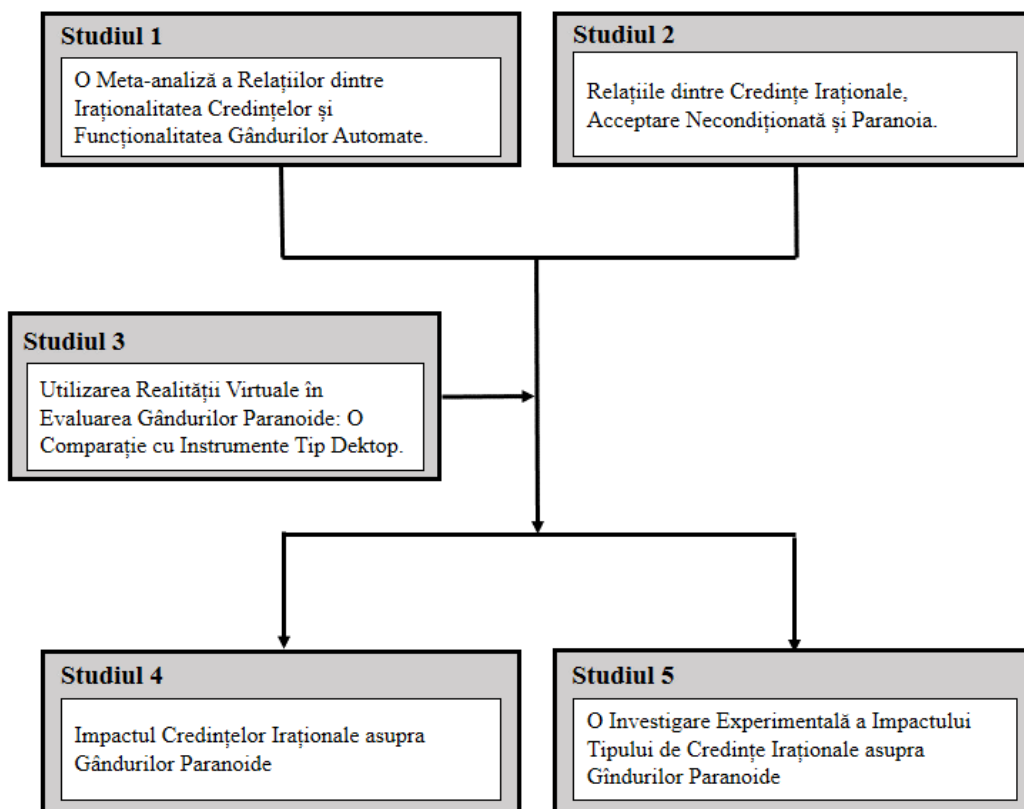


Figura 1. Structura schematică a tezei de doctorat

Studiul 1. O Meta-analiză a Relațiilor dintre Iraționalitatea Credințelor și Funcționalitatea Gândurilor Automate

3.1.1. Introducere

În ciuda faptului că CBT este eficient pentru o gamă largă de probleme psihologice, e necesar ca atât teoria cât și pachetele de intervenție CBT să fie în continuare optimizate, ținând cont că CBT are încă o eficiență redusă pentru unele probleme (David & Szentagotai, 2006; Hofmann, Asnaani, Vonk, Sawyer, & Fang, 2012), așa cum este cazul psihozelor (Mehl și colab., 2015). Prin urmare, creșterea eficienței acestor intervenții validate științific este importantă, luând în considerare costurile majore asociate tulburărilor mentale (ex., Bloom și colab., 2012; Kessler și colab., 2009). Clarificarea unor aspecte ale teoriei CBT mai puțin fundamentate empiric ar putea reprezenta un prim pas important în vederea sporirii eficienței acestor intervenții. În plus, a fost argumentat recent că pentru a categoriza o formă de terapie ca fiind validată științific este importantă determinarea suportului empiric pentru diverse aspecte teoretice care o fundamentează (David & Montgomery, 2011).

Stabilirea magnitudinii relațiilor dintre diferite variabile ar putea informa potențiala relevanță a investigării asocierilor cu alți factori similari conceptual. Astfel, în cazul paranoiei, având în vedere că nu există date empirice privind relațiile dintre iraționalitatea credințelor și gândurile paranoide și ținând cont de faptul că gândurile paranoide au fost conceptualizate în literatură ca inferențe / atribuiri disfuncționale (Freeman et al., 2002), un prim pas relevant l-ar putea constitui determinarea mărimii medii a efectului relației dintre IBs și inferențe / gânduri disfuncționale în general. În cazul în care mărimea medie a relației dintre IBs și gândurile automate disfuncționale generale este relevantă (medie sau mare), atunci este mai plauzibil ca IBs să fie de asemenea legate de gândurile paranoide disfuncționale.

3.1.1.1. Credințe și gânduri automate în abordările CBT

Unul dintre aspectele teoretice importante ale teoriei CBT se referă la relațiile dintre diferitele tipuri de cogniții implicate în problemele psihologice, având în vedere că CBT privește gândurile clienților ca fiind esențiale pentru problemele emoționale și comportamentale (A. T. Beck & Dozois, 2011). Toate teoriile CBT asumă că în timpul confruntării cu un eveniment activator nedorit, anumite tipuri de credințe (raționale, adaptive, funcționale, sănătoase) duc la consecințe funcționale atât la nivel cognitiv (ex., gânduri automate), cât și la nivel emoțional (Beck & Dozois, 2011, Dryden & David, 2008, Ellis, 1962, Lazarus, 1994), în timp ce alte tipuri de credințe (iraționale, dezadaptive, disfuncționale, nesănătoase) duc la consecințe disfuncționale la același nivel (ex., Beck, 1976; Beck & Dozois, 2011; Dryden & David, 2008; Ellis, 1962; Lazarus, 1994). Funcționalitatea unei cogniții / emoții este determinată de gradul în care un anumit gând / emoție este util/ă (adică funcțional(ă) / adaptiv(ă)) sau nefolositor/oare (adică disfuncțional(ă) / maladaptiv(ă)); Bond & Dryden, 1997).

Având în vedere efectele dăunătoare pe care convingerile disfuncționale și ATs le au la nivel emoțional (see A. T. Beck, 2005; Browne, Dowd, & Freeman, 2010; David, Freeman, & DiGiuseppe, 2010), evaluarea relației dintre iraționalitatea credințelor și funcționalitatea ATs,

precum și a modului în care alte variabile (ex., conținutul IBs) pot influența această relație este importantă atât din punct de vedere teoretic, cât și practic.

3.1.1.2. Statusul actual al literaturii privind relațiile dintre iraționalitatea credințelor și funcționalitatea ATs

Există o serie de studii experimentale și corelaționale publicate care evaluează această relație. Majoritatea studiilor experimentale se focalizează pe inferențe (ex., Bond & Dryden, 1997; W. Dryden, Ferguson, & Clark, 1989; McDuff & Dryden, 1998), iar celelalte se focalizează pe o combinație de ATs (descrieri, inferențe și evaluări luate împreună) (i.e., Pössel & Knopf, 2008). În general, studiile au raportat efecte semnificative, dar este neclar care este magnitudinea acestei relații, dat fiind că majoritatea studiilor primare nu au raportat indicatori ai mărimii efectului și nu există nicio sinteză de tip meta-analiză a acestor date.

3.1.1.3. Prezentare generală a studiului

Studiul actual a avut două obiective principale. În primul rând, a urmărit evaluarea sistematică a literaturii privind relația dintre iraționalitatea credințelor și funcționalitatea ATs. Acest studiu și-a propus să stabilească semnificația precum și magnitudinea acestei relații. În al doilea rând, această meta-analiză a vizat investigarea potențialilor moderatori ai relației dintre iraționalitatea credințelor și funcționalitatea ATs. Pentru al doilea obiectiv, ne-am propus să analizăm potențiali moderatori derivați din corpusul teoretic comun al CBT, precum și din diferențele conceptuale specifice celor două abordări principale din teoria CBT (REBT și CT).

3.1.2. Metodologie

3.1.2.1. Căutarea în literatură

Pentru această meta-analiză am căutat studii experimentale în care credințele au fost manipulate pentru a evalua impactul asupra funcționalității ATs și studii în care atât credințele funcționale / disfuncționale, cât și ATs au fost evaluate și a fost furnizată o măsură a relației lor. Studiile potențial relevante au fost identificate printr-o căutare sistematică a bazelor de date PsychInfo, PubMed, Scopus și Web of Science. Căutarea a fost efectuată până în februarie 2015, folosind următoarele cuvinte cheie: (belief* AND (inference* OR "automatic thought*") AND (functional OR dysfunctional OR rational OR irrational). În plus, au fost scanate și referințele articolelor recente și ale recenziilor teoretice relevante pentru temă.

3.1.2.2. Selecția studiilor

Un număr de 847 înregistrări au fost identificate prin intermediul căutării bazei de date și alte 2 înregistrări suplimentare au fost identificate în cadrul referințelor articolelor. După eliminarea duplicatelor, 513 înregistrări au fost examinate pentru relevanță. Restul de 65 de articole potențial relevante au fost analizate în continuare pentru relevanță pe baza textului integral. Pentru a fi incluse în meta-analiză, studiile au trebuit să îndeplinească următoarele criterii: (a) au evaluat atât iraționalitatea credințelor (așa cum este definită în abordările CBT) cât și funcționalitatea ATs; (b) SAU au manipulat iraționalitatea credințelor și au evaluat impactul asupra ATs; (c) au raportat date primare; (d) au fost scrise în limba engleză; (e) au furnizat suficiente date pentru a calcula mărimea efectului; (f) nu au fost studii de caz. Treizeci de articole cuprinzând 34 de studii efectuate pe eșantioane independente ($N = 5086$) au fost incluse în meta-analiză.

Douăzeci și două din studiile incluse au fost corelaționale, iar doisprezece au fost experimentale. Majoritatea studiilor experimentale ($n = 10$) au fost efectuate în cadrul abordării REBT și două (ambele în Pössel, Knopf, 2008) au asumat o abordare CT.

3.1.2.3. Procedură

Pentru fiecare studiu s-au codat următoarele variabile, acolo unde informațiile erau disponibile: datele de identificare a studiului (numele autorilor, anul publicării), vârsta medie a participanților, numărul de subiecți, starea clinică (clinic, nonclinic, mixt), tipul de populație (general, clinic (MDD sau distimie), clinic + general, preselectat), procentul participanților căsătoriți pe studiu, țara de colectare a datelor, tipul de convingeri (CT, REBT), tipul credințelor (primare, secundare, evaluative), conținutul credințelor (certitudine, control), obiectul credințelor (personal, social, academic, expunere la păianjeni), consistența internă a scalelor utilizate, tip de outcome (ATs combinate / doar inferențe).

Doi codori au elaborat o schemă de codare care a fost folosită în mod independent pentru captarea sistematică a datelor relevante pentru variabilele menționate anterior, în cazul fiecărui studiu primar. A fost obținut un acord inter-evaluatori de 95,11%. Toate dezacordurile au fost discutate până s-a ajuns la consens.

Pentru studiile care au raportat date pentru mai multe variabile dependente sau mai multe subgrupuri a fost calculată o medie a mărimilor efectului în cadrul fiecărui studiu (între variabilele / subgrupele raportate). În cazul studiilor experimentale mărimile efectului au fost codate astfel încât o valoare pozitivă să indice niveluri mai ridicate de ATs disfuncționale în condiția cu credințe iraționale, în timp ce în cazul studiilor corelaționale o valoare pozitivă indică o asociere directă între credințele iraționale și AT-urile disfuncționale.

Coeficientul r a fost ales ca estimator al mărimii efectului (Borenstein, Hedges, Higgins, & Rothstein, 2005). Mărimile efectului au fost calculate utilizând modelul aleatoriu al distribuției efectelor, asumând că mărimile efectului diferă în populație. Pentru a evalua eterogenitatea mărimilor efectului, am folosit testele statistice Q și I^2 (Borenstein, Hedges, Higgins, & Rothstein, 2009). Pentru analizele de moderare cu mai mult de două categorii am realizat întâi o analiză globală, iar ulterior am făcut comparații 2 câte 2 doar în cazul în care analiza globală a indicat un rezultat semnificativ (Borenstein și colab., 2009).

Pentru evaluarea bias-ului de publicare, am inspectat simetria datelor reprezentate în funnel plot. Ulterior, am folosit Fail-safe N (Rosenthal, 1979) pentru a identifica numărul necesar de studii non-semnificative necesare pentru a anula efectul. Am utilizat de asemenea și metoda Trim and Fill (Duval and Tweedie, 2000) pentru a estima mărimea nebiasată a efectului.

3.1.3. Rezultate

3.1.3.1. Rezultate primare

Am obținut o mărime medie a efectului semnificativă pentru relația dintre iraționalitatea credințelor și funcționalitatea ATs, $r = .428$, 95% CI [0.364; 0.488], $p < 0.001$. Efectul a fost calculat pe baza a 34 de studii, cuprinzând 5086 de participanți.

De asemenea, am obținut indicatori ai unei eterogenități semnificative a mărimilor efectelor, $Q(33) = 237.686$, $p < 0.001$; $I^2 = 86.116$, (a se vedea Higgin, Thompson, Deeks, & Altman, 2003). Întrucât cca. 86% din varianța observată se datorează unor diferențe reale dintre studii, variabilitatea inter-studii ar putea fi explicată de variabile de la nivelul studiilor primare. Prin urmare, am testat potențiali moderatorii.

3.1.3.2. Moderatorii derivați teoretici

Tipul de abordare teoretică a credințelor (CT vs. REBT). Rezultatele au indicat că această variabilă nu a moderat semnificativ relația dintre iraționalitatea credințelor și funcționalitatea ATs

($Q_{between} = 1.496, p = .221$), deși s-a identificat o mărime mare a efectului pentru REBT și o mărime medie a efectului pt CT

Contextul credințelor (academic, personal, social, expunere la păianjeni) nu a moderat semnificativ magnitudinea relației ($Q_{between} = 1.313, p = .726$).

Obiectul credințelor (referire la sine / ceilalți; $Q_{between} = 0.194, p = .660$) și **tipul credințelor** (primare, secundare, evaluative) nu au moderat semnificativ relația dintre iraționalitatea credințelor și funcționalitatea ATs ($Q_{between} = 0.194, p = .660$).

În contrast, **tema / conținutul credințelor** (certitudine / control) a moderat semnificativ relația ($Q_{between} = 40.992, p < .001$), aceasta fiind mai mare atunci când credințele se refereau la certitudine decât când făceau referire la tema de control.

Tipul de ATs evaluate (ATs combinate / inferențe) nu a moderat semnificativ relația dintre iraționalitatea credințelor și funcționalitatea ATs ($Q_{between} = 0.242; p = .623$).

Similar, **modul în care au fost combinate abordarea credințelor** (CT vs. REBT) și **tipul de ATs** (ATs combinate / inferențe) nu au moderat mărimea efectului ($Q_{between} = 1.298, p = .523$).

Tipul de scală utilizată pentru evaluarea iraționalității credințelor a moderat semnificativ relația, magnitudinea acesteia fiind mai mică în studiile care au utilizat SDBQ și ABS. Astfel, studiile care au folosit SDBQ au raportat mărimi mai mici ale efectului decât studiile care au utilizat GABS-SF ($Q_{between} = 12.911; p < .001$), SDI ($Q_{between} = 6.556; p = .010$), ICDS ($Q_{between} = 10.099; p = .001$), IBQ ($Q_{between} = 10.619; p = .001$) și CASI ($Q_{between} = 6.753; p = .009$). Similar, studiile care au măsurat iraționalitatea credințelor cu ABS au indicat mărimi mai mici ale efectului decât cele care au utilizat ICDS ($Q_{between} = 4.017; p = .045$) sau DAS ($Q_{between} = 10.953; p = .001$).

Instrumentul utilizat pentru evaluarea ATs a moderat semnificativ mărimea efectului ($Q_{between} = 23.828, p < 0.001$). Astfel, studiile care au utilizat SMQ-AT au obținut mărimi mai mici ale efectului decât cele care au folosit Inference Scale ($Qb = 8.465; p = .004$), VAS ($Qb = 7.524; p = .006$) și ATQ ($Qb = 25.997; p = .000$). Similar, studiile care au evaluat ATs cu autorul unui interviu au indicat magnitudini mai mici decât studiile care au folosit ATQ ($Qb = 12.428; p = .000$).

3.1.3.3. Moderatori relaționați cu procedura

Tipul de populație (generală, clinică, clinică + generală, preselectată) și genul eșantionului (feminin / masculin / mixt) au fost singurele variabile din această categorie care au moderat semnificativ relația dintre iraționalitatea credințelor și funcționalitatea ATs.

În cazul **tipului de populație**, singurele diferențe semnificative au fost identificate între populația generală ($r = .194; CI [0.034, 0.343]$) și cea preselectată ($r = .481; CI [0.421, 0.536]$) ($Qb = 12.973, p < .001$) și între cea generală ($r = .193; CI [0.124, 0.261]$) și cea clinică (MDD; $r = .491; CI [0.257, 0.670]$) ($Qb = 5.559; p = .018$).

În cazul **genului**, comparațiile 2 câte 2 au identificat o singură diferență semnificativă, între eșantioanele mixte ($r = .480; CI [0.442, 0.535]$) și cele compuse exclusiv din femei ($r = .235; CI [0.092, 0.368]$) ($Qb = 11.482; p = .001$).

Dintre potențialii moderatori continui investigați, **proporția de persoane căsătorite** a fost singura variabilă care a moderat semnificativ relația dintre iraționalitatea credințelor și funcționalitatea ATs (a se vedea Tabelul 1). Astfel, fiecărei creșteri cu o unitate în proporția persoanelor căsătorite îi corespunde o scădere cu 0,006 unități în magnitudinea relației dintre cele două variabile.

Tabelul 1

Moderatori continui

Variabile	k	B	z	Q_{Model}	p	$Q_{Rezidual}$	p
-----------	-----	-----	-----	-------------	-----	----------------	-----

α Cronbach credințe	6	-0.318	-0.547	0.300	.584	4.264	.371
α Cronbach ATs	13	-1.038	-1.314	1.726	.189	14.097	.228
N	34	0.000	0.550	0.303	.582	31.709	.481
Medie vârstă	29	-0.006	-1.053	1.109	.292	25.622	.540
% persoane căsătorite	9	-0.006	-2.297	5.275	.022	9.241	.236
An publicare	34	-0.003	-0.682	0.465	.495	27.614	.688

Note: N = mărimea eșantionului din studiile primare

Mărimea efectului nu a fost moderată de *recompensarea participării*, *consistența internă a scalelor*, *mărimea eșantionului* sau *anul publicării* (a se vedea Tabelul 1).

3.1.3.3. Bias de publicare

Pentru analiza globală a acestei meta-analize am obținut o valoare Fail-safe $N = 8420$. Acest rezultat arată că ar fi necesară identificarea și includerea a 8420 de studii noi cu efect nul (247,6 studii pentru fiecare studiu inclus) pentru ca efectul să devină nesemnificativ ($p > .050$). Valoarea obținută pentru Fail-safe N este mai mare decât valoarea critică a testului Fail-safe N pentru această meta-analiză ($5 \cdot 34 + 10 = 180$). Întrucât metoda Trim and Fill nu a identificat nici un studiu cu mărime a efectului mai mare / mică decât media care ar putea distorsiona rezultatul general, valoarea estimată cu această metodă este identică cu cea deja raportată ($r = .428$; $CI [0.364; 0.488]$).

3.1.4. Concluzii

Această meta-analiză a examinat magnitudinea medie a relației dintre iraționalitatea credințelor și funcționalitatea ATs și a testat atât moderatori derivați teoretic cât și moderatori exploratorii derivați din caracteristicile studiilor.

Rezultatele acestui studiu au confirmat ipoteza CBT privind relația dintre IBs și ATs, indicând o mărime medie a efectului și contrazicând astfel concluziile formulate de MacInnes (2004) care susținea că asocierea dintre iraționalitatea credințelor și funcționalitatea inferențelor este mică. Acest rezultat are implicații importante, ținând cont că atât IBs cât și ATs au fost asociate cu distress ridicat și emoții negative disfuncționale (A. T. Beck, 2005; Browne și colab., 2010; David, Freeman și colab., 2010).

Rezultatele analizelor de moderare sugerează că magnitudinea acestei relații nu este influențată de perspectiva teoretică din care sunt abordate cele două variabile (CT / REBT). În privința conținutului / temei credințelor, rezultatele sugerează, pe baza unui număr relativ limitat de studii, că credințele legate de „certitudine” sunt mai relevante pentru relația dintre iraționalitatea credințelor și funcționalitatea ATs decât cele legate de „control”. În contrast, tipul de credințe (primare, secundare, evaluative) nu influențează semnificativ această relație.

Din punct de vedere teoretic, această meta-analiză este relevantă întrucât rezezintă prima sinteză sistematică cantitativă a datelor empirice referitoare la relația dintre iraționalitatea credințelor și funcționalitatea ATs, fiind totodată primul studiu care investighează sistematic variabile care influențează această relație. Din perspectivă clinică, rezultatele acestei meta-analize sugerează că atât credințele primare cât și cele secundare ar trebui vizate în intervenții și că ambele ar putea juca un rol în etiologia altor gânduri disfuncționale (ex., gânduri paranoide), în timp ce IBs referitoare la certitudine ar putea fi mai problematice decât cele legate de tema de control.

Întrucât această meta-analiză nu a luat în considerare și emoțiile, sunt necesare cercetări viitoare care să clarifice cum ar putea impacta magnitudinea asocierii dintre iraționalitatea

credințelor și funcționalitatea ATs asupra nivelului emoțional. În final, este necesar să menționăm ca adresarea unor limitări ale literaturii sintetizate în acest studiu privind relația dintre cele două variabile (ex., confuziile conceptuale și limitările metodologice descrise anterior) ar putea reprezenta un prim pas important în vederea creșterii validității interne și externe a studiilor viitoare care abordează această tematică.

Majoritatea studiilor incluse în această meta-analiză sunt relaționate cu anxietatea și depresia. De aceea, pentru a putea generaliza rezultatele acestei meta-analize și asupra altor categorii de ATs (nerelaționate cu aceste probleme psihologice) este necesar ca literatura să se extindă pentru a studia relația dintre iraționalitatea credințelor și funcționalitatea ATs și în contextul altor patologii, cum ar fi paranoia. Totuși, ținând cont că s-a teoretizat și dovedit că anxietatea și paranoia împărtășesc factori cognitivi similari (Freeman & Garety, 2002) și că în cadrul studiilor incluse în această meta-analiză inferențele disfuncționale studiate în contextul anxietății erau relaționate cu tema amenințării (eng., the threat theme; o temă centrală în paranoia), rezultatele acestei meta-analize ar putea sugera că IBs ar putea fi relevante și pentru apariția ideății paranoide.

Studiul 2. Relațiile dintre Credințe Iraționale, Acceptare Necondiționată și Paranoia

3.2.1. Introducere

Gândurile paranoide sunt printre cele mai prevalente tipuri de idei delirante în rândul pacienților psihotici (Jørgensen & Jensen, 1994; Paolini, Moretti, & Compton, 2016; Stompe și colab., 1999). Mai mult, ideea paranoică apare și în rândul altor populații psihiatrice (Fischer și colab., 2004; Goodwin & Jamison, 2007; Hamner, Frueh, Ulmer, & Arana, 1999). Prin urmare, nu este surprinzător că în cadrul abordării centrate pe simptom care este tot mai utilizată în studierea psihozelor (Bentall și colab., 2009; Hélène Verdoux & van Os, 2002), paranoia este unul dintre simptomele psihotice care au fost cel mai frecvent investigate.

S-a susținut că simptomele psihotice clinice și experiențele psihotice non-clinice sunt dispuse pe un continuum și împărtășesc factori etiologici similari (Chapman și colab., 1994; Myin-Germeys și colab., 2003; Poulton și colab., 2000). Astfel, identificarea predictorilor ideilor delirante în populația generală ar putea contribui la înțelegerea experiențelor psihotice corespondente din rândul populației clinice.

În cadrul perspectivei continuumului, un număr important de studii au investigat predictorii ai paranoiei, atât în eșantioane clinice cât și în eșantioane din populația generală (ex., Freeman și colab., 2003, 2012, 2013; Freeman, Garety, Bebbington, Slater și colab., 2005; Udachina, Varese, Myin-Germeys, & Bentall, 2014; Vorontsova, Garety, & Freeman, 2013). Printre factorii care au fost propuși (ex., Freeman și colab., 2004, 2002) și / sau identificați în studii empirice ca fiind relativ consecvent asociați cu gândurile paranoide se numără procesele afective (depresie (Ben-Zeev și colab., 2011; Drake și colab., 2004; Fowler și colab., 2011; Myin-Germeys și colab., 2003), anxietate (Ben-Zeev și colab., 2011; Freeman și colab., 2013), emoții negative (Appelbaum, Robbins, & Roth, 1999)), credințe negative despre sine (a se vedea Tiernan, Tracey, & Shannon, 2014b) și stimă de sine scăzută (Kesting & Lincoln, 2013).

Totuși, cu toate că Teoria Cognitiv-Comportamentală (CBT) este recomandată pentru tratarea psihozelor de către ghidurile NICE (NICE, 2014) și există dovezi empirice în sprijinul eficienței CBT pentru psihoze (Gould, Mueser, Bolton, Mays, & Goff, 2001; Mehl și colab., 2015), până în prezent nu există date empirice referitoare la valoarea predictivă a componentelor modelului ABC (pe care se fundamentează CBT) pentru ideea paranoică. Conform modelului transdiagnostic ABC (Ellis, 1962, 1994), credințele iraționale (IBs) generează emoții, cogniții și comportamente disfuncționale. Astfel, în prezența unui eveniment activator, IBs ar putea duce la gânduri automate (inferențe) disfuncționale, cum ar fi gândurile paranoide. Rezultatele meta-analizei efectuate în Studiul 1 sprijină oarecum această asumție, indicând o mărime a efectului medie spre mare pentru asocierea dintre iraționalitatea credințelor și funcționalitatea ATs. Totuși, niciunul din studiile incluse în această meta-analiză nu s-a focalizat specific pe gânduri paranoide. Prin urmare, este încă neclar în ce măsură rezultatele meta-analizei se aplică și în cazul paranoiei. Cu toate acestea, ținând cont că magnitudinea relației dintre iraționalitatea credințelor și funcționalitatea a fost similară între diverse probleme psihologice (ex., depresie, anxietate) și în rândul diverselor categorii de populații (vezi Studiul 1), această ipoteză pare să fie plauzibilă.

Oarecum în acord cu modelul ABC, unele studii au identificat asocieri între credințe negative despre sine și alții și paranoia (Fowler și colab., 2006; Smith și colab., 2006). Aceste credințe se suprapun peste tipul de IBs conceptualizate ca evaluare globală (GE; a propriei persoane (SD) și a celorlalți (OD)) în modelul ABC original (Ellis, 1962, 1994). Totuși, GE reprezintă doar una dintre cele patru IBs propuse de modelul ABC, alături de trebuie absolutist

(DEM), catastrofare (AWF) și toleranță scăzută la frustrare (LFT) (Ellis, 1994). Cu toate acestea, oarecum surprinzător, nu există nici un studiu publicat care să investigheze asocieri dintre aceste IBs centrale și gândurile paranoide.

Deși există diverse chestionare pentru evaluarea IBs / iraționalității credințelor (Bernard, 1998; DiGiuseppe, Leaf, Exner, & Robin, 1988; Lindner, Kirkby, Wertheim, & Birch, 1999), nu există nici un instrument disponibil pentru măsurarea IBs specifice paranoiai. Întrucât modelele CBT susțin că temele / conținutul credințelor sunt specifice fiecărei patologii (A. T. Beck & Dozois, 2011) și că impactul IBs asupra funcționalității ATs pare să fie influențat de conținutul credințelor (Bond & Dryden, 1997; vezi și Studiul 1), ar putea fi necesar să fie utilizate și instrumente de evaluare care să adreseze teme specifice paranoiai în investigarea asocierii IBs cu gândurile paranoide.

Stima de sine și alte concepte relaționate cu sinele (Kesting & Lincoln, 2013; Tiernan și colab., 2014b) au atras în mod particular atenția. Ținând cont de critica asociată conceptului de stimă de sine (ex., Ellis, 1995) și de rezultatele parțial mixte referitoare la relațiile dintre stima de sine și paranoia (Freeman și colab., 2002; Kesting și colab., 2013), ar fi de asemenea important să fie comparată relevanța stimei de sine pentru paranoia cu cea a acceptării necondiționate, un construct care a fost propus ca o alternativă rațională la stima de sine (Ellis, 1995).

3.2.1.1. Studiul curent

Această investigație a avut două seturi de obiective. Prin urmare, sunt prezentate două studii. Primul studiu (Studiul 2a) și-a propus investigarea relației dintre IBs specifice și nespecifice paranoiai, precum și asocierile acestora cu paranoia ca trăsătură într-un grup de studenți. Al doilea obiectiv al acestui studiu a fost cel de a evalua dacă IBs specifice și nespecifice (generale) prezic paranoia dincolo de variabile care au fost în mod consecvent asociate cu ideea paranoidă. Cel de-al treilea obiectiv a fost compararea valorii predictive a stimei de sine pentru paranoia cu cea a acceptării necondiționate. Al patrulea obiectiv a vizat evaluarea valorii predictive combinate a IBs specifice și generale și a acceptării necondiționate, precum și contribuția unică a fiecăruia dintre cei trei factori. Ultimul scop al Studiului 2a a fost cel de a explora dacă asocierile dintre IBs și paranoia diferă între indivizii care raportează nivele scăzute / crescute de trăsături paranoide.

Studiul 2b și-a propus inițial să replice Studiul 2a într-un grup format din persoane din populația generală (non-studenți) și un grup de pacienți cu un diagnostic din spectrul psihotic. Cu toate acestea, întrucât pacienții contactați au fost reticenți în a completa o baterie extinsă de teste, în final doar un număr redus de variabile au fost evaluate. Astfel, Studiul 2b și-a propus să compare nivelele de paranoia și de iraționalitate a credințelor raportate de cele două grupuri (clinic și non-clinic). Ne-am așteptat să identificăm nivele mai crescute în grupul cu psihoze. Cel de-al doilea scop a vizat explorarea asocierilor dintre iraționalitatea credințelor specifice și generale și paranoia, atât la nivelul fiecărui grup cât și global. Al treilea obiectiv a fost cel de a evalua valoarea predictivă unică a iraționalității credințelor specifice și generale. Al patrulea obiectiv a fost cel de a testa valoarea predictivă combinată a celor două tipuri de măsurători ale iraționalității credințelor. Ultimul obiectiv al Studiului 2b a urmărit explorarea unor diferențe între indivizii cu nivele crescute / scăzute de paranoia privind relațiile dintre iraționalitatea credințelor și paranoia.

Studiul 2a

3.2.2.a Metodologie

3.2.2.1.a Participanți

Două sute doisprezece participanți (m vârstă = 21.84 ani, SD = 4.24, min, max = 18, 47, 84.4% feminin) au fost recrutați din cadrul Facultății de Psihologie și Științe ale Educației, UBB, prin intermediul unor anunțuri online. Ca și în alte studii anterioare care au studiat factori asociați cu paranoia în eșantioane non-clinice, nu a fost impus nici un criteriu de includere legat de paranoia. Participanții au primit ore de practică pentru participare.

3.2.2.2.a Measurements

Scala de Gânduri Paranoide Green (Green Paranoia Thoughts Scale ; *G-PTS*; Green și colab., 2008) a fost dezvoltată pentru a evalua paranoia ca trăsătură. Constă în 16 itemi grupați în două subscale (Ideatie de Referință și Ideatie de Persecuție).

Scala de Depresie, Anxietate și Stress 21 (Depression Anxiety Stress Scales 21; *DASS-21*). *DASS-21* este forma scurtă a scalei dezvoltate de către Lovibond & Lovibond (1995) din scala de 42 itemi pentru măsurarea depresiei, anxietății și stresului (*DASS*).

Inventarul Emoțiilor Pozitive și Negative (The Positive and Negative Affect Schedule; *PANAS*; Watson, Clark, & Tellegen, 1988). Scala cuprinde 20 de cuvinte care descriu emoții pozitive și negative. Itemii sunt grupați în general în două subscale (Emoții Pozitive și Emoții Negative).

Scala Stimei de Sine Rosenberg (Rosenberg Self-Esteem Scale; *RSE*; Rosenberg, 1965) a fost aplicată pentru a evalua stima de sine.

Chestionarul de Acceptare Necondiționată (Unconditional Acceptance Questionnaire; *UAQ*; David, Cotet și colab., 2013) a fost utilizată pentru a măsura acceptarea necondiționată a propriei persoane, a celorlalți și a vieții.

Scalele Schemelor Centrale (Brief Core Schema Scales; *BSCC*; Fowler și colab., 2006). *BCSS* constă în 24 de itemi dezvoltati pentru a măsura evaluările propriei persoane și a celorlalți. Patru scale derivă din acești itemi: sine-negativ, ceilalți-negativ, sine-pozitiv, ceilalți-pozitiv.

Scala de Atitudini și Credințe II (The Attitude and Beliefs Scale II; *ABS-II*; DiGiuseppe și colab., 1988). *ABS-II* evaluează iraționalitatea credințelor. Conține 72 de itemi care măsoară cele patru procese cognitive (DEM, AWF, LFT și GE/SD). Un scor global de iraționalitate și scoruri pentru cele patru subscale au fost calculate pentru scopurile acestui studiu.

Scala de Credințe Raționale și Iraționale pentru Paranoia (Paranoia Rational and Irrational Beliefs Scale; *Paranoia-RIBS*). Scala a fost dezvoltată pentru acest studiu cu scopul de a măsura RBs și IBs cu teme relaționate cu paranoia, pe baza formatului general propus de Montgomery și colegii săi (Montgomery și colab., 2007b). Afirmațiile scalei Paranoia-RIBS au fost construite pentru a reflecta RBs și IBs relaționate cu două teme (respingere socială și vulnerabilitate) care au fost propuse ca teme centrale pentru ideile delirante (Freeman, Garety, Bebbington, Slater și colab., 2005b) și care au fost identificate ca predictorii ai gândurilor paranoide. Astfel, pentru fiecare dintre cele două domenii au fost constuiți câte opt itemi, câte unul pentru fiecare IB (DEM, AWF, LFT, GE) și RB (i.e., PRE, BAD, FT, non-GE). Scoruri mai mici indică nivele crescute de iraționalitate a credințelor specifice paranoiei. Coeficienții de consistență internă indică că scala a dovedit fidelitate adecvată pe acest eșantion (α Cronbach = .84 pentru scorul general; α Cronbach = .69 pentru IBs de Vulnerabilitate; α Cronbach = .79 pentru IBs de Respingere).

3.2.2.3.a Procedură

După semnarea consimțământului informat, participanților li s-a cerut să completeze o baterie de teste cuprinzând instrumentele descrise anterior. Studiul a fost realizat online și nu au fost permise raportările parțiale. Prin urmare, doar răspunsurile din partea participanților care au completat toate chestionarele au fost înregistrate.

3.2.3.a Rezultate

Rezultatele au indicat o asociere între nivele crescute de iraționalitate generală și nivele ridicate de iraționalitate a credințelor specifice paranoiei ($p < .05$). Nivele rescute de iraționalitate a credințelor generale și specifice au fost semnificativ asociate cu ambele măsurători de paranoia (referință și persecuție; $p < .05$).

Primul set de regresii ierarhice au arătat că IBs generale adaugă semnificativ valoare predictivă modelului de predicție a paranoiei, dincolo de ceilalți predictorii ai gândurilor paranoide (R^2 change = .01, $F(1,202) = 4.12$, $p = .044$ pentru ideea de referință și R^2 change = .02, $F(1,202) = 4.865$, $p = .029$ pentru ideea de persecuție). Similar, IBs specifice cresc semnificativ varianța explicată de celelalte variabile atât pentru ideea de referință (R^2 change = .04, $F(1,202) = 11.35$, $p = .001$) cât și pentru cea de persecuție (R^2 change = .02, $F(1,202) = 6.61$, $p = .011$). Pentru acceptarea necondiționată rezultatele au indicat că aceasta prezice doar ideile de referință dincolo de ceilalți predictorii (R^2 change = .06, $F(1,202) = 19.41$, $p < .001$), nu și ideile de persecuție (R^2 change = .01, $F(1,202) = 3.37$, $p = .068$). În contrast, stima de sine nu pare să fie asociată cu niciuna dintre cele două tipuri de paranoia ($p > .05$).

Rezultatele celui de-al doilea set de regresii ierarhice au indicat că iraționalitatea credințelor generale și specifice și acceptarea necondiționată prezic împreună 28.82 % din varianța de la nivelul ideii de referință ($F(3, 208) = 28.09$, $p < .001$) și 16.17 % din varianța de la nivelul ideii de persecuție ($F(3, 208) = 13.38$, $p < .001$). Totuși, în acest model IBs generale nu au avut o contribuție unică în prezicerea ideilor de referință (R^2 change = .002; $F(1, 208) = 0.52$, $p = .472$), nici a celor de persecuție (R^2 change = .009; $F(1, 208) = 2.12$, $p = .147$) dincolo de IBs specifice și acceptarea necondiționată. În contrast, IBs au prezis unic 6.87 % din varianța în ideea de referință ($F(1, 208) = 20.08$, $p < .001$) și 4.93 % din varianța în ideea de persecuție ($F(1, 208) = 12.24$, $p = .001$). Acceptarea necondiționată a avut o predicție unică a 5.44 % din varianța în ideea de referință ($F(1, 208) = 15.89$, $p < .001$), dar nu a avut nicio contribuție unică în prezicerea ideii de persecuție (R^2 change = .009, $F(1, 208) = 2.32$, $p = .130$).

Adăugarea temenilor de interacțiune dintre nivelul de idee de referință (împărțire categorială în nivele crescute / scăzute) și IBs generale a contribuit semnificativ la modelul de predicție, indicând că valoarea predictivă a IBs generale pentru ideea de referință (R^2 change = .009, $F(1, 208) = 5.60$, $p = .019$) și cea de persecuție (R^2 change = .02, $F(1, 208) = 5.38$, $p = .021$) diferă între indivizii cu nivele crescute / scăzute de idee de referință. Nivelul de idee de referință a moderat semnificativ și valoarea predictivă a IBs specifice pentru ideea de referință (R^2 change = .007, $F(1, 208) = 4.41$, $p = .037$), dar nu și pentru ideea de persecuție (R^2 change = .004, $F(1, 208) = 1.09$, $p = .298$). În contrast, nivelul de idee de referință nu a moderat valoarea predictivă a acceptării necondiționate pentru ideea de referință (R^2 change = .002, $F(1, 208) = 0.95$, $p = .331$), nici pentru cea de persecuție (R^2 change = .001, $F(1, 208) = 0.28$, $p = .593$). Pentru toate cele trei moderări semnificative, valoarea predictivă a fost superioară în rândul persoanelor cu nivele mai crescute de idee de referință.

Nivelul de ideație de persecuție (împărțire categorială în nivele crescute / scăzute) a moderat valoarea predictivă a IBs generale pentru ideația de persecuție (R^2 change = .02, $F(1, 208) = 6.48$, $p = .012$), dar nu și pentru cea de referință (R^2 change = .001, $F(1, 208) = 0.48$, $p = .491$). Adăugarea termenilor de interacțiune dintre nivelul de persecuție și ceilalți doi predictorii (IBs specifice și acceptare necondiționată) nu a adăugat un plus de varianță explicată ($p > .05$).

Studiul 2b

3.2.2.b Metodologie

3.2.2.1.b Participanți

Două grupuri de participanți au fost recrutate pentru a îndeplini obiectivele celei de-a doua părți a acestui studiu. Primul grup a cuprins douăzeci și opt de persoane (m vârstă = 48.33 ani, $SD = 7.72$, min, max = 34, 61, 52% feminin) cu un diagnostic psihiatric din spectrul psihozelor. Dintre aceștia, trei nu au completat chestionarele de evaluare a paranoiei și au fost excluși din studiu. Toți pacienții se aflau sub medicație și observație psihiatrică în momentul înrolării.

Pentru cel de-al doilea grup, cincizeci și trei de persoane au fost recrutate din populația generală prin intermediul unor anunțuri online. Dintre acestea, cinci au fost excluse din analize pentru că erau studenți. Astfel, patruzeci și opt de persoane au fost incluse în acest grup (m vârstă = 40.27 ani, $SD = 11.08$, min, max = 23, 65, 70.8% feminin). Niciunul dintre aceștia nu a raportat prezența unui diagnostic din spectrul psihotic, doar trei raportând un diagnostic psihiatric (GAD, tulburare bipolară, respectiv MDD).

3.2.2.2.b Măsurători

Întrucât persoanele din populația clinică au fost reticente la a completa un număr mare de scale, un număr redus de instrumente de evaluare au fost aplicate.

Scala de Gânduri Paranoide Green (Green Paranoia Thoughts Scale ; *G-PTS*; Green și colab., 2008). Scala a fost folosită pentru a evalua paranoia ca trăsătură (vezi Studiul 2a).

Scala de Depresie, Anxietate și Stress 21 (Depression Anxiety Stress Scales 21; *DASS-21*). Scala a fost descrisă în detaliu în prima parte a studiului.

Scala de Susceptibilitate Interpersonală (Interpersonal Sensitivity Measure; *IPSM*; Boyce & Parker, 1989). Scala cuprinde 36 de itemi care au fost dezvoltati pentru a evalua cinci dimensiuni ale susceptibilității interpersonale.

Scala de Atitudini și Credințe II – Varianta scurtă (The Attitudes and Belief Scale 2-Abbreviated Version; *ABS-II-AV*; Hyland, Shevlin, Adamson, & Boduszek, 2014) este versiunea scurtă a Scalei de Atitudini și Credințe II (DiGiuseppe și colab., 1988). Ca și versiunea originală, *ABS-2-AV* a fost dezvoltat pentru a evalua cele patru procese cognitive (DEM, AWF, LFT și GE/SD).

Scala de Credințe Raționale și Iraționale pentru Paranoia (Paranoia Rational and Irrational Beliefs Scale; *Paranoia-RIBS*). Scala a fost utilizată pentru a evalua RBs și IBs specifice paranoiei.

3.2.2.3.b Procedură

Acest studiu a fost realizat în acord cu standardele etice ale Institutional Review Board al UBB. După semnarea consimțământului informat, participanții au fost rugați să completeze instrumentele descrise anterior. Participanții din lotul clinic au completat chestionarele în format creion-hârtie, în timp ce cei din celălalt grup au completat datele online.

3.2.3.b Rezultate

Analizele au indicat diferențe semnificative între cele două loturi privind scorul compozit de paranoia și iraționalitate a credințelor ($F(4, 62) = 4.22, p = .004$, Wilk's $\lambda = .786$, $\text{partial } \eta^2 = .214$). Astfel, grupurile au diferit semnificativ în privința ideilor de referință ($F(1, 65) = 11.402, p = .001$, $\text{partial } \eta^2 = .15$), ideilor de persecuție ($F(1, 65) = 6.45, p = .014$, $\text{partial } \eta^2 = .09$) și iraționalității generale ($F(1, 65) = 13.491, p < .001$, $\text{partial } \eta^2 = .17$), dar nu și în privința iraționalității specifice ($F(1, 65) = 3.33, p = .073$, $\text{partial } \eta^2 = .05$). Conform așteptărilor, toate diferențele semnificative au relevat nivele mai crescute în rândul persoanelor cu diagnostic din spectrul psihotic.

Rezultatele au mai arătat asocieri semnificative între iraționalitatea credințelor generale și iraționalitatea credințelor specifice, însă doar în grupul non-clinic ($p < .05$), nu și în cel clinic ($p > .05$). Ambele măsurători ale iraționalității au fost semnificativ asociate cu ideile de referință în ambele populații ($p < .05$). În cazul ideilor de persecuție, aceasta a fost asociată cu ambele măsurători în populația generală, în timp ce în cea clinică a fost asociată semnificativ doar cu iraționalitatea credințelor generale ($p < .05$). Atunci când cele două grupuri au fost combinate, ambele măsurători ale iraționalității au fost semnificativ relaționate atât cu ideile de referință, cât și cu cele de persecuție ($p < .05$).

Primul set de regresii ierarhice a arătat că iraționalitatea credințelor non-specifice a adus un plus de varianță explicată dincolo de ceilalți predictorii (R^2 change = .11, $F(1, 61) = 14.492, p < .001$ pentru ideile de referință R^2 change = .19, $F(1, 62) = 19.26, p < .001$ pentru ideile de persecuție). Similar, iraționalitatea credințelor specifice paranoiei a contribuit cu un plus de variație explicată atât pentru ideile de referință (R^2 change = .06, $F(1, 61) = 6.81, p = .011$) cât și pentru cele de persecuție (R^2 change = .12, $F(1, 62) = 10.83, p = .002$).

Cele două măsurători ale iraționalității combinate au prezis semnificativ ideea de referință ($R^2 = .44, F(2, 64) = 25.33, p < .001$) și ideea de persecuție ($R^2 = .40, F(2, 66) = 21.54, p < .001$). În modelele combinate, ambele măsurători ale iraționalității au avut o contribuție unică în prezicerea ideilor de referință ($p < .05$), însă în cazul ideilor de persecuție, doar iraționalitatea credințelor generale a avut o contribuție predictivă unică ($p < .001$), nu și iraționalitatea credințelor specifice ($p = .083$).

Adăugarea termenilor de interacțiune dintre nivelul de idei de referință (împărțite categorial în crescute / scăzute) și iraționalitatea generală nu a adus un plus de varianță explicată la nivelul ideilor de referință (R^2 change = .009, $F(1, 64) = 2.48, p = .120$), însă a contribuit semnificativ la prezicerea ideilor de persecuție (R^2 change = .06, $F(1, 64) = 7.89, p = .007$), indicând existența unor valori predictive diferite ale iraționalității generale asupra ideilor de persecuție în funcție de nivelul de idei de referință. Același tipar a fost identificat și pentru iraționalitatea credințelor specifice. Nivelul de idei de referință nu a moderat semnificativ valoarea predictivă a iraționalității specifice asupra ideilor de referință (R^2 change = .06, $F(1, 64) = 7.89, p = .076$), dar a moderat semnificativ predicțiile acesteia asupra ideilor de persecuție (R^2 change = .04, $F(1, 65) = 4.48, p = .038$).

Ca și nivelul de idei de referință, nivelul de idei de persecuție (împărțite categorial în crescute / scăzute) nu a moderat valoarea predictivă a iraționalității generale asupra ideilor de referință (R^2 change = .001, $F(1, 64) = 0.08, p = .776$), dar a moderat predicția acesteia pentru ideile de persecuție (R^2 change = .03, $F(1, 64) = 4.35, p = .041$). Similar, nivelul ideilor de persecuție nu a moderat semnificativ valoarea predictivă a iraționalității credințelor specifice asupra ideilor de referință (R^2 change = .002, $F(1, 65) = 0.33, p = .566$), dar a moderat predicția

acestora pentru ideile de persecuție (R^2 change = .03, $F(1, 68) = 4.83$, $p = .031$). Toate moderările semnificative au indicat o valoare predictivă superioară în rândul persoanelor cu nivele crescute de ideea de referință / idei de persecuție.

3.2.4. Discuții

Acest studiu reprezintă prima investigare empirică a relației dintre IBs și paranoia. Per ansamblu, rezultatele acestui studiu aduc dovezi în sprijinul modelului transdiagnostic ABC (Ellis, 1994), precum și pentru perspectiva continuumului simptomelor psihotice. Astfel, s-a arătat că iraționalitatea credințelor generale și a celor specifice este asociată cu nivele crescute de paranoia ca trăsătură în ambele eșantioane (studenți / populație generală + clinică). Asocierea dintre iraționalitatea credințelor specifice și ideile de persecuție în rândul persoanelor cu diagnostic din spectrul psihotic a fost singura care nu a trecut pragul de semnificație. Mai mult, faptul că atât iraționalitatea generală cât și cea specifică paranoiei au prezis paranoia dincolo de ceilalți factori cognitivi și afectivi care au fost anterior relaționați cu paranoia reprezintă un argument în plus pentru relevanța IBs pentru gândurile paranoide. Aceste rezultate, precum și corelația importantă dintre iraționalitatea credințelor specifice și cea generală (care sugerează similaritatea celor două constructe) sugerează că *Paranoia-RIBS* ar putea fi un instrument adecvat pentru evaluarea credințelor specifice paranoiei.

Ținând cont de criticile din jurul conceptului de stimă de sine (ex., Ellis, 1995) și de rezultatele oarecum contradictorii privind relațiile dintre stima de sine și paranoia (Freeman și colab., 2002; Kesting și colab., 2013), Studiul 2a și-a propus să compare valoarea predictivă a stimei de sine cu cea a acceptării necondiționate (un construct propus ca alternativă la cel de stimă de sine; Ellis, 1995), pentru paranoia. În timp ce stima de sine nu a fost semnificativ asociată cu nici un tip de paranoia, acceptarea necondiționată a fost relaționată cu ambele tipuri de paranoia și a prezis ideile de referință dincolo de celelalte variabile evaluate. Rezultatele sunt consecvente cu cele ale studiilor anterioare care nu au identificat asocieri între stima de sine și gândurile paranoide (Fowler și colab., 2006; McCulloch, Clare, Howard, & Peters, 2006). Mai mult, acestea sprijină poziția REBT conform căreia acceptarea necondiționată este relaționată cu sănătatea mentală (Ellis, 1994), sugerând că aceasta ar putea constitui un factor protectiv împotriva gândurilor paranoide.

Întrucât iraționalitatea credințelor generale / specifice și acceptarea necondiționată reprezintă constructe oarecum relaționate (acceptarea necondiționată fiind alternativa rațională pentru evaluarea globală; David, Cotet și colab., 2013), atât valoarea lor predictivă combinată cât și cea unică a fiecăruia (relativ la celelalte două) a fost de asemenea investigată în Studiul 2a. Modelul combinat a prezis cu succes o proporție importantă din diferențele de la nivelul paranoiei (28.82 % din varianța în ideile de referință și 16.17 % din varianța în ideile de persecuție) în rândul studenților. Se pare însă că iraționalitatea credințelor specifice a fost singurul factor care a prezis ambele tipuri de paranoia independent de ceilalți doi factori. În contrast, iraționalitatea credințelor generale nu a prezis independent nici un tip de paranoia, în vreme ce acceptarea necondiționată a prezis semnificativ doar ideile de persecuție.

În mod interesant, în Studiul 2b (cuprinzând atât persoane din populația generală cât și persoane cu diagnostic psihotic) cele două măsurători ale iraționalității credințelor par să fi prezis oarecum mai bine ambele tipuri de paranoia (44% din varianța ideii de referință și 40% din varianța ideii de persecuție) decât modelul combinat din Studiul 2a. Aceste rezultate sugerează că iraționalitatea credințelor ar putea fi cel puțin la fel de relevantă pentru apariția gândurilor

paranoide în rândul persoanelor cu diagnostic psihotic precum este în rândul grupurilor de studenți. Oarecum în contrast cu rezultatele din populația de studenți, în cea clinică iraționalitatea credințelor generale a prezis independent ambele tipuri de paranoia, în timp ce iraționalitatea specifică a prezis independent doar ideile de referință.

Rezultatele referitoare la contribuția unică a iraționalității generale și specifice sunt oarecum congruente cu cele ale studiilor anterioare (a se vedea Studiul 1), sugerând că conținutul IBs ar putea fi relevant pentru funcționalitatea factorilor cognitivi asociați. Așadar, rezultatele sugerează că este posibil ca tema / conținutul credințelor să influențeze relațiile dintre IBs și paranoia. Totuși, este încă neclar care dintre tiparele sugerate de cele două părți ale acestui studiu s-ar putea aplica în cazul gândurilor paranoide care apar în prezența unui activator relevant (paranoia ca stare). De aceea, este necesar ca studii viitoare să determine în ce măsură IBs specifice paranoiei (legate de temele de vulnerabilitate și respingere socială) sunt la fel de relevante pentru apariția gândurilor paranoide ca și IBs generale / non-specifice, precum și să identifice conținuturile IBs cu cea mai mare relevanță pentru paranoia.

Rezultatele comparațiilor valorilor predictive ale celor trei factori (iraționalitatea credințelor generale și cea a celor specifice și acceptarea necondiționată) pentru paranoia între indivizii cu nivele crescute / scăzute de paranoia sugerează că în general acești factori au predicții similare în rândul acestor persoane. Astfel, în timp ce IBs generale par să fie într-o oarecare măsură mai relevante în rândul persoanelor cu nivele mai crescute de paranoia, IBs specifice și acceptarea necondiționată par să fie în egală măsură relevantă pentru persoanele cu nivele crescute și scăzute de paranoia. Într-o anumită măsură, aceste rezultate sunt congruente cu perspectiva continuumului simptomelor psihotice (Myin-Germeys și colab., 2003) și cu rezultatele studiilor anterioare care au identificat factori similari implicați în apariția paranoiei la persoane cu nivele diferite de ideație paranoidă (Valmaggia și colab., 2007; Van Os și colab., 2009). Astfel, ar putea fi adecvat ca testarea rolului IBs în apariția paranoiei să fie realizată pe eșantioane non-clinice, întrucât această abordare ar putea fi informativă și pentru experiențele clinice de paranoia. Totuși, sunt necesare studii adiționale care să investigheze această ipoteză.

În rezumat, acest studiu contribuie la literatura focalizată pe investigarea rolului IBs și acceptării necondiționate în patologie, oferind date preliminare în sprijinul relevanței acestor factori pentru etiologia gândurilor paranoide. Astfel, rezultatele sugerează că IBs ar putea constitui un element de vulnerabilitate, iar acceptarea necondiționată un element de reziliență pentru dezvoltarea paranoiei. Aceste rezultate sunt în oglindă cu cele ale studiilor care au aplicat modelul ABC pentru probleme emoționale.

Studiul 3. Utilizarea Realității Virtuale în Evaluarea Gândurilor Paranoide: O Comparație cu Instrumente Tip Desktop

3.3.1. Introducere

Sistemele de realitate virtuală (VR) au fost utilizate cu succes până în prezent atât în evaluarea sănătății mentale (ex., Ferrer-García & Gutiérrez-Maldonado, 2012; Riva, 1998) cât și în cadrul intervențiilor pentru diverse psihopatologii (vezi Opriș și colab., 2012; Powers & Emmelkamp, 2008). Deși majoritatea studiilor care au utilizat VR s-au focalizat până acum asupra tulburărilor afective, în mod particular asupra simptomelor sau tulburărilor de anxietate, mai recent VR a fost utilizat și în cazul psihopatologiei mai severe (ex., Fornells-Ambrojo și colab., 2008; Freeman și colab., 2010; Kim și colab., 2006; Kurtz, Baker, Pearlson, & Astur, 2007).

Ținând cont de faptul că ideea paranoidă se referă la gânduri nefondate cu privire la intenția celorlalți de a îți face rău (Freeman, 2007), apare nevoia de a utiliza instrumente de evaluare care să excludă posibilitatea ca aceste gânduri să aibă o bază reală. Întrucât instrumentele de autoraportare centrate pe evenimente din viața de zi cu zi nu reușesc să surprindă gândurile „paranoide” care au o bază empirică (Freeman, 2008), instrumentele de evaluare a gândurilor paranoide care utilizează scenarii VR devin cu atât mai utile. VR are avantajul de a oferi o controlabilitate mai mare asupra mediului de evaluare a acestor gânduri, permițând cercetătorului să regleze parametrii necesari pentru a atinge scopuri specifice de evaluare (Rizzo & Kim, 2005). Astfel, VR permite evaluatorului să livreze experiențe identice fiecărui participant, asigurându-se în același timp de faptul că gândurile paranoide care apar sunt nefondate. Această caracteristică este importantă mai ales în cadrul clinic și în cel de cercetare. Folosirea instrumentelor de laborator bazate pe tehnologie, precum VR, ar putea facilita investigarea predictorilor și a factorilor etiologici implicați în psihopatologie (ex., gândire paranoidă, psihoze), precum și clarificarea mecanismelor schimbării implicate în tratamentele validate științific (David, Matu, & David, 2013) pentru psihoze.

Deși VR a fost utilizat în scop de evaluare în multiple studii (vezi Valmaggia, Day, & Rus-Calafell, 2016; Neguț, Matu, Sava, & David, 2016), nu există suficiente informații referitoare la gradul în care VR este util sau adecvat ca instrument de evaluare pentru paranoia. Există totuși o serie de studii care arată că VR este un mediu sigur și acceptabil pentru evaluarea paranoiei în cazul persoanelor cu idei delirante de persecuție (ex., Fornells și colab., 2008; Valmaggia și colab., 2007). În plus, studiile arată că persoanele care raportează gânduri paranoide în VR tind să aibă niveluri mai ridicate de paranoia ca trăsătură, fiind de asemenea mai probabil ca aceștia să raporteze gânduri paranoide în viața reală (Valmaggia și colab., 2008; Freeman și colab., 2008). Însă, deși se argumentează că unul dintre avantajele majore ale VR se referă la potențialul acestuia de a aborda aspecte care ar fi altfel prea costisitor de adresat *in vivo* sau ineficient de investigat în alte medii (ex., David, Matu, & David, 2013), nu există informații cu privire la utilitatea VR pentru evaluarea gândurilor paranoide în comparație cu alte medii mai accesibile (ex., desktop). De asemenea, puținele studii care au comparat utilitatea VR cu cea a mediilor implementate pe calculator în diverse arii de aplicabilitate (i.e., sarcini nerelaționate cu paranoia) prezintă rezultate mixte (vezi Santos și colab., 2009). Astfel, este nevoie de mai multe studii care să determine utilitatea relativă a VR în comparație cu instrumentele dezvoltate pe calculator (desktop), atât în general cât și în cazul evaluării gândurilor paranoide, în particular.

3.3.1.1. Imaginea de ansamblu a studiului

Scopul principal al acestui studiu a fost cel de a investiga comparativ utilitatea VR și cea a desktop-ului în evaluarea gândurilor paranoide. Astfel, am analizat în prima fază modul în care au fost percepute la nivelul eșantionului avatarele umane și am explorat potențiale diferențe în ceea ce privește modul în care sunt percepute persoanele / avatarele în cele două tipuri de medii. Pornind de la premisa că este de așteptat ca un mediu de evaluare util să declanșeze gânduri paranoide mai intense în cazul persoanelor cu niveluri înalte de paranoia ca trăsătură decât în al celor cu niveluri scăzute ale acestei trăsături (Valmaggia și colab., 2007), am evaluat măsura în care tipul de mediu de evaluare (i.e., VR vs. desktop) moderează relația dintre nivelurile de paranoia ca trăsătură și gândurile paranoide. În plus, am explorat posibilitatea ca asocierile dintre diferiți factori psihologici (predictori teoretici ai gândirii paranoide) și paranoia să difere în funcție de tipul de mediu de evaluare. Ca predictor, am luat în considerare elementul central al modelului ABC, model transdiagnostic al psihopatologiei (credințele iraționale: IBs; Ellis, 1994), precum și o serie de variabile care au fost asociate anterior cu paranoia (i.e., evaluări negative ale sinelui/ale altora; susceptibilitate interpersonală; stima de sine și - alternativa sa - acceptarea necondiționată; precum și anxietatea socială; vezi Freeman, 2007). Cel de-al doilea scop al studiului a fost de a compara nivelurile de absorbție cognitivă induse de cele două tipuri de medii de evaluare. Am pornit de la ipoteza că persoanele imersate în VR vor avea niveluri mai înalte de absorbție cognitivă decât cele evaluate cu scenarii vizuale redactate pe desktop. În cele din urmă, luând în considerare faptul că o parte din studiile anterioare au obținut o asociere între nivelul de prezență în VR și nivelul de simptomatologie activată în VR (ex., Schuemie și colab., 2000; Renaud, Bouchard, & Proulx, 2002; Robillard, Bouchard, Renaud, & Fournier, 2003), ne-am propus să investigăm gradul în care nivelul de prezență este relaționat cu intensitatea gândurilor paranoide în cazul persoanelor imersate în VR.

3.3.2. Metodologie

3.3.2.1. Participanți

Au fost incluse în studiu persoane fără istoric de tulburări mentale autodeclarat. Participanții au fost recrutați prin intermediul unor anunțuri online în cadrul Universității Babeș-Bolyai. Aceștia au fost studenți la nivel de licență ($N = 126$; 81.8 % F), cu vârsta medie de $m = 21.42$ ani ($SD = 4.38$; amplitudine = 18, 47). Niciun participant nu a raportat un istoric de psihoze sau probleme neurologice. Aceștia au primit ore de practică la sfârșitul experimentului pentru participare.

3.3.2.2. Măsurători

3.3.2.2.1. Măsurători ale nivelului de bază (baseline).

Scala Gândurilor Paranoide Green (Green Paranoia Thoughts Scale; *G-PTS*; Green și colab., 2008) a fost dezvoltată pentru a evalua paranoia ca trăsătură. Itemii sunt grupați în două subscale: idei de referință (16 itemi), respectiv idei de persecuție (16 itemi).

Scala Atitudinilor și Convingerilor II (The Attitude and Beliefs Scale II; *ABS-II*; DiGiuseppe și colab., 1988) conține 72 de itemi care evaluează IBs și RBs. Scala măsoară patru procese cognitive (i.e., gândire absolutistă (*demandingness* – DEM), catastrofare (*awfulizing* – AWF), toleranță scăzută la frustrare (*low frustration tolerance* – LFT), respectiv evaluare globală (*global evaluation* – GE). Toți itemii au fost combinați pentru a obține un scor global de iraționalitate.

Scala de Credințe Raționale și Iraționale pentru Paranoia (Paranoia Rational and Irrational Beliefs Scale; *Paranoia-RIBS*). Scala Paranoia-RIBS a fost dezvoltată în Studiul 2, pentru a măsura RB și IBs relaționate cu paranoia pe baza formatului general propus de Montgomery și colaboratorii (Montgomery și colab., 2007b).

Scalele Schemelor Centrale (Brief Core Schema Scales; *BSCC*; Fowler și colab., 2006). Scala BCSS conține 24 de itemi dezvoltați pentru a măsura evaluările sinelui și a altora. Aceștia sunt grupați în 4 subscale, fiecare conținând 6 itemi: sine-negativ, ceilalți-negativ, sine-pozitiv, ceilalți-pozitiv.

Scala Susceptibilității Interpersonale (Interpersonal Sensitivity Measure; *IPSM*; Boyce & Parker, 1989). Scala cuprinde 36 de itemi care evaluează 5 dimensiuni: atenție/conștientizare interpersonală (7 itemi), nevoia de aprobare (8 itemi), anxietatea de separare (8 itemi), timiditatea (8 itemi), respectiv sinele interior fragil (5 itemi). Se calculează un scor global prin adunarea tuturor itemilor, rezultând scoruri între 36–144.

Chestionarul Acceptării necondiționate (Unconditional Acceptance Questionnaire; *UAQ*; David, Cotet și colab., 2013). Scala UAQ evaluează acceptarea necondiționată.

Scala Stimei de Sine Rosenberg (Rosenberg Self-Esteem Scale; *SES*). SES a fost dezvoltată de Rosenberg în 1965 și este utilizată în acest studiu pentru a evalua stima de sine globală.

Scala de Anxietate Socială Liebowitz (Liebowitz Social Anxiety Scale; *LSAS*; Liebowitz, 1987). LSAS este o scală cu 24 de itemi care măsoară simptome de anxietate socială prin intermediul scalelor tip Likert cotate de la 0 – 3.

3.3.2.2.2. Măsurători legate de proces.

Scala de Absorbție Cognitivă (Cognitive Absorption Scale; *CA*). Scala CA a fost dezvoltată de către Agarwal & Karahanna (2000) pentru a evalua experiența persoanelor cu diferite tipuri de software. Scoruri mai mari indică niveluri mai crescute de absorbție cognitivă.

Chestionarul de Prezență (Presence Questionnaire; *PQ*; Witmer, & Singer, 1994). PQ a fost conceput pentru a măsura gradul în care participanții resimt prezența în mediile virtuale.

3.3.2.2.3. Variabile rezultat (dependente).

Scalele Analog-Vizuale pentru Percepții (Visual Analogue Scales for Perceptions; *VAS-Pe*). Pentru a evalua modul în care au fost percepute avatarurile umane, participanții au fost rugați să evalueze în ce măsură persoanele prezente în cameră au fost „prietenoase”, „ostile”, și „neutre”, marcând răspunsul pe trei segmente individuale de 10 cm. Scoruri de „0” („deloc”) și „10” („în mare măsură”) au fost marcate la extremitățile fiecărui segment. Scoruri mai mari implică niveluri mai înalte ale caracteristicilor percepute.

Scala Paranoiei Sociale ca Stare (State Social Paranoia Scale; *SSPS*; Freeman și colab. 2007) măsoară gândirea paranoidă într-o situație socială.

Scalele Analog-Vizuale ale Gândurilor Paranoide (Paranoid Thoughts Visual Analogue Scales; *PT-VAS*) au fost construite într-un studiu anterior pentru a evalua suplimentar gândurile paranoide. Am ales să combinăm cele șase afirmații care inițial au fost destinate să măsoare independent gânduri paranoide specifice pentru a reduce numărul variabilelor dependente din analize, având în vedere faptul că a fost determinată o consistență internă bună (α Cronbach = .81) pentru scala care conține cei șase itemi combinați.

3.3.2.3. Materiale

VR. Pentru scopul acestui studiu, am decis să utilizăm un dispozitiv VR tip cască (*head mounted display* – HMD), care este un mediu de tip VR relativ mai accesibil și care ar putea fi mai ușor implementat în mediul clinic. Astfel, am utilizat un dispozitiv eMagin Z800 3D Visor (SVGA – 800 x 600 x 3 pixeli per display; > 16.7 milioane culori; luminozitate > 50 cd/m²; contrast >

200:1; unghi de vizualizare de aprox. 40 grade diagonala câmpului vizual) în condiția VR. HMD a fost echipat cu un dispozitiv de poziționare a capului (360° orizontal, > 60° vertical) care permite mișcarea naturală a acestuia. Scenariul VR reprezenta o încăpere populată cu avatare umane ce prezentau comportamente neutre. Avatarele (atât bărbați cât și femei) erau așezate față în față cu participanții și erau relativ statice (i.e., realizau doar unele mișcări ușoare ale corpului și prezentau schimbări neglijabile în expresiile faciale, rămânând așezate pe scaun pe întreaga perioadă a imersiei; vezi Appendix C). Scenariul a fost creat de Virtually Better, Inc. (<http://www.virtuallybetter.com/>).

Desktop. A fost utilizat un calculator tip desktop cu o rezoluție a ecranului de 1600 x 900 și o rată de reactualizare de 60 Hz. Participanții repartizați aleatoriu în condiția desktop vizualizau același scenariu ca și cei repartizați în condiția VR.

3.3.2.4. Design și procedură

Toți participanții au completat măsurătorile nivelului de bază după semnarea consimțământului informat. Apoi, aceștia au fost randomizați într-una din cele două condiții: evaluare VR sau desktop. Participanților din ambele condiții li s-au prezentat exact aceleași scenarii populate cu avataruri umane neutre, pe o perioadă de patru minute. Singura diferență dintre cele două grupuri experimentale a constat în tipul de mediu în care scenariul a fost vizualizat, participanții fiind așezați în fața unui desktop cu imagini 2D sau imersați în mediul VR. Ca și în studiile anterioare (ex., Isnanda, Brinkman, Veling, van der Gaag, & Neerincx, 2013), participanților din ambele grupuri li s-a cerut să se concentreze pe modul în care percep și trăiesc scenariul. Imediat după perioada de expunere, participanții din ambele condiții au completat scalele VAS și SSPS, referindu-se la gândurile pe care le-au avut în timpul imersiei în VR/vizualizării scenariului pe desktop. Ulterior, toți participanții au completat *Scala de absorbție cognitivă*. Suplimentar, participanții alocați condiției VR au completat și *Scala de prezență* la finalul experimentului.

3.3.3. Rezultate

Nu au existat diferențe semnificative între cele două grupuri în privința variabilelor baseline ($F(12, 113) = 0.84, p = .611$, Wilk's $\lambda = .92$, partial $\eta^2 = .08$). Grupurile au diferit semnificativ în ceea ce privește variabilele dependente ($F(5, 108) = 2.89, p = .017$, Wilk's $\lambda = .88$, partial $\eta^2 = .12$), dar doar în privința măsurii în care avatarurile au fost percepute ca fiind ostile ($F(1, 108) = 4.42, p = .038$, partial $\eta^2 = .04$), respectiv prietenoase ($F(1, 108) = 4.72, p = .032$, partial $\eta^2 = .04$). Per ansamblu (ambele grupuri combinate), au existat diferențe în felul în care avatarele au fost percepute ($F(2, 246) = 75.754, p < .001$). Testele post-hoc folosind corecția Bonferroni au arătat că persoanele din ambele grupuri au perceput avatarurile umane ca fiind mai mult neutre decât pozitive ($p = .029$), mai mult neutre decât ostile ($p < .001$), respectiv mai mult prietenoase decât ostile ($p < .001$).

Valorile reziduale ale analizei ANOVA bifactoriale au fost distribuite normal ($p > .05$) iar asumția omogenității varianțelor a fost întrunită ($F(3, 68) = 1.90, p = .136$ pentru scoruri SSPS; $F(3, 68) = 0.51, p = .671$ pentru scoruri PT-VAS). Tipul de mediu nu a moderat efectul nivelului de paranoia ca trăsătură asupra gândurilor paranoide, având în vedere că nu a existat nicio interacțiune semnificativă între cele două variabile independente ($F(1, 68) = 1.18, p = .281$ pentru SSPS; $F(1, 68) = 0.89, p = .347$ pentru PT-VAS). Analizele exploratorii care au fost rulate eliminând scorurile extreme (outliers) au produs rezultate într-o oarecare măsură diferite, arătând un efect de interacțiune semnificativ asupra gândurilor paranoide, atunci când acestea au fost

măsurate cu SSPS ($F(1, 64) = 7.15, p = .009$), dar niciun efect de interacțiune semnificativ în cazul măsurării cu PT-VAS ($F(1, 65) = 3.57, p = .052$). Ca atare, efectele principale au fost calculate doar pentru SSPS. Efectul principal al nivelului de paranoia ca trăsătură a fost semnificativ în rândul persoanelor evaluate în VR ($F(1, 64) = 5.49, p = .022$, $\eta^2 = .08$), niveluri mai înalte de gânduri paranoide fiind raportate de către persoanele cu niveluri mai înalte ale paranoiei ca trăsătură ($m = 17.25, SD = 6.71$) decât de către cele cu niveluri mai scăzute ale paranoiei ca trăsătură ($m = 11.77, SD = 3.49$) în VR. În contrast, acest efect principal nu a fost semnificativ pentru cei evaluați în mediul desktop ($F(1, 64) = 2.01, p = .161$, $\eta^2 = .03$).

Coefficienții de corelație Pearson între gândurile paranoide și predictorii derivați din teorie în rândul participanților din fiecare tip de mediu sunt sumarizați în Tabelul 1. După cum putem urmări în Tabelul 1, în grupul desktop doar una dintre măsurătorile gândurilor paranoide a fost asociată semnificativ cu paranoia ca trăsătură, iar LFT este singurul predictor derivat teoretic care a corelat semnificativ cu o măsurătoare a gândurilor paranoide. În contrast, în grupul VR ambele măsurători ale gândurilor paranoide au fost asociate cu paranoia ca trăsătură și cu mai multe variabile baseline (vezi Tabelul 1). Creșterea semnificativă în varianța totală explicată de modelul de regresie la adăugarea termenului de interacțiune a indicat că tipul de mediu a moderat asocierile dintre gândurile paranoide evaluate cu SSPS și iraționalitatea credințelor (ABS-II; R^2 change = .05, $F(1, 107) = 5.95, p = .016$), GE (R^2 change = .05, $F(1, 107) = 5.21, p = .024$), AWF (R^2 change = .07, $F(1, 107) = 8.09, p = .005$), dar nu și asocierile cu LFT (R^2 change = .02, $F(1, 107) = 2.26, p = .136$) și DEM (R^2 change = .04, $F(1, 107) = 3.92, p = .050$). Dintre corelațiile semnificative între gândurile paranoide evaluate cu PT-VAS și predictorii derivați din teorie, doar asocierea cu AWF a fost moderată semnificativ de către tipul de mediu (R^2 change = .04, $F(1, 107) = 4.52, p = .036$). Relațiile gândurilor paranoide (PT-VAS) cu credințele iraționale globale (R^2 change = .22, $F(1, 107) = 2.68, p = .104$), LFT (R^2 change = .003, $F(1, 107) = 0.37, p = .544$), GE (R^2 change = .03, $F(1, 107) = 3.11, p = .08$), DEM (R^2 change = .01, $F(1, 107) = 1.61, p = .207$), evaluarea negativă a altora (R^2 change = .01, $F(1, 107) = 1.46, p = .228$) și acceptarea necondiționată (R^2 change = .02, $F(1, 107) = 2.36, p = .127$) nu au fost moderate semnificativ de către tipul de mediu de evaluare.

Tabelul 1

Corelații Pearson (r) între gânduri paranoide și predictorii derivați teoretic

		G-								
		PTS	ABS-II	LFT	GE	AWF	DEM	RIBS	N-Sine	N-Alții
Desktop	SSPS	.177	-.032	.077	-.105	-.043	-.030	.115	-.045	.091
	PT-VAS	.306*	.172	.262*	.104	.118	.138	-.070	.117	.081
VR	SSPS	.274*	.417**	.373**	.319*	.467**	.339*	-.188	.101	.261
	PT-VAS	.407**	.418**	.344*	.379**	.446**	.331*	-.181	.197	.276*

Notă: SSPS - State Social Paranoia Scale (Freeman și colab. 2007); PT-VAS - Paranoid Thoughts Visual Analogue Scales; G-PTS - Green Paranoia Thoughts Scale (Green și colab. 2008); ABS-II - global score of The Attitude and Beliefs Scale II (ABS-II; DiGiuseppe, Leaf, Exner, & Robin, 1988); LFT - Low Frustration Tolerance Subscale; GE - Global Evaluation Subscale; AWF - Awfulizing Subscale; DEM - Demandingness Subscale; P-RIBS - Paranoia Rational and Irrational Beliefs Scale (Șoflău & David, in progress); N-Self - Negative Beliefs about Self (Subscale of the Brief Core Schema Scales - BCSS; Fowler și colab., 2006); N-Others - Negative Beliefs about Others (Subscale of the Brief Core Schema Scales - BCSS; Fowler și colab., 2006); IPSM -

Interpersonal Sensitivity Measure (Boyce & Parker, 1989); UAQ - Unconditional Acceptance Questionnaire (David, Cotet, Szentagotai, McMahon, & Digiuseppe, 2013); SES - Rosenberg Self-Esteem Scale (Rosenberg, 1965); LSAS - Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS; Liebowitz, 1987); * $p < .05$;
** $p < .01$

Testele t pe eșantioane independente au indicat o diferență semnificativă între grupuri în ceea ce privește absorbția cognitivă ($t(51) = 2.65, p = .011; d = 0.73$), cu niveluri mai înalte de absorbție cognitivă în mediul VR ($m = 19.96, SD = 15.90$) decât în mediul dektop ($m = 8.33, SD = 16.05$).

În ceea ce privește ultimul scop al acestui studiu, cele două regresii liniare au arătat că nivelul de prezentă în VR nu a prezis semnificativ gândurile paranoide, indiferent de instrumentul de evaluare a acestora ($R^2 = .03, F(1,51) = 1.41, p = .24$ pentru SSPS; $R^2 = .008, F(1,51) = .39, p = .536$ pentru PT-VAS).

3.3.4. Discuții

Avatarurile umane au fost create / proiectate ca fiind neutre și, per ansamblu, au fost percepute ca fiind mai neutre decât pozitive sau ostile de către persoanele din eșantionul nostru. Așadar, rezultatele comparației dintre cele două medii în ceea ce privește perceperea avatarurilor sugerează că scenariile VR sunt percepute mai acurat (i.e., mai puțin pozitiv și mai puțin negativ) decât scenariile proiectate pe dektop. De asemenea, deși indivizii au raportat niveluri similare de gânduri paranoide în cele două medii, evaluarea gândurilor paranoide în VR și dektop nu par să fie la fel de utile în a discrimina între indivizii cu niveluri înalte / scăzute de paranoia ca trăsătură. Astfel, după eliminarea scorurilor extreme, rezultatele au indicat că evaluarea în VR, dar nu și cea pe calculator, a relevat gânduri paranoide mai intense în rândul persoanelor cu niveluri înalte de paranoia ca trăsătură decât în rândul celor cu niveluri scăzute ale paranoiei ca trăsătură. Cu toate acestea, aceste diferențe au fost observate doar atunci când gândurile paranoide au fost evaluate cu SSPS. Atunci când măsurătoarea folosită pentru evaluarea gândurilor paranoide a fost PT-VAS, rezultatele urmează un tipar similar, însă efectul de interacțiune este ușor peste pragul de semnificație. Rezultatele se pliază oarecum pe cele din studiile anterioare care arată că indivizii care raportează gânduri paranoide mai intense în VR au de asemenea tendința de a prezenta niveluri mai înalte de paranoia ca trăsătură (ex., Valmaggia și colab., 2007). Mai mult decât atât, rezultatele noastre sugerează că deși per ansamblu evaluarea în VR și pe dektop înregistrează niveluri similare de gânduri paranoide (stare), atunci când este luată în considerare și paranoia ca trăsătură, VR pare să aibă o performanță mai bună decât instrumentele de tip dektop în privința activării unor niveluri de gânduri paranoide congruente cu nivelurile de paranoia ca trăsătură ale indivizilor.

Rezultatele referitoare la utilitatea VR / dektop în identificarea factorilor psihologici relaționați cu paranoia sunt într-o anumită măsură similare. În mediul dektop doar una dintre măsurătorile gândurilor paranoide a fost asociată cu paranoia ca trăsătură și cu una dintre variabilele psihologice testate. În contrast, ambele măsurători ale gândurilor paranoide implementate în mediul VR au fost asociate semnificativ cu paranoia ca trăsătură și cu o serie de predictorii teoretici. Mai mult, analizele de moderare au indicat că unele dintre aceste asocieri au fost moderate semnificativ de către tipul de mediu. Aceste rezultate sunt congruente cu cele ale studiilor anterioare care au identificat predictorii ai paranoia utilizând sarcini de evaluare în VR

(ex., Freeman și colab., 2008a; Freeman și colab., 2008b), oferind astfel dovezi suplimentare în favoarea potențialului VR de a facilita investigarea predictorilor și a factorilor etiologici implicați în paranoia (Freeman, Pugh, Vorontsova, Antley, & Slater, 2010) și psihopatologie în general (David, Matu, & David, 2013). Este important de menționat că deși toți predictorii derivați pe baza literaturii au fost asociați semnificativ cu paranoia ca trăsătură, măsurătorile iraționalității credințelor au fost singurii predictorii asociați în mod constant cu ambele măsurători ale gândurilor paranoide în grupul de VR. Astfel, se impune ca studiile ulterioare să examineze mai îndeaproape rolul IBs în dezvoltarea și menținerea paranoiei.

Rezultatul comparației între grupuri în ceea ce privește absorbția cognitivă sugerează că sarcinile de evaluare în VR ar putea avea un avantaj suplimentar. Persoanele imersate în mediul VR au raportat niveluri mai înalte de absorbție cognitivă decât cele evaluate utilizând o sarcină tip desktop, cu o mărime mare a afectului ($d = 0.73$). Aceste rezultate diferă față de cele ale lui Negut, Jurma și David (2016) care nu au găsit diferențe semnificative în ceea ce privește absorbția cognitivă între cele două tipuri de mediu. O explicație posibilă pentru această diferență este relaționată cu particularitățile eșantioanelor recrutate în cele două studii. În timp ce rezultatele studiului lui Negut și colab. (2016) au fost bazate pe un eșantion de copii diagnosticați cu ADHD, rezultatele studiului de față au fost bazate pe un eșantion de adulți. O altă potențială explicație derivă din tipurile de sarcină folosite în cele două studii. Negut și colab. (2016) au cerut participanților să completeze o sarcină numerică (i.e., de inhibiție), în timp ce participanților din acest studiu li s-a solicitat să exploreze mediul fără alte constrângeri. Procesele implicate într-o sarcină de inhibiție (unde indivizii sunt rugați să se focalizeze doar pe un singur tip de stimul, ignorând majoritatea celorlalți stimuli din mediu) pot interfera cu atingerea unor niveluri înalte de absorbție cognitivă (i.e., o stare de implicare intensă în mediul tehnologic). Având în vedere faptul că absorbția cognitivă a fost asociată cu utilitatea percepută, ușurința în utilizare și intenția de utilizare (Agarwal & Karahanna, 2000), rezultatele acestui studiu sugerează că instrumentele de evaluare în VR ar putea fi mai ușor acceptate decât cele din alte medii mai puțin imersive. Deși rezultatele noastre nu pot fi generalizate la populația clinică care suferă de idei delirante, datele preliminare referitoare la măsura în care VR ar putea fi considerat acceptabil de către persoanele cu idei delirante de persecuție sunt de asemenea promițătoare (Fornells, Barker, Swapp și colab., 2008). Totuși, este nevoie de studii ulterioare care să replice aceste rezultate, atât în rândul populației generale, cât și al persoanelor care suferă de ideea paranoică.

În cele din urmă, analizele exploratorii au indicat faptul că nivelul de prezență în VR nu a fost asociat semnificativ cu intensitatea gândurilor paranoide raportate. Aceste rezultate sunt parțial diferite față de cele ale studiilor care au arătat asocieri pozitive între prezență și nivelurile de simptomatologie activată în VR (ex., Schuemie și colab., 2000; Renaud, Bouchard, & Proulx, 2002; Robillard, Bouchard, Renaud, & Fournier, 2003), dar similare cu cele ale studiile anterioare care nu au găsit nicio relație între prezență și simptomatologie în mediile nestresante (ex., Alsina-Jurnet, Gutiérrez-Maldonado, & Rangel-Gómez, 2011; Kim, Kim, Cha, 2008; Krijn, Emmelkamp, Biemond și colab., 2004). S-a argumentat (Ling, Nefs, Morina, Heynderickx, & Brinkman, 2014) că instrumentele de evaluare a prezenței existente nu sunt suficient de adecvate pentru a evalua dimensiuni ale acesteia care să fie relevante în contexte sociale, fiind focalizate în special pe dimensiuni spațiale (i.e., *iluzii legate de spațiu*) și mai puțin centrate pe *plauzibilitate* (vezi Slatter, 2009). Astfel, ar putea fi util ca chestionarele de prezență să încorporeze itemi care evaluează plauzibilitatea în scenariile sociale din VR.

Sumarizând, după cunoștințele noastre, acesta este primul studiu care oferă informații cu privire la utilitatea VR în evaluarea gândurilor paranoide în comparație cu medii mai puțin

imersive. Rezultatele acestui studiu sugerează că VR ar putea fi mai potrivit pentru evaluarea gândurilor paranoide decât instrumentele tip desktop. De asemenea, VR pare să fie un instrument mai util decât desktop în vederea aprofundării înțelegerii paranoiei din punct de vedere teoretic, având în vedere că un număr mare de predictorii derivați din literatură (care au fost asociați și cu paranoia ca trăsătură în acest studiu) au fost de asemenea mai puternic relaționați cu gânduri paranoide evaluate în VR decât cu cele evaluate cu ajutorul instrumentelor tip desktop. Mai mult decât atât, persoanele evaluate în VR au raportat niveluri mai înalte de absorbție cognitivă decât cele evaluate cu instrumente tip desktop. Per ansamblu, acest studiu contribuie la literatura referitoare la utilizarea VR în scop de evaluare, oferind dovezi suplimentare pentru faptul că VR ar putea fi un mediu adecvat pentru evaluarea gândurilor paranoide.

Studiul 4. Impactul Credințelor Iraționale asupra Gândurilor Paranoide

3.4.1. Introducere

Terapia Cognitiv-Comportamentală (CBT) s-a dovedit a fi eficientă în reducerea simptomelor pozitive, având potențialul de a facilita recuperarea persoanelor cu diagnostice din spectrul psihotic (Gould și colab., 2001). Totuși, deși este recomandată de ghidurile NICE pentru psihoze (NICE, 2014), magnitudinea efectului CBT este mică spre medie. În plus, CBT pare să fie mai eficient în adresarea ideilor delirante doar în comparație cu tratamentul standard (eng., *treatment as usual*; și cu mărimi mici ale efectului), nefiind însă superior altor intervenții, conform unei meta-analize recente (Mehl și colab., 2015). Cu toate acestea, rezultatele studiului lui Mehl și colab. (2015) indică că studiile mai noi care au implementat intervenții CBT ce vizează abordarea unor factori cauzali specifici au obținut efecte superioare intervențiilor CBT non-specifice. Diferența în magnitudinea efectelor celor două tipuri de intervenții CBT este însă deocamdată redusă ($d = 0.33$). Aceste rezultate sugerează importanța explorării unor noi factori care ar putea fi relevanți pentru diverse tipuri de idei delirante, urmând ca aceștia să fie vizați în noi pachete de intervenție CBT.

Există un număr tot mai mare de studii empirice care investighează diferiți predictori ai ideilor delirante paranoide în paradigma CBT (vezi Freeman, 2007). Totuși, modelul ABC (Ellis, 1962, 1977, 1994) a primit până acum puțină atenție, deși terapiile CBT au la bază acest model (David & Szentagotai, 2006).

Deși modelul ABC a fost anterior propus pentru paranoia, tentativele anterioare au conceptualizat predominant inferențele paranoide ca și activatori (A) ai unor IBs (B) care pot duce la consecințe disfuncționale (C; ex., anxietate / depresie, comportamente ostile și alte simptome psihotice) (ex., Trower, 2003). Astfel, ipoteza REBT conform căreia IBs ar duce la gânduri / inferențe disfuncționale (gânduri paranoide) a primit mai puțină atenție în cadrul modelelor explicative CBT pentru paranoia. Aplicând modelul ABC asupra paranoiei, gândurile paranoide (ex., „Cineva mi-a pus gând rău”) pot fi conceptualizate ca și consecințe disfuncționale (C) ale unor IBs (B; „Nu ar trebui să arăt nici un semn de slăbiciune în fața altora. Oamenii sunt răi și ostili”) care sunt activate de anumiți activatori relevanți (A; ex., o situație socială ambiguă). Deși elemente ale modelului ABC (ex., IBs) și diverse tehnici REBT au fost utilizate în elaborarea unor intervenții clinice pentru paranoia și alte simptome psihotice (Bennett & Pearson, 2015; Hansen, 2006; Trower, 2003), puține lucruri se știu despre rolul etiologic al IBs în apariția gândurilor paranoide. Acest lucru nu este surprinzător, ținând cont de faptul că cercetarea CBT s-a focalizat în general mai puțin pe relațiile cauzale dintre IBs și alte variabile cognitive, fiind mai preocupată de impactul IBs asupra nivelului emoțional.

Deși nu există date empirice privind impactul IBs asupra gândurilor paranoide, există diverse rezultate care sugerează că o relație cauzală între acești factori ar putea fi plauzibilă. În primul rând, rezultatele meta-analizei (vezi Studiul 1) au indicat o mărime medie spre mare a efectului pentru relația dintre iraționalitatea credințelor și gândurile automate / inferențele disfuncționale. Deși niciunul dintre studiile incluse în meta-analiză nu a studiat gânduri disfuncționale paranoide, este plauzibil ca și acestea să urmeze un tipar similar (date fiind similitudinile conceptuale). În al doilea rând, în Studiul 2 și Studiul 3 s-a arătat că iraționalitatea credințelor este asociată cu paranoia ca trăsătură, precum și cu nivelul de paranoie raportate în cadrul unui scenariu social neutru. Totuși, din cunoștințele noastre, nu există studii empirice

experimentale care să investigheze IBs ca factor de vulnerabilitate pentru apariția gândurilor paranoide.

3.4.1.1. Imaginea de ansamblu a studiului

Acest studiu și-a propus să evalueze impactul IBs asupra gândurilor paranoide și percepțiilor asupra celorlalți. Pe baza teoriei REBT, ne-am așteptat ca IBs să ducă la gânduri paranoide mai intense decât credințele raționale (RBs). În plus, ne-am propus să analizăm dacă iraționalitatea inițială, trăsăturile paranoide și alți factori psihologici care au fost anterior relaționați cu paranoia (evaluări negative și pozitive asupra altora / propriei persoane, stima de sine, acceptare necondiționată, depresia, anxietatea; vezi Freeman, 2007) sunt asociate cu variabilele rezultat. În final, ne-am propus să investigăm măsura în care impactul IBs asupra paranoiei depinde de nivelul de paranoia ca trăsătură.

3.4.2. Metodologie

3.4.2.1. Participanți

Optzeci și opt de participanți (m vârstă = 21.21 ani, SD = 2.72, min, max = 18, 33, 83.95% feminin) au fost repartizați aleatoriu unuia dintre cele două grupuri: IBs sau RBs. Participanții au fost recrutați de la specializarea Psihologie a UBB prin anunțuri online. Nici un participant nu a raportat probleme neurologice. Participanții care au parcurs întregul protocol au primit ore de practică pentru participare.

3.4.2.2. Măsurători

Scala Atitudinilor și Convingerilor II (The Attitude and Beliefs Scale II; *ABS-II*; DiGiuseppe și colab., 1988) conține 72 de itemi care evaluează RBs și IBs. Doar un scor global a fost calculat pentru acest studiu.

Scala de Credințe Raționale și Iraționale pentru Paranoia (Paranoia Rational and Irrational Beliefs Scale; *Paranoia-RIBS*). Paranoia-RIBS a fost dezvoltată și descrisă în Studiul 2 și evaluează RBs și IBs specifice paranoiei.

Scala Gândurilor Paranoide Green (Green Paranoia Thoughts Scale; *G-PTS*; Green și colab., 2008) este un instrument de evaluare a paranoiei ca trăsătură, având două subscale: idei de referință și idei de persecuție.

Scalele Schemelor Centrale (Brief Core Schema Scales; *BSCC*; Fowler și colab., 2006). BCSS constă în 24 de itemi ce evaluează patru dimensiuni: sine-negativ, ceilalți-negativ, sine-pozitiv, ceilalți-pozitiv.

Scala Stimei de Sine Rosenberg (Rosenberg Self-Esteem Scale; *SES*). RSE cuprinde zece afirmații ce evaluează stima de sine.

Chestionarul Acceptării necondiționate (Unconditional Acceptance Questionnaire; *UAQ*; David, Cotet și colab., 2013). UAQ a fost utilizat pentru a evalua acceptarea necondiționată.

Scala de Depresie, Anxietate și Stress 21 (Depression Anxiety Stress Scales 21; *DASS-21*). DASS-21 este forma scurtă a scalei dezvoltate de către Lovibond & Lovibond (1995) din scala de 42 itemi pentru măsurarea depresiei, anxietății și stresului (DASS).

Scala Paranoiei Sociale ca Stare (State Social Paranoia Scale; *SSPS*; Freeman și colab. 2007) este o scală de zece itemi care măsoară gândurile paranoide în situații sociale.

Scalele Analog-Vizuale ale Gândurilor Paranoide (Paranoid Thoughts Visual Analogue Scales; *PT-VAS*) au fost construite în Studiul 2 pentru a evalua suplimentar gânduri paranoide. Ca și în studiul 2, itemii au fost combinați într-o singură scală (α Cronbach = .92).

Scalele Analog-Vizuale pentru Percepții (Visual Analogue Scales for Perceptions; VAS-*Pe*). Participanților li s-a cerut să evalueze măsura în care persoanele prezente în scenariu (VR) erau „prietenoase”, „ostile” și „neutre”, de-a lungul a trei linii a câte 10 cm fiecare.

3.4.2.3. Procedură

După semnarea consimțământului informat, participanții au completat o serie de scale, cu minim două săptămâni înainte de sesiunea experimentală. Bateria de scale cuprindea toate instrumentele descrise, cu excepția scalelor SSPS și a scalelor Analog-Vizuale. Aceste două scale au fost completate la finalul experimentului. Totuși, participanții au fost alocați aleator într-unul din cele două grupe, folosind un generator de numere aleatorii.

Studiul curent a implementat o procedură de tip role-play de manipulare a iraționalității credințelor (vezi Bond & Dryden, 1997). Spre deosebire de acești autori, am ales să imersăm participanții într-un mediu de VR în loc să le cerem să își imagineze că sunt într-un anumit scenariu.

Într-un prim pas, iraționalitatea credințelor a fost manipulată cerându-le participanților să își imagineze că au anumite RBs / IBs, în funcție de grupul alocat. Toți participanții au primit câte cinci minute pentru a citi afirmațiile alocate și a încerca să adopte respectivele credințe. Ulterior, participanții au fost imersați timp de patru minute în VR (scenariu social neutru) și li s-a cerut să exploreze mediul în timp ce își imaginează că au credințele alocate. Apoi, ca o primă măsură de verificare a eficienței manipulării, acestora li s-a cerut să evalueze (pe o scală de la 0 la 9) măsura în care au reușit să își imagineze că ar crede afirmațiile primite. După aceea, participanții au completat scalele SSPS și scalele VAS, cu referire la gândurile care le-au trecut prin minte în VR. În final, ca o a doua măsură de verificare a manipulării, participanților li s-a cerut să evalueze (pe o scală de la 0 la 9) gradul în care au reușit să se transpună în mediul de VR imaginându-și că au credințele primite în timp ce au completat scalele SSPS și VAS.

3.4.3. Rezultate

Rezultatele au arătat că nu au existat diferențe semnificative între cele două grupe în privința variabilelor baseline ($F(12, 68) = .57, p = .855, \text{Wilk's } \lambda = .91, \text{partial } \eta^2 = .09$) și că niciuna dintre aceste variabile nu a fost asociată semnificativ cu variabilele dependente ($p > .05$).

MANCOVA a indicat un efect semnificativ al iraționalității credințelor asupra variabilelor dependente, controlând pentru scorurile raportate la cele două măsuri de verificare a manipulării ($F(5, 71) = 10.61, p < .001, \text{Wilk's } \lambda = .57, \text{partial } \eta^2 = .43$). IBs au dus la nivele mai mari de gânduri paranoide decât RBs, indiferent dacă acestea au fost evaluate cu SSPS ($F(1, 75) = 39.38; p < .001; \text{partial } \eta^2 = .34$) sau PT-VAS ($F(1, 75) = 36.58; p < .001; \text{partial } \eta^2 = .33$). Mai mult, participanții cu IBs au perceput avatarele ca fiind mai ostile ($F(1, 75) = 36.53; p < .001; \text{partial } \eta^2 = .33$), mai puțin prietenoase ($F(1, 75) = 26.11; p < .001; \text{partial } \eta^2 = .26$) și mai puțin neutre ($F(1, 75) = 7.63; p = .007; \text{partial } \eta^2 = .09$) decât cei cu RBs. Același tipar s-a confirmat și după ce am controlat pentru nivelele de iraționalitate și trăsături paranoide ale participanților ($F(5, 68) = 11.24, p < .001, \text{Wilk's } \lambda = .55, \text{partial } \eta^2 = .45$).

Analizele realizate exclusiv pe subiecți care au raportat scoruri de minimum 7 la ambele măsuri de verificare a manipulării (aplicând criteriul lui Bond & Dryden, 1997) au indicat, în mod similar, diferențe semnificative asupra variabilelor dependente ($F(5, 41) = 6.13, p < .001, \text{Wilk's } \lambda = .57, \text{partial } \eta^2 = .43$). Astfel, persoanele cu IBs au raportat nivele semnificativ mai ridicate de gânduri paranoide ($F(1, 45) = 25.78; p < .001; \text{partial } \eta^2 = .35$ – SSPQ; ($F(1, 45) = 25.38; p < .001; \text{partial } \eta^2 = .36$ – PT-VAS) decât cele cu RBs. Similar persoanele cu IBs au perceput avatarele

ca fiind mai ostile ($F(1, 45) = 26.81; p < .001$; partial $\eta^2 = .37$), mai puțin prietenoase ($F(1, 45) = 9.41; p = .004$; partial $\eta^2 = .17$), dar în egală măsură neutre ($F(1, 45) = 3.95; p = .053$; partial $\eta^2 = .08$), în comparație cu cei cu RBs.

Paranoia ca trăsătură nu a moderat efectul iraționalității credințelor asupra variabilelor dependente, dat fiind că nu s-a identificat un efect de interacțiune semnificativ între iraționalitatea credințelor și nivelul de paranoia ca trăsătură ($F(5, 40) = 0.13, p = .986$; Wilk's $\lambda = .98$).

3.4.4. Discuții

Acesta este primul studiu care a investigat impactul IBs și RBs asupra paranoiei și percepțiilor asupra celorlalți utilizând un design experimental. Așa cum era de așteptat prin prima modelului ABC, IBs au dus un nivel mai crescut de gânduri paranoide și percepții mai negative asupra altora decât RBs. Este improbabil ca aceste rezultate să fie explicate de iraționalitatea și trăsăturile paranoide ale persoanelor, ținând cont ca nu au existat diferențe semnificative între grupuri privind aceste variabile și că niciuna dintre variabilele baseline nu a fost asociată cu variabilele dependente. În plus, diferențele dintre RBs și IBs s-au suprapus peste ipotezele REBT chiar și după ce s-a controlat statistic pentru efectul acestora.

Aceste rezultate contribuie la baza de informații empirice care confirmă ipotezele REBT (Ellis, 1977) referitoare la relațiile dintre credințe și gânduri automate, indicând că IBs ar putea juca un rol în etiologia gândurilor paranoide, în acord cu asumția generală a REBT conform căreia iraționalitatea credințelor determină funcționalitatea altor variabile cognitive (ex., gândurilor automate; Dryden & David, 2008).

În acord cu perspectiva continuumului (Chapman & Chapman, 1980; Van Os și colab., 2009), acest studiu a arătat că impactul iraționalității credințelor este similar în rândul persoanelor cu nivele mai crescute / scăzute de paranoia ca trăsătură. Așadar, aceste rezultate sprijină ideea unui continuum etiologic (Freeman, Garety, Bebbington, Slater și colab., 2005a; Poulton și colab., 2000) în paranoia.

Întrucât în acest studiu participanții au primit IBs / RBs din toate cele patru categorii de procese, este neclar dacă vreuna dintre cele patru tipuri de IBs (i.e., DEM, SD/OD, AWF, LFT) ar putea juca un rol mai important în generarea gândurilor paranoide și dacă un singur tip de IB este suficient pentru a duce la apariția gândurilor paranoide. Studii viitoare sunt necesare pentru a adresa această întrebare de cercetare. Unele studii au arătat deja că credințele negative despre alții și propria persoană sunt relaționate cu paranoia (Fowler și colab., 2006; Smith și colab., 2006). Totuși, nu există date empirice referitoare la impactul celorlalte tipuri de IBs (i.e., DEM, AWF, LFT) din modelul ABC asupra paranoiei.

Studiul 5. O Investigare Experimentală a Impactului Tipului de Credințe Iraționale asupra Gândurilor Paranoide

3.5.1. Introducere

Conform modelului ABC al psihopatologiei, IBs reprezintă un factor de vulnerabilitate care, în prezența unui eveniment activator, duce la consecințe emoționale, comportamentale și cognitive disfuncționale, în timp ce RBs determină consecințe funcționale (Dryden & David, 2008). În cel de-al doilea studiu al acestei teze, într-una dintre primele cercetări care a investigat relația dintre IBs și paranoia, au fost obținute asocieri semnificative între iraționalitatea credințelor generale și specifice și paranoia ca trăsătură atât în rândul participanților sănătoși, cât și în rândul persoanelor cu diagnostic de psihoză. Ulterior, în cel de-al treilea studiu al acestei teze, s-a observat că doar iraționalitatea credințelor generale (dar nu și a celor specifice) a prezis semnificativ incidența gândurilor paranoide (i.e. ca stare) într-o situație socială. Cel de-al patrulea studiu a oferit prima dovadă empirică a unei potențiale legături cauzale între iraționalitatea credințelor și gândurile paranoide. Astfel, într-un studiu experimental randomizat, s-a arătat că IBs duc la niveluri mai înalte de gânduri paranoide și percepții mai negative asupra celorlalți decât RBs. Cu toate acestea, în Studiul 4 persoanelor din ambele grupuri le-au fost prezentate toate cele patru tipuri de IBs: o credință primară – gândirea absolutistă (*demandingness* – DEM) și trei credințe secundare – catastrofarea (*awfulizing* – AWF), toleranța scăzută la frustrare (*low frustration tolerance* – LFT), respectiv evaluarea globală (*global evaluation* – GE) (i.e., a sinelui (*self downing* – SD) și a celorlalți (*other downing* – OD); vezi Ellis, 1994) sau alternativele lor raționale. Prin urmare, din rezultatele studiului anterior sunt încă neclare măsura în care un anumit tip de IBs (i.e., DEM, AWF, LFT, sau GE) ar putea să aibă în mod individual o influență asupra intensității gândurilor paranoide și gradul în care cele patru tipuri de IBs au efecte diferite asupra gândurilor paranoide.

Potrivit unor autori din literatura de specialitate (ex., Dryden, 1994; Palmer și colab., 1995), IBs primare ar putea fi suficiente pentru a conduce la consecințe disfuncționale fără a fi însoțite de IBs secundare. Din cunoștințele noastre, există două studii (Bond & Dryden, 2000; Bond și colab., 1999) care compară impactul IBs individuale cu cel al IBs evaluative (i.e., IBs primare și secundare combinate) asupra gândurilor disfuncționale (i.e., inferențe). Aceste studii au constatat că GE/SD (Bond & Dryden, 2000), dar nu DEM (Bond și colab., 1999) pot genera singure inferențe disfuncționale. Totuși, este încă neclar dacă acest tipar de rezultate poate fi replicat și se aplică și în cazul gândurilor paranoide.

3.5.1.1. Imaginea de ansamblu a studiului

Spre deosebire de Studiul 4, acest studiu a aplicat o procedură de amorsaj cognitiv. Amorsajul a fost utilizat pe scară largă pentru investigarea cognițiilor sociale (vezi Higgins, 1996) și a fost implementată cu succes într-un studiu anterior pentru manipularea IBs / RBs (Davies, 2008). Mai mult decât atât, anumite proceduri de amorsare (a pericolului) au fost utilizate pentru a declanșa gânduri paranoide într-un scenariu de realitate virtuală (VR) (Isnanda, Brinkman, Veling, van der GAAG, & Neerinx, 2013).

Studiul de față și-a propus în principal să investigheze măsura în care tipurile de IBs pot impacta independent asupra gândurilor paranoide și a percepțiilor asupra celorlalți. Pentru a atinge acest scop, au fost întâi investigate potențialele diferențe între cei care au finalizat experimentul și cei care au renunțat, precum și între grupurile experimentale, fiind mai apoi explorate și relațiile

dintre potențialii predictorii și gândurile paranoide. Un ultim scop al studiului de față a fost acela de a evalua măsura în care impactul tipului de IBs asupra gândurilor paranoide diferă între persoanele cu niveluri înalte și respectiv scăzute de paranoia.

3.5.2. Metodologie

3.5.2.1. Participanți

O sută optzeci și opt de participanți (vârstă $m = 21.39$, $SD = 4.32$; min, max = 18, 46; 82.4% de gen feminin) au fost recrutați pentru acest studiu prin anunțuri online. Dintre aceștia, o sută patruzeci și trei au participat la întâlnirea de laborator (m vârstă = 20.93, $SD = 3.40$; min, max = 18, 46; 83.9% de gen feminin) și au parcurs întregul protocol. Participanții au fost recrutați din rândul studenților de anul I și II din cadrul Facultății de Psihologie și Științe ale Educației de la Universitatea „Babeș-Bolyai”. Participanții au primit ore de practică pentru parcurgerea întregului protocol.

3.5.2.2. Măsurători

3.5.2.2.1. Măsurători *baseline*.

Scala de Gânduri Paranoide Green (Green Paranoia Thoughts Scale; *G-PTS*; Green și colab., 2008) este utilizată pentru a evalua paranoia ca trăsătură. Cei 32 de itemi au fost grupați, formând două subscale: Ideatie de referință (16 itemi) și Ideatie de persecuție (16 itemi).

Scala de Atitudini și Credințe II (The Attitude and Beliefs Scale II; *ABS-II*; DiGiuseppe și colab., 1988) conține 72 de itemi care evaluează patru procese cognitive (i.e., gândirea absolutistă (*demandingness* – DEM), catastrofarea (*awfulizing* – AWF), toleranța scăzută la frustrare (*low frustration tolerance* – LFT), respectiv evaluarea globală (*global evaluation* – GE)). Toți itemii au fost combinați pentru a forma o măsură globală a iraționalității.

Scala de Credințe Raționale și Iraționale pentru Paranoia (Paranoia Rational and Irrational Beliefs Scale; *Paranoia-RIBS*). Scala Paranoia-RIBS a fost dezvoltată în cel de-al doilea studiu al acestei teze pentru a măsura RBs și IBs relaționale cu paranoia, pe baza formatului general propus de Montgomery și colaboratorii (Montgomery și colab., 2007b).

Chestionarul de Acceptare Necondiționată (Unconditional Acceptance Questionnaire; *UAQ*; David, Cotet și colab., 2013). Scala evaluează acceptarea necondiționată. Scorul total de acceptare necondiționată este calculat prin adunarea scorurilor înregistrate pentru cei 35 de itemi.

Scalele Schemelor Centrale (Brief Core Schema Scales; *BSCC*; Fowler și colab., 2006). Scala cuprinde 24 de itemi dezvoltați pentru a măsura evaluările asupra propriei persoane și a celorlalți. Scorul total poate fi calculat adunând scorurile corespunzătoare fiecărei subscale: negativ-sine, negativ-ceilalți, pozitiv-sine, pozitiv-ceilalți.

Scala susceptibilității interpersonale (Interpersonal Sensitivity Measure; *IPSM*; Boyce & Parker, 1989). Această scală a fost dezvoltată pentru a evalua 5 dimensiuni ale susceptibilității interpersonale.

Scala de Depresie, Anxietate și Stres 21 (Depression Anxiety Stress Scales 21; *DASS-21*). Aceasta este versiunea prescurtată a scalei dezvoltate de Lovibond și Lovibond în 1995. Itemii acestei scale evaluează simptomele de depresie, anxietate și stres.

Scala Comparației Sociale (Social Comparison Scale; *SCS*; Allan & Gilbert, 1995). SCS își propune să evalueze statutul social perceput și statutul social relativ, solicitând participanților să se evalueze în relație cu alte persoane pe unsprezece dimensiuni.

Chestionarul Penn State de Îngrijorare (Penn State Worry Questionnaire; *PSWQ*; Meyer, Miller, Metzger, & Borkovec, 1990). Scala conține 16 itemi care evaluează îngrijorarea ca trăsătură, răspunsurile fiind cotate pe o scală cu 5 trepte.

Scala Stimei de Sine Rosenberg (Rosenberg Self-Esteem Scale; *RSE*; Rosenberg, 1965). SES a fost dezvoltată pentru a evalua stima de sine globală.

Scala Anxietății Sociale Liebowitz (Liebowitz Social Anxiety Scale; *LSAS*; Liebowitz, 1987). LSAS cuprinde 24 de itemi care măsoară simptome de anxietate socială pe scale de tip Likert de la 0 – 3.

3.5.2.2.2. Variabile legate de proces.

Chestionarul de Prezență (Presence Questionnaire; *PQ*; Witmer, & Singer, 1994). PQ evaluează măsura în care participanții resimt prezența în VR.

Chestionarul Simptomelor în VR (Simulator Sickness Questionnaire; *SSQ*; Kennedy, Lane, Berbaum, & Lilienthal, 1993) a fost utilizat pentru a măsura simptomele resimțite pe parcursul utilizării VR.

3.5.2.2.3. Variabile outcome.

Scalele Analog Vizuale pentru Percepții (Visual Analogue Scales for Perceptions; *VAS-Pe*). Participanții au fost instruiți să evalueze măsura în care avatarurile umane prezente în cameră păreau „prietenoase”, „ostile” și „neutre”.

Scala Paranoiei Sociale ca Stare (State Social Paranoia Scale; *SSPS*; Freeman și colab. 2007). Scala cuprinde zece itemi dezvoltați pentru a evalua gândurile paranoide într-o situație socială.

Scalele Analog Vizuale pentru Gânduri Paranoide (Paranoid Thoughts Visual Analogue Scales; *PT-VAS*). Scala a fost construită într-un studiu anterior acestuia pentru a evalua gândurile paranoide. Asemenea studiilor anterioare, am ales să combinăm cele șase afirmații (α Cronbach = .74).

3.5.2.3. Procedură

Participanții au completat online chestionarele baseline. După aproximativ trei sau patru săptămâni, participanții au participat la întâlnirile de laborator. Aceștia au fost repartizați aleatoriu într-una dintre cele cinci condiții de amorsaj: DEM, AWF, LFT, GE sau afirmații neutre.

În fiecare dintre cele patru condiții active (i.e., DEM, AWF, LFT, GE), participanții au primit o listă de nouă afirmații reprezentând IBs corespunzătoare condiției în care au fost alocați (ex., participanții alocați condiției LFT au primit o listă de nouă afirmații conținând credințe exprimând toleranță scăzută la frustrare). Afirmațiile pentru condițiile active au fost extrase din *Scala de Atitudini și Credințe II* (The Attitude and Beliefs Scale II; *ABS-II*; DiGiuseppe și colab., 1988). În condiția cu amorsaj neutru, participanții au primit o listă de nouă afirmații non-evaluative, dar formulate pe o structură similară celorlalte (“dacă – atunci”), pentru a mima structura condițională a IBs. Pentru fiecare condiție, ordinea afirmațiilor a fost generată aleatoriu.

Similar studiului lui Davies (2007), participanților li s-a comunicat că acest studiu urmărește investigarea variabilelor asociate cu performanța mnezică evaluată în condiții de distragere. Aceștia au avut la dispoziție trei minute pentru a memora afirmațiile alocate și li s-a spus că la sfârșitul experimentului le va fi aplicat un test de memorie, după o serie de sarcini de distragere. După ce au trecut cele trei minute, participanții din fiecare condiție au fost imersați în VR, într-un scenariu social, pe durata a patru minute. Apoi, aceștia au completat măsurătorile outcome și chestionarele legate de proces. La final, aceștia au primit testul de memorie care conținea cele nouă afirmații care le-au fost prezentate inițial și încă nouă afirmații aparținând celorlalte condiții experimentale, afișate într-o ordine aleatorie. Participanților li s-a cerut să

selecteze cele nouă afirmații pe care au fost rugați să le memoreze. Performanța de la testul de memorie a fost folosită pentru a verifica succesul manipulării.

3.5.3. Rezultate

3.5.3.1. Variabilele baseline, cele legate de proces și asocierea cu variabilele outcome

Au existat diferențe semnificative la nivleul variabilelor baseline între persoanele care nu au participat la sesiunile experimentale și cei care au participat la sesiunea experimentală ($F(16, 170) = 1.72, p = .047$; Wilks' $\Lambda = .861$), dar doar în privința uneia dintre variabile (i.e., ideea de persecuție) și cu o mărime a efectului mică ($F(1, 185) = 6.17, p = .014$; partial $\eta^2 = .032$).

În ceea ce privește participanții care au completat întreg protocolul, grupurile experimentale nu au prezentat diferențe semnificative la nivelul variabilelor baseline combinate, ($F(68, 477.16) = 1.12, p = .249$; Wilks' $\Lambda = .559$; partial $\eta^2 = .135$). Așa cum se poate observa în Tabelul 1, spre deosebire de paranoia ca trăsătură, o serie de predictorii teoretici (iraționalitatea credințelor, acceptarea necondiționată, credințele negative cu privire la ceilalți, depresia, anxietatea, stresul, stima de sine) precum și nivelul de simptome resimțite în VR au fost asociate semnificativ cu una sau ambele măsurători ale gândurilor paranoide ($p < .05$).

Tabelul 1

Corelații între variabilele baseline, cele legate de proces și variabilele outcome

	SSPQ	PT-VAS	Ostil	Prietenos	Neutru
SSPQ	-	.710**	.578**	.015	-.243**
PT-VAS	.710**	-	.567**	.086	-.253**
Ostil	.578**	.567**	-	.051	-.200*
Prietenos	.015	.086	.051	-	-.434**
Neutru	-	-.253**	-.200*	-.434**	-
Green-SR	.243**				
Green-P	.067	.137	.092	-.051	-.067
ABS-II	.084	.099	.043	-.050	-.099
RIBS	.117	.188*	.213*	.028	-.054
UAQ	-.028	-.014	-.134	-.091	.001
BSCS-NS	-.167*	-.156	-.240**	-.045	.087
BSCS-PS	.058	.036	.029	-.085	-.002
BSCS-NO	-.083	-.099	-.191*	.174*	.055
BSCS-PO	.168*	.093	.118	-.040	.031
ISQ	-.117	-.030	-.092	.196*	.105
DASS-D	.168	.147	.221	.102	.049
DASS-A	.217**	.293**	.142	.081	-.151
DASS-S	.162	.223**	.168*	.091	-.051
SCS	.162	.198*	.128	.103	-.042
	-.048	-.073	-.080	.096	-.024

PSWQ	.042	.053	.096	-.025	-.024
R-SES	-.146	-.220**	-.211*	-.053	.117
LSAS	.145	.152	.158	-.004	.012
Prezență	-.080	.085	-.092	.296**	-.134
Simptome VR	.302**	.272**	.288**	-.001	.041

Notă: SSPS = State Social Paranoia Scale (Freeman și colab. 2007); PT-VAS = Paranoid Thoughts Visual Analogue Scales; Green-SR = Social Reference Subscale of Green Paranoia Thoughts Scale (Green și colab. 2008); Green-P = Persecution Subscale of Green Paranoia Thoughts Scale (Green și colab. 2008); ABS-II = The Attitude and Beliefs Scale II (DiGiuseppe și colab., 1988); RIBS = Paranoia Rational and Irrational Beliefs Scale; UAQ = Unconditional Acceptance Questionnaire (David, Cotet și colab., 2013); BSCS = Brief Core Schema Scales (Fowler și colab., 2006); N-S = Negative Self; P-S = Positive Self N-O = Negative Others; P-O = Positive Others; ISQ = ; DASS-D = Depression Subscale of the Depression Anxiety Stress Scales (Lovibond, 1995); DASS-A = Anxiety Subscale of the Depression Anxiety Stress Scales (Lovibond, 1995); DASS-S = Stress Subscale of the Depression Anxiety Stress Scales (Lovibond, 1995); SCS = Social Comparison Scale (Allan & Gilbert, 1995); PSWQ = Penn State Worry Questionnaire (Meyer și colab., 1990); R-SES = Rosenberg Self-Esteem Scale (Rosenberg, 1965); LSAS = Liebowitz Social Anxiety Scale (Liebowitz, 1987); Presence = Presence Questionnaire (Witmer & Singer, 1994); Cybersickness = Simulator Sickness Questionnaire (Kennedy și colab., 1993).

3.5.3.2. Verificarea succesului manipulării

Rezultatele au indicat existența unor diferențe semnificative între grupuri în ceea ce privește performanța la testul de memorie ($F(8,272) = 11.48, p < .001$; Wilks' $\Lambda = .559$; partial $\eta^2 = .252$). Întrucât analizele ANOVA univariate unidirecționale au arătat că participanții din diverse grupe au dat un număr diferit de răspunsuri corecte ($F(4,137) = 16.66, p < .001$; partial $\eta^2 = .327$) și incorecte ($F(4,137) = 12.56, p < .001$; partial $\eta^2 = .268$), au realizate analize post-hoc Tukey pentru ambii indicatori ai performanței mnezice (răspunsuri corecte și greșite). Participanții din grupul de control au avut o performanță mai bună decât cei din toate celelalte grupuri pe ambii indicatori ($p < .001$), în timp ce participanții alocați condiției AWF au avut o performanță mnezică mai slabă prin prisma ambilor indicatori în comparație cu cei din oricare alt grup ($p < .05$). Nicio altă comparație între grupuri privind performanțele mnezice nu a atins pragul de semnificație ($p > .05$). Nu au existat asocieri semnificative între performanța la sarcina de memorie (i.e., numărul de răspunsuri corecte și numărul de erori comise) și gândurile paranoide nici per ansamblu, nici în cadrul fiecăreia dintre condițiile experimentale ($p > .05$).

3.5.3.3. Variabile legate de proces

MANOVA a indicat lipsa oricărei diferențe semnificative între condiții în ceea ce privește prezența și simptomelor raportate în VR ($F(8, 254) = 0.89, p = .528$; Wilks' $\Lambda = .946$; partial $\eta^2 = .027$).

3.5.3.4. Rezultate principale

Deși inspecția vizuală a graficelor (cu metoda boxplots) a indicat prezența unor scoruri extreme (outliers) în privința distribuției datelor la nivelul variabilelor dependente în ambele seturi de analize, aceste scoruri au fost păstrate în analize întrucât rezultatele finale nu au fost influențate de prezența acestora (i.e., nu au existat diferențe semnificative între rezultatele analizelor rulate cu / fără outliers). Astfel, vom prezenta în cele ce urmează doar analizele în care scorurile extreme au fost păstrate.

3.5.3.4.1. Rezultatele pentru toți participanții

Gânduri paranoide

Asumpția omogenității varianțelor a fost satisfăcută pentru ambele măsurători ale gândurilor paranoide, după cum a indicat testul Levene pentru egalitatea varianțelor ($p = .166$ pentru SSPS; $p = .255$ pentru PT-VAS). Datele pentru gândurile paranoide nu au prezentat o distribuție normală pentru nici unul dintre grupuri, după cum a indicat testul Shapiro-Wilk ($p < .05$). Însă, având în vedere că ANOVA este considerată a fi o analiză robustă pentru distribuții ale datelor care nu sunt normal distribuite în cazul în care eșantioanele sunt aproximativ egale (vezi Maxwell & Delaney, 2004; Lix, Keselman & Keselman, 1996), am decis să rulăm analizele ANOVA fără a transforma datele. Gândurile paranoide nu au fost afectate de tipul de IB ($F(4, 136) = 1.11, p = .355$ pentru SSPS; $F(4, 132) = 0.54, p = .710$ pentru PT-VAS).

Percepțiile asupra celorlalți

Testul Levene a arătat că scorurile tuturor celor trei măsurători ale percepției asupra celorlalți au întrunit asumția omogenității varianțelor ($p > .05$). La fel ca în cazul gândurilor paranoide, scorurile percepției asupra celorlalți nu au fost în general distribuite normal în grupuri ($p < .05$), în afara celor pentru perceperea avatarelor ca “prietenoase” în grupurile DEM, LFT și GE și a acelor pentru percepția avatarelor ca “neutre” în grupul DEM ($p > .05$). Nu au existat diferențe semnificative între condiții în ceea ce privește felul în care participanții au perceput avatarurile umane ($F(12, 357.47) = 1.51, p = .120$, Wilks' $\Lambda = .878$; partial $\eta^2 = .043$).

3.5.3.4.2. Rezultatele pentru participanții care au întrunit criteriile de includere

Gânduri paranoide

Asumpția omogenității varianțelor a fost întrunită pentru gândurile paranoide, după cum a indicat testul Levene pentru egalitatea varianțelor ($p = .161$ for SSPS; $p = .538$ for PT-VAS), dar scorurile nu au fost distribuite normal pentru nici unul dintre grupuri, conform testului Shapiro-Wilk ($p < .05$). Rezultatele nu au indicat nicio diferență semnificativă între cele patru tipuri de IBs și afirmațiile neutre în ceea ce privește gândurile paranoide ($F(4, 117) = 0.79, p = .528$ pentru SSPS; $F(4, 113) = 0.62, p = .651$ pentru PT-VAS).

Percepțiile asupra celorlalți

Scorurile pentru percepțiile asupra celorlalți au satisfăcut asumția omogenității ($p > .05$), dar nu au fost distribuite normal pentru niciun grup, după cum a indicat testul Shapiro-Wilk ($p < .05$). Nu au existat diferențe semnificative între grupuri pentru cele trei tipuri de percepții asupra altora combinate ($F(12, 304.55) = 1.17, p = .303$; Wilks' $\Lambda = .887$; partial $\eta^2 = .039$).

3.5.3.5. Comparații între persoanele cu niveluri ridicate / scăzute de paranoia ca trăsătură

Rezultatele au arătat un efect de interacțiune semnificativ între nivelul ideilor de referință ca trăsătură (împărțite categorial în niveluri crescute / scăzute) și tipul de afirmații / credințe amorsate asupra gândurilor paranoide ($F(4, 130) = 2.52, p = .045$, partial $\eta^2 = .072$ pentru SSPS; $F(4, 126) = 2.86, p = .026$, partial $\eta^2 = .083$ pentru PT-VAS). Analiza efectelor principale a indicat un singur efect principal semnificativ. Astfel au existat diferențe între persoanele cu niveluri crescute / scăzute ale ideii de referință în cazul grupului AWF ($F(1, 130) = 7.84, p = .006$, partial $\eta^2 = .057$ pentru SSPS; $F(1, 126) = 11.78, p = .001$, partial $\eta^2 = .085$ pentru PT-VAS). Nu a rezultat niciun alt efect principal semnificativ ($p > .05$).

În schimb, analizele nu au semnalat niciun efect de interacțiune semnificativă între nivelul ideii de persecuție (împărțite categorial în niveluri crescute / scăzute) și tipul de amorsaj ă

privința gândurilor paranoide ($F(4, 130) = 1.21, p = .310$, partial $\eta^2 = .036$ pe SSPS; $F(4, 126) = 0.57, p = .683$, partial $\eta^2 = .018$ pe PT-VAS).

3.5.4. Discuții

Acesta este primul studiu experimental care investighează măsura în care fiecare dintre cele patru tipuri de IB ar putea influența individual apariția gândurilor paranoide și percepțiile asupra celorlalți. Nu au fost găsite diferențe semnificative relevante între indivizii care nu au participat la sesiunea experimentală și cei care au parcurs tot protocolul în ceea ce privește variabilele baseline. În mod similar, nu au existat diferențe semnificative pe aceste variabile între grupurile experimentale. Spre deosebire de Studiul 3, care a arătat o asociere semnificativă de mărime medie între paranoia ca trăsătură, iraționalitatea credințelor și gândurile paranoide în VR în absența vreunei manipulări, în studiul de față corelațiile rezultate au fost fie reduse ca magnitudine, fie nesemnificative (vezi Tabelul 1). Cu toate acestea, variabile precum acceptarea necondiționată, credințele negative despre ceilalți, depresia, anxietatea, stresul, stima de sine, precum și simptomele în VR au fost asociate semnificativ cu cel puțin una dintre măsurătorile gândurilor paranoide. Este interesant că persoanele care s-au confruntat cu niveluri mai înalte de simptome fiziologice în VR au avut tendința de a raporta gânduri paranoide mai intense. Acest lucru poate sugera că persoanele care resimt diferite simptome fiziologice negative ar putea fi mai înclinate să genereze inferențe disfuncționale în legătură cu intențiile celorlalți. Aceste rezultate sunt oarecum congruente cu rezultatele studiilor care indică o asociere între simptome emoționale negative și gânduri paranoide (ex., Ellett și colab., 2003; Freeman și colab., 2003; Freeman, Pugh și colab., 2008; Johns și colab., 2004).

Au existat o serie de diferențe semnificative între condiții în ceea ce privește măsura în care participanții au avut o performanță bună în a memora afirmațiile amorsate. Persoanele cărora le-au fost oferite afirmații neutre au avut performanțele cele mai bune, în timp ce persoanele din grupul care a primit IBs de tipul AWF au avut performanțele cele mai slabe. O posibilă explicație pentru performanțele superioare s-ar putea lega de contrastul dintre afirmațiile neutre și cele de tip IBs în privința conținutului. Deși afirmațiile din grupul de control au fost formulate sub formă condițională (i.e., „dacă – atunci”) pentru a crește similaritatea cu afirmațiile IBs la nivel de structură, este posibil ca într-o sarcină de recunoaștere afirmațiile neutre să fie mai ușor de reperat.

Nu au existat diferențe semnificative între influența vreuneia din cele patru tipuri de IBs și afirmațiile neutre în privința apariției gândurilor paranoide, nici în privința percepțiilor asupra celorlalți. Astfel, spre deosebire de studiul anterior (vezi Studiul 4), studiul actual nu a identificat un impact al IBs asupra gândurilor paranoide. Aceste diferențe între rezultatele studiului prezent și ale celui anterior sunt parțial congruente cu rezultatele lui Bond și colab. (1999). Aceștia au găsit un impact semnificativ asupra inferențelor disfuncționale doar pentru credințele evaluative (i.e., credințe primare și secundare combinate), nu și pentru credințele primare individuale (DEM). Spre deosebire de aceștia, Bond și Dryden (2000) au demonstrat că GE a avut același impact asupra gândurilor disfuncționale precum IBs evaluative. Există mai multe explicații posibile pentru aceste rezultate parțial discrepante. O primă interpretare posibilă sugerează că în cazul gândurilor paranoide doar un singur tip de IBs ar putea să nu fie suficient pentru a duce la formarea inferențelor disfuncționale despre intențiile celorlalți. O altă explicație este relaționată cu procedura experimentală care a fost implementată în aceste studii. Deși procedura de amorsare utilizată în studiul de față adresează problema caracteristicii „demand characteristic” a designurilor de tip joc de rol, dezavantajul amorsajului constă în dificultatea realizării unei verificări directe a

manipulării. Astfel, nu este clar în ce măsură conținuturile amorsate au rămas activate în timpul expunerii în VR. Sarcina de recunoaștere oferă doar informații asupra disponibilității, nu și asupra accesibilității conținutului amorsat (Higgins, 1996; Higgins & Wells, 1986). Este posibil ca utilizarea unei sarcini mnezice de reproducere sau a unui interviu nestructurat bazat pe tehnica „downward arrow” (i.e., pentru a verifica dacă IBs activate în VR sunt congruente cu tipurile de IBs amorsate anterior) să reprezinte metode mai potrivite de verificare a manipulării decât sarcina mnezică de recunoaștere aplicată în studiul de față. O a treia explicație se referă la tipul de grup de control utilizat în aceste studii. Spre deosebire de studiile anterioare care au folosit RBs (ex., Bond și Dryden, 2000) sau o combinație între IBs și RBs (Davies, 2007) în grupul de control activ, studiul curent a comparat IB cu afirmații neutre. Luând în considerare faptul că din punct de vedere al REBT, RBs au rol de factor protectiv împotriva psihopatologiei (Ellis, 1994), este posibil ca rezultatele să fie parțial explicate de grupul de control neutru folosit în studiul de față.

Analizele de moderare au indicat că lipsa efectelor semnificative ale tipului de amorsaj asupra gândurilor paranoide au fost consecvente în rândul persoanelor cu niveluri înalte/scăzute de paranoia ca trăsătură. Cu toate acestea, au existat diferențe între persoanele cu niveluri crescute versus scăzute de idei de referință ca trăsătură din grupul AWF. Astfel, rezultatele arată că AWF declanșează gânduri paranoide mai intense în rândul indivizilor cu niveluri mai înalte de ideație de referință decât în cel al persoanelor cu niveluri scăzute ale aceleiași trăsături. Cu excepția GE, o tendință similară a emers pentru toate celelalte tipuri de IB, însă diferențe nu au fost semnificative.

Acest studiu are o serie de limitări. În primul rând, similar studiilor anterioare din această teză, indivizii de gen masculin sunt subreprezențați în cadrul acestui eșantion, iar acest lucru face neclar gradul în care rezultatele pot fi generalizate în cadrul populației generale de gen masculin. În al doilea rând, așa cum a fost discutat mai sus, există potențiale limitări în ceea ce privește procedura de verificare a eficienței manipulării aplicată în acest studiu. În al treilea rând, deși (M)ANOVA este considerată ca fiind o analiză relativ robustă pentru datele care nu sunt distribuite normal cu privire la eroarea de Tip I, s-a argumentat că devierile de la distribuția normală ar putea afecta puterea statistică a testului (Shadish și colab., 2002). Astfel, tipul de distribuție a datelor din acest studiu ar fi putut afecta capacitatea testului de a detecta potențiale efecte (i.e., șanse mai crescute pentru obținerea rezultatelor “fals negative”). În al patrulea rând, natura exploratorie a analizelor din cadrul acestui studiu ar putea reprezenta o altă limitare.

Sumarizând, studiul de față a arătat că niciunul din cele patru tipuri de IBs amorsate nu a un impact semnificativ asupra gândurilor paranoide, în comparație cu afirmațiile neutre. Astfel, aceste rezultate sugerează că un singur tip de IBs (ex., DEM) ar putea să nu fie suficient pentru a produce gânduri paranoide. Mai mult decât atât, impactul tipului de afirmații amorsate nu a depins de nivelurile indivizilor de paranoia ca trăsătură.

CAPITOLUL IV. CONCLUZII GENERALE ȘI DISCUȚII

Această teză și-a propus să investigheze empiric relațiile dintre iraționalitatea credințelor / IBs, un factor etiologic central în modelul trans-diagnostic al psihopatologiei ABC (Ellis, 1962, 1994), și paranoia. Diverse contribuții teoretice și metodologice, precum și potențiale implicații teoretice și practice ale acestei teze sunt expuse mai jos.

4.1. Contribuții și Implicații Teoretice

Rezultatele acestei teze au implicații teoretice diverse. Deși modelul ABC stipulează că inferențele disfuncționale pot fi atât activatori cât și consecințe ale IBs (Dryden & David, 2008; Ellis, 1994), acest proiect este unul din primele investigații empirice care conceptualizează inferențele disfuncționale de tip paranoia ca și consecințe ale IBs și nu ca activator. În plus, din cunoștințele noastre, studiile din cadrul acestei teze reprezintă primele investigații empirice ale relațiilor dintre iraționalitatea credințelor și paranoia. Astfel, rezultatele acestei cercetări contribuie la înțelegerea teoretică a ideilor delirante paranoide, sporind suportul empiric privind rolul iraționalității credințelor în dezvoltarea psihopatologiei.

În primul rând, în Studiul 1, literatura privind relațiile dintre iraționalitatea credințelor și funcționalitatea gândurilor automate / inferențelor a fost pentru prima dată evaluată sistematic. Acest studiu a contribuit la cunoștințele privind relația dintre cele două variabile, indicând o mărime medie spre mare a efectului. Deși această meta-analiză a fost implementată în principal pentru a informa studiile ulterioare din cadrul acestei teze, aceasta are implicații teoretice care depășesc obiectivele imediate ale acestei teze, fiind prima sumarizare cantitativă a datelor empirice care leagă cei doi factori centrali pentru abordarea CBT (vezi A. T. Beck, 2005; Browne și colab., 2010; David, Freeman și colab., 2010). De asemenea, această sinteză sistematică a identificat un număr de variabile care ar putea influența magnitudinea relației dintre iraționalitatea credințelor și funcționalitatea gândurilor automate, sugerând astfel diverși factori care ar putea fi luați în considerare în investigații empirice viitoare.

În al doilea rând, rezultatele Studiului 2 au confirmat asumțiile teoretice generale ale modelului ABC (Ellis, 1992, 1994), sugerând că IBs ar putea reprezenta un factor de vulnerabilitate pentru apariția ideilor paranoide, în timp ce acceptarea necondiționată ar putea juca un rol de protecție. Aceste rezultate sunt în oglindă cu cele ale studiilor care au aplicat modelul ABC în cazul problemelor emoționale (Chamberlain & Haaga, 2001b, 2001a; David, Cotet și colab., 2013; Flett și colab., 2003), aducând astfel date în sprijinul utilității trans-diagnostice a modelului ABC (Ellis, 1962, 1994). Faptul că iraționalitatea credințelor specifice paranoiei a fost singurul factor care a prezis independent ambele tipuri de paranoia (idei de referință și de persecuție) într-un model predictiv format din iraționalitatea credințelor generale și specifice și acceptarea necondiționată susține ipoteza CBT a specificității conținuturilor (A. T. Beck, 1976; Barlow, 1988; David, 2015), fiind congruentă cu rezultatele meta-analizei. Totuși, este necesar să menționăm că rezultatele nu au fost replicate în populația clinică. Notabil, asocierile iraționalității credințelor cu gândurile paranoide au o magnitudine similară cu cea identificată în meta-analiză (studiul 1), sugerând că IBs ar putea fi la fel de relevante pentru paranoia ca și pentru alte gânduri automate disfuncționale.

În al treilea rând, Studiul 4 este primul care a investigat empiric impactul iraționalității credințelor asupra gândurilor paranoide și percepțiilor asupra altora. Acest studiu aduce un plus de suport ipotezei REBT privind legăturile dintre IBs și inferențe disfuncționale (Dryden & David, 2008; Ellis, 1977), indicând că IBs ar putea juca un rol cauzal în apariția gândurilor paranoide, dar și a proceselor asociate.

Per ansamblu, rezultatele acestei teze sugerează că conceptualizarea gândurilor paranoide în cadrul modelului ABC (Ellis, 1962, 1994) drept consecințe disfuncționale (C) ale unor IBs (B) care sunt activate de activatori relevanți (A; ex., o situație socială) ar putea fi una validă. De asemenea, rezultatele analizelor de moderare privind compararea relațiilor dintre IBs și ideile paranoide între indivizii cu nivele crescute / scăzute de paranoia ca trăsătură sunt oarecum în acord cu perspectiva continuumului (Myin-Germeys și colab., 2003), sugerând că IBs ar putea fi în egală măsură relevante pentru apariția gândurilor paranoide în rândul persoanelor cu nivele mai crescute / scăzute de trăsături paranoide (perspectiva continuumului etiologic; Valmaggia și colab., 2007; Van Os și colab., 2009).

4.2. Contribuții Metodologice și Implicații Practice

În cadrul studiilor din această teză au fost realizate o serie de ajustări și contribuții metodologice, abordând astfel o serie de limite ale literaturii privind relația dintre iraționalitatea credințelor și funcționalitatea inferențelor. De asemenea, rezultatele acestei teze ar putea avea anumite implicații practice.

În primul rând, referitor la contribuțiile metodologice, în cadrul acestei teze a fost construit un nou instrument de evaluare a iraționalității credințelor cu teme / conținuturi specifice paranoiei (*Paranoia-RIBS*). Cu toate că există mai multe instrumente de evaluare a iraționalității credințelor (ex., Bernard, 1998; DiGiuseppe și colab., 1988; Lindner și colab., 1999), chestionarele existente sunt fie generale, fie se focalizează pe conținuturi specifice altor probleme. Indicatorii unei bune consistente interne (α Cronbach) pentru *Paranoia-RIBS* de-a lungul diferitelor studii din această teză, valoarea predictivă a scalei pentru gândurile paranoide, precum și asocierile semnificative cu iraționalitatea credințelor generale (*ABS-II*; DiGiuseppe și colab., 1988) sugerează că acest instrument ar putea fi adecvat pentru a evalua IBs și RBs specifice paranoiei.

În al doilea rând, în Studiul 4 procedura de manipulare de tip role-play a fost ajustată pentru a spori validitatea internă și externă a procedurii. Pornind de la metodologia folosită de Bond, Dryden și colab. (ex., Bond & Dryden, 1997, 2000; Dryden, Ferguson, & Clark, 1989; McDuff & Dryden, 1998), o serie de modificări au fost realizate. O primă modificare constă în înlocuirea scenariului în imaginar (în care control experimental ar putea fi dificil de realizat) cu imersarea într-un scenariu de VR standard, identic pentru toți participanții. A doua ajustare a constat în evaluarea unor factori psihologici relevanți la baseline pentru a putea testa și controla pentru efectul acestor variabile. Deși VR a mai fost utilizat în diverse studii pentru a evalua paranoia și asocieri cu diverși factori (Freeman și colab., 2003; Freeman, 2008; Veling, Brinkman și colab., 2014), Studiile 4 și 5 sunt printre primele care au implementat o procedură VR pentru a testa relații cauzale între un factor psihologic și gândurile paranoia.

În al treilea rând, procedurile și rezultatele studiilor din această teză ar putea deschide linii de studiu care nu sunt limitate exclusiv la paranoia. Spre exemplu, rezultatele Studiilor 2 și 3 care au implementat proceduri diferite sugerează că asocierile diferă atunci când variabilele sunt studiate în prezența / absența unui activator. Ținând cont de faptul că IBs ar duce la consecințe disfuncționale doar în prezența unui activator specific, conform REBT (Ellis, 1995), ar putea fi

util ca studiile corelaționale viitoare să avalueze relația dintre iraționalitate și funcționalitatea diverselor tipuri de inferențe utilizând diverse scenarii VR pentru activarea IBs înainte de a evalua gândurile automate / inferențele.

În al patrulea rând, Studiul 5 a fost unul dintre primele care a implementat o procedură de priming pentru a induce IBs, adaptând procedura utilizată de Davies (2007). Deși procedura are anumite limitări (vezi Capitolul IV), ar putea avea avantajul de a oferi o modalitate mai puțin coercitivă (eng., demand characteristic) de a modifica iraționalitatea credințelor în scop de cercetare.

Din perspectivă practică, dacă rezultatele acestei teze sunt replicate, identificarea IBs ca factor etiologic pentru ideea paranoidă ar putea stimula dezvoltarea unor pachete de intervenție CBT care să vizeze specific ameliorarea IBs. Acesta ar putea fi un prim pas important, ținând cont de faptul că rezultatele studiilor anterioare (Mehl și colab., 2015) au sugerat că implementarea unor intervenții CBT focalizate pe factori specifici ar putea crește eficiența CBT-ului pentru ideile delirante. Mai mult, așa cum a fost deja argumentat (Bennett & Pearson, 2015), abordarea IBs în locul vizării directe a inferențelor paranoide ar putea oferi o serie de avantaje. Un prim avantaj ar fi că procesul restructurării IBs ar putea fi mai puțin amenințător pentru relația terapeutică decât examinarea și chestionarea directă a validității gândurilor paranoide. Al doilea avantaj al abordării / restructurării IBs se referă la cazurile în care o parte a inferențelor ar putea fi parțial ancorate în realitate sau în care e dificilă evaluarea veridicității acestora. În plus, ținând cont de faptul că e plauzibil ca pacienții cu IBs accentuate să aibă inferențe disfuncționale într-o gamă largă de sfere, procesul restructurării fiecărei inferențe în parte ar putea fi mult mai costisitor în temeni de timp decât disputarea IBs, dat fiind că disputarea inferențelor (gânduri de suprafață) ar putea fi mai puțin stabilă.

4.3. Limite și Direcții Viitoare

Această teză are n număr de limite. Pe lângă limitele specifice fiecărui studiu în parte care au fost deja discutate, o serie de limite generale trebuie subliniate.

Prima limită generală a acestei teze se referă la tipurile de eșantioane selectate. Majoritatea participanților au fost studenți de nivel licență, majoritatea de gen feminin. Așadar, este necesară replicarea acestor rezultate în eșantioane cu caracteristici demografice diferite pentru a putea generaliza concluziile acestei teze. Totuși, deși este evident că este necesară replicarea în eșantioane clinice pentru a formula concluzii mai ferme, ancorate în dovezi empirice, despre spectrul clinic al ideilor paranoide, ținând cont de perspectiva continuumului (etiologic) în psihoze (Chapman & Chapman, 1980; Van Os și colab., 2009), este plauzibil ca IBs să fie implicate și în apariția simptomelor de paranoia relevante clinic. Acest argument este susținut și de rezultatele Studiului 2 care a indicat rezultate similare pentru relațiile dintre iraționalitatea credințelor și gândurile paranoide în rândul studenților, persoanelor din populația generală și pacienților psihotici.

A doua limitare a acestei teze a fost utilizarea exclusivă a instrumentelor de tip auto-raportare (eng., self-report). Studii viitoare ar putea lua în considerare și alte instrumente (ex., evaluări ale clinicienilor, teste implicite) pentru concluzii mai ferme.

A treia limitare este că o parte a obiectivelor și analizelor asociate acestora au fost de natură exploratorie, ținând cont că acest proiect a reprezentat prima investigație empirică a relațiilor dintre IBs și paranoia. Prin urmare, rezultatele corespunzătoare acestor scopuri trebuie replicate în studii confirmatorii (cu ipoteze formulate a-priori).

O altă limitare se referă la mărimea eşantioanelor. Deşi mărimea eşantioanelor a fost adecvata pentru toate studiile, unele analize (de moderare) au fost efectuate pe un număr redus de participanți întrucât nu toți participanții au fost incluși în aceste analize. Acest lucru s-ar putea să fi dus la un deficit de putere statistică și la rezultate mai puțin stabile.

În ciuda limitelor inerente acestei teze, acest proiect contribuie la baza de cunoștințe privind factorii psihologici implicați în apariția gândurilor paranoide. În plus, rezultatele acestei teze aduc date suplimentare în sprijinul rolului IBs în psihopatologie (în general) și în paranoia, în mod specific.

REFERINȚE

- APA Presidential task force on evidence-based practice. (2006). Evidence-based practice in psychology. *American Psychologist*, 61, 271–285. doi:10.1037/0003-066X.61.4.271
- Aderibigbe, Y. A., Theodoridis, D., Vieweg, W. V. R., & others. (1999). Dementia praecox to schizophrenia: The first 100 years. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 53(4), 437–448. doi:10.1046/j.1440-1819.1999.00584.x
- Allan, S., & Gilbert, P. (1995). A social comparison scale: Psychometric properties and relationship to psychopathology. *Personality and Individual Differences*, 19(3), 293–299. doi:10.1016/0191-8869(95)00086-L
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th Ed.) (DSM-5®)*. Arlington, VA: American Psychiatric Association Publishing.
- Appelbaum, P. S., Robbins, P. C., & Roth, L. H. (1999). Dimensional approach to delusions: Comparison across types and diagnoses. *American Journal of Psychiatry*, 156, 1938–1943. doi:10.1176/ajp.156.12.1938
- Barlow, D.H. (1988). *Anxiety and its disorders*. New York, NY: Guilford Press.
- Bebbington, P. E., McBride, O., Steel, C., Kuipers, E., Radovanović, M., Brugha, T., ... & Freeman, D. (2013). The structure of paranoia in the general population. *The British Journal of Psychiatry*, 202(6), 419–427. doi:10.1192/bjp.bp.112.119032
- Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York, NY: International Universities Press.
- Beck, A. T. (2005). The current state of cognitive therapy: A 40-year retrospective. *Archives of General Psychiatry*, 62(9), 953–959. doi:10.1001/archpsyc.62.9.953
- Beck, A. T., & Dozois, D. J. A. (2011). Cognitive Therapy: Current status and future directions. *Annual Review of Medicine*, 62(1), 397–409. doi:10.1146/annurev-med-052209-100032
- Beck, J. S. (2011). *Cognitive behavior therapy: Basics and beyond (2nd Ed.)*. New York, NY: Guilford Press.
- Bennett, R., & Pearson, L. (2015). Group Rational Emotive Behaviour Therapy for paranoia. In A. Meaden & A. Fox (Eds.), *Innovations in Psychosocial interventions for psychosis: Working with the hard to reach* (pp. 167–183). Hove: Routledge.
- Bentall, R. P. (1994). Cognitive biases and abnormal beliefs: Towards a model of persecutory delusions. In A. S. David & J. C. Cutting (Eds.), *The neuropsychology of schizophrenia* (pp. 337–360). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bentall, R. P., Corcoran, R., Howard, R., Blackwood, N., & Kinderman, P. (2001). Persecutory delusions: A review and theoretical integration. *Clinical Psychology Review*, 21(8), 1143–1192. doi:10.1016/S0272-7358(01)00106-4
- Bentall, R. P., Jackson, H. F., & Pilgrim, D. (1988). Abandoning the concept of "schizophrenia": Some implications of validity arguments for psychological research into psychotic phenomena. *British Journal of Clinical Psychology*, 27(4), 303–324. doi:10.1111/j.2044-8260.1988.tb00795.x
- Bentall, R. P., & Kaney, S. (1996). Abnormalities of self-representation and persecutory delusions: A test of a cognitive model of paranoia. *Psychological Medicine*, 26(06), 1231–1237. doi:10.1017/S0033291700035959
- Bentall, R. P., Rowse, G., Shryane, N., Kinderman, P., Howard, R., Blackwood, N., ... Corcoran, R. (2009). The cognitive and affective structure of paranoid delusions: A transdiagnostic

- investigation of patients with schizophrenia spectrum disorders and depression. *Archives of General Psychiatry*, 66(3), 236–247. doi:10.1001/archgenpsychiatry.2009.1
- Ben-Zeev, D., Ellington, K., Swendsen, J., & Granholm, E. (2011). Examining a cognitive model of persecutory ideation in the daily life of people with schizophrenia: A computerized experience sampling study. *Schizophrenia Bulletin*, 37(6), 1248–1256. doi:10.1093/schbul/sbq041
- Bernard, M. E. (1998). Validation of the general attitude and belief scale. *Journal of Rational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy*, 16(3), 183–196. doi:10.1023/A:1024911014579
- Bhati, M. T. (2013). Defining psychosis: The evolution of DSM-5 schizophrenia spectrum disorders. *Current Psychiatry Reports*, 15(11), 1–7. doi:10.1007/s11920-013-0409-9
- Birchwood, M., Macmillan, F., & Smith, J. (1992). Early intervention. In M. J. Birchwood & N. Tarrier (Eds.), *Innovations in the psychological management of schizophrenia* (pp. 115–145). Oxford: John Wiley & Sons.
- Birchwood, Max, & Chadwick, P. (1997). The omnipotence of voices: Testing the validity of a cognitive model. *Psychological Medicine*, 27(06), 1345–1353. doi:10.1017/S0033291797005552
- Bloom, D., Cafiero, E., Jané-Llopis, E., Abrahams-Gessel, S., Bloom, L., Fathima, S., ... & Weiss, J. (2011). *The global economic burden of noncommunicable diseases*. Geneva: World Economic Forum
- Bond, F. W., & Dryden, W. (1996). Modifying irrational control and certainty beliefs: Clinical recommendations based upon research. In W. Dryden (Ed.), *Research in counselling and psychotherapy: Practical applications* (pp. 162–183). London: Sage.
- Bond, F. W., & Dryden, W. (1997). Testing A REBT theory: The effects of rational beliefs, irrational beliefs, and their control or certainty contents on the functionality of inferences: I. In a social context. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 15(2), 157–188. doi:10.1023/A:1025042522741
- Bond, F. W., & Dryden, W. (2000). How rational beliefs and irrational beliefs affect people's inferences: An experimental investigation. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 28(1), 33–43.
- Bond, F. W., Dryden, W., & Briscoe, R. (1999). Testing two mechanisms by which rational and irrational beliefs may affect the functionality of inferences. *British Journal of Medical Psychology*, 72(4), 557–566. doi:10.1348/000711299160121
- Borenstein, M., Hedges, L., Higgins, J., & Rothstein, H. (2005). *Comprehensive meta-analysis* (version 2). Englewood, NJ: Biostat.
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J., & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to meta-analysis*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Boyce, P., & Parker, G. (1989). Development of a scale to measure interpersonal sensitivity. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 23(3), 341–351. doi:10.3109/00048678909068291
- Bridges, K. R., & Harnish, R. J. (2010). Role of irrational beliefs in depression and anxiety: A review. *Health*, 2(8), 862–877. doi:10.4236/health.2010.28130
- Browne, C. M., Dowd, E. T., & Freeman, A. (2010). Rational and irrational beliefs and psychopathology. In D. David, S. J. Lynn, & A. Ellis (Eds.), *Rational and irrational beliefs: Research, theory, and clinical practice* (pp. 149–172). New York, NY: Oxford University Press.

- Carbon, M., & Correll, C. U. (2014). Clinical predictors of therapeutic response to antipsychotics in schizophrenia. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, *16*(4), 505–524.
- Castle, D. J., Phelan, M., Wessely, S., & Murray, R. M. (1994). Which patients with non-affective functional psychosis are not admitted at first psychiatric contact? *The British Journal of Psychiatry*, *165*(1), 101–106. doi:10.1192/bjp.165.1.101
- Chadwick, P., & Birchwood, M. (1994). The omnipotence of voices: A cognitive approach to auditory hallucinations. *The British Journal of Psychiatry*, *164*(2), 190–201. doi:10.1192/bjp.164.2.190
- Chamberlain, J. M., & Haaga, D. A. (2001a). Unconditional self-acceptance and psychological health. *Journal of Rational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy*, *19*(3), 163–176. doi:10.1023/A:1011189416600
- Chamberlain, J. M., & Haaga, D. A. (2001b). Unconditional self-acceptance and responses to negative feedback. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, *19*(3), 177–189. doi:10.1023/A:1011141500670
- Chang, E. C., & D’Zurilla, T. J. (1996). Irrational beliefs as predictors of anxiety and depression in a college population. *Personality and Individual Differences*, *20*(2), 215–219. doi:10.1016/0191-8869(95)00166-2
- Chapman, L. J., & Chapman, J. P. (1980). Scales for rating psychotic and psychotic-like experiences as continua. *Schizophrenia Bulletin*, *6*(3), 476–489. doi:10.1093/schbul/6.3.476
- Chapman, L. J., Chapman, J. P., Kwapil, T. R., Eckblad, M., & Zinser, M. C. (1994). Putatively psychosis-prone subjects 10 years later. *Journal of Abnormal Psychology*, *103*(2), 171–183. doi:10.1037/0021-843X.103.2.171
- Claridge, G. E. (1997). *Schizotypy: Implications for illness and health*. New York, NY: Oxford University Press.
- Clark, D. M., Ehlers, A., Hackmann, A., McManus, F., Fennell, M., Grey, N., ... Wild, J. (2006). Cognitive therapy versus exposure and applied relaxation in social phobia: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *74*(3), 568–578. doi:10.1037/0022-006X.74.3.568
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Coid, J. W., Ullrich, S., Kallis, C., Keers, R., Barker, D., Cowden, F., & Stamps, R. (2013). The relationship between delusions and violence: Findings from the East London first episode psychosis study. *JAMA Psychiatry*, *70*(5), 465–471. doi:10.1001/jamapsychiatry.2013.12
- Combs, D. R., Penn, D. L., Michael, C. O., Basso, M. R., Wiedeman, R., Siebenmorgan, M., ... Chapman, D. (2009). Perceptions of hostility by persons with and without persecutory delusions. *Cognitive Neuropsychiatry*, *14*(1), 30–52. doi:10.1080/13546800902732970
- Combs, D. R., Penn, D. L., Wicher, M., & Waldheter, E. (2007). The Ambiguous Intentions Hostility Questionnaire (AIHQ): A new measure for evaluating hostile social-cognitive biases in paranoia. *Cognitive Neuropsychiatry*, *12*(2), 128–143. doi:10.1080/13546800600787854
- Cristea, I. A., Montgomery, G. H., Szamoskozi, Ş., & David, D. (2013). Key constructs in “classical” and “new wave” cognitive behavioral psychotherapies: Relationships among each other and with emotional distress. *Journal of Clinical Psychology*, *69*(6), 584–599. doi:10.1002/jclp.21976

- David, D. (2015). Rational Emotive Behavior Therapy. In R. L. Cautin & S. O. Lilienfeld (Eds.), *Encyclopedia of clinical psychology*. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.
- David, D., Cotet, C. D., Szentagotai, A., McMahon, J., & DiGiuseppe, R. (2013). Philosophical versus psychological unconditional acceptance: Implications for constructing the Unconditional Acceptance Questionnaire. *Journal of Cognitive and Behavioral Psychotherapies, 13*(2A), 445–464.
- David, D., Freeman, A., & DiGiuseppe, R. (2010). Rational and irrational beliefs: Implications for mechanisms of change and practice in psychotherapy. In D. David, S. J. Lynn, & A. Ellis (Eds.), *Rational and irrational beliefs: Research, theory, and clinical practice* (pp. 195–217). New York, NY: Oxford University Press.
- David, D., Lynn, S., & Ellis, A. (2010). *Rational and irrational beliefs: Implications for research, theory, and practice*. New York, NY: Oxford University Press.
- David, D., & Lynn, S. J. (2010). A summary and a new research agenda for Rational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy. In D. David, S. J. Lynn, & A. Ellis (Eds.), *Rational and irrational beliefs: Research, theory, and clinical practice* (pp. 339–348). New York, NY: Oxford University Press.
- David, D., Matu, S.-A., & David, O. A. (2013). New directions in virtual reality-based therapy for Anxiety Disorders. *International Journal of Cognitive Therapy, 6*(2), 114–137. doi:10.1521/ijct.2013.6.2.114
- David, D., & Montgomery, G. H. (2011). The scientific status of psychotherapies: A new evaluative framework for evidence-based psychosocial interventions. *Clinical Psychology: Science and Practice, 18*(2), 89–99. doi:10.1111/j.1468-2850.2011.01239.x
- David, D., Schnur, J., & Belloiu, A. (2002a). Another search for the “hot” cognitions: Appraisal, irrational beliefs, attributions, and their relation to emotion. *Journal of Rational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy, 20*(2), 93–131. doi:10.1023/A:1019876601693
- David, D., Schnur, J., & Birk, J. (2004). Functional and dysfunctional feelings in Ellis’ cognitive theory of emotion: An empirical analysis. *Cognition and Emotion, 18*(6), 869–880. doi:10.1080/02699930341000185
- David, D., & Szentagotai, A. (2006). Cognitions in cognitive-behavioral psychotherapies: Toward an integrative model. *Clinical Psychology Review, 26*(3), 284–298. doi:10.1016/j.cpr.2005.09.003
- David, D., Szentagotai, A., Eva, K., & Macavei, B. (2005). A synopsis of Rational-Emotive Behavior Therapy (REBT): Fundamental and applied research. *Journal of Rational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy, 23*(3), 175–221. doi:10.1007/s10942-005-0011-0
- Davies, M. F. (2008). Irrational beliefs and unconditional self-acceptance. II. Experimental evidence for a causal link between two key features of REBT. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 26*(2), 89–101. doi:10.1007/s10942-007-0060-7
- DiGiuseppe, R., Doyle, K., Dryden, W., & Backx, W. (2013). A practitioner’s guide to Rational-Emotive Behavior Therapy (3rd ed.). New York, NY: Oxford University Press.
- DiGiuseppe, R., Leaf, R., Exner, T., & Robin, M. (1988). The development of a measure of irrational/rational thinking. Paper presented at the World Congress of Behavior Therapy, Edinburgh, Scotland, 5–10 September.
- Docherty, J. P., Van Kammen, D. P., Siris, S. G., & Marder, S. R. (1978). Stages of onset of schizophrenic psychosis. *The American Journal of Psychiatry, 135*(4), 420–426. doi:10.1176/ajp.135.4.420

- Drake, R. J., Pickles, A., Bentall, R. P., Kinderman, P., Haddock, G., Tarrier, N., & Lewis, S. W. (2004). The evolution of insight, paranoia and depression during early schizophrenia. *Psychological Medicine, 34*(2), 285–292. doi:10.1017/S0033291703008821
- Dryden, W. (1994). *Invitation to rational-emotive psychology*. London: Whurr.
- Dryden, W., Ferguson, J., & Clark, T. (1989). Beliefs and inferences: A test of a rational-emotive hypothesis 1. Performing in an academic seminar. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 7*(3), 119–129. doi:10.1007/BF01076184
- Dryden, Windy. (2001). *Reason to change: A Rational Emotive Behaviour Therapy (REBT) workbook*. Hove: Routledge.
- Dryden, Windy, & David, D. (2008). Rational Emotive Behavior Therapy: Current status. *Journal of Cognitive Psychotherapy, 22*(3), 195–209. doi:10.1891/0889-8391.22.3.195
- Dryden, Windy, Ferguson, J., & Hylton, B. (1989). Beliefs and inferences: A test of a rational-emotive hypothesis: III. On expectations about enjoying a party. *British Journal of Guidance & Counselling, 17*(1), 68–75. doi:10.1080/03069888900760081
- Dudley, R., Taylor, P., Wickham, S., & Hutton, P. (2016). Psychosis, delusions and the “jumping to conclusions” reasoning bias: A systematic review and meta-analysis. *Schizophrenia Bulletin, 42*(3), 652–665. doi:10.1093/schbul/sbv150
- Duval, S., & Tweedie, R. (2000). Trim and fill: A simple funnel-plot-based method of testing and adjusting for publication bias in meta-analysis. *Biometrics, 56*(2), 455–463. doi:10.1111/j.0006-341X.2000.00455.x
- Elahi, A., Algorta, G. P., Varese, F., McIntyre, J. C., & Bentall, R. P. (in press). Do paranoid delusions exist on a continuum with subclinical paranoia? A multi-method taxometric study. *Schizophrenia Research*. doi:10.1016/j.schres.2017.03.022
- Ellett, L., Lopes, B., & Chadwick, P. (2003). Paranoia in a nonclinical population of college students. *Journal of Nervous and Mental Disease, 191*(7), 425–430. doi:10.1097/01.NMD.0000081646.33030.EF
- Ellis, A. (1962). *Reason and emotion in psychotherapy*. New York, NY: Lyle Stuart.
- Ellis, A. (1977). The basic clinical theory of Rational-Emotive Therapy. In A. Ellis & R. Grieger (Eds.), *Handbook of Rational-Emotive Therapy*, (pp. 3–34). New York, NY: Springer.
- Ellis, A. (1994a). *Reason and emotion in psychotherapy (2nd ed.)*. Secaucus, NJ: Carol Publishing Group.
- Ellis, A. (1995). Changing Rational-Emotive Therapy (RET) to Rational Emotive Behavior Therapy (REBT). *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 13*(2), 85–89. doi:10.1007/BF02354453
- Ellis, A. (2003). Similarities and differences between Rational Emotive Behavior Therapy and Cognitive Therapy. *Journal of Cognitive Psychotherapy, 17*(3), 225–240. doi:10.1891/jcop.17.3.225.52535
- Ellis, A., David, D., & Lynn, S. J. (2010). Rational and irrational beliefs: A historical and conceptual perspective. In D. David, S. J. Lynn, & A. Ellis (Eds.), *Rational and Irrational Beliefs: Research, Theory, and Clinical Practice* (pp. 3–22). New York, NY: Oxford University Press.
- Ellis, A., & DiGiuseppe, R. (1993). Are inappropriate or dysfunctional feelings in Rational-Emotive Therapy qualitative or quantitative? *Cognitive Therapy and Research, 17*(5), 471–477. doi:10.1007/BF01173058

- Engels, G. I., Garnefski, N., & Diekstra, R. F. (1993). Efficacy of Rational-Emotive Therapy: A quantitative analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 61*(6), 1083–1090. doi:10.1037/0022-006X.61.6.1083
- Epp A, D. K., & Dobson, K. S. (2010). The evidence base for Cognitive-Behavioral Therapy. In Dobson (Ed.), *Handbook of Cognitive-Behavioral Therapies* (pp. 39–73). New York, NY: Guilford Press.
- Ferrer-García, M., & Gutiérrez-Maldonado, J. (2012). The use of virtual reality in the study, assessment, and treatment of body image in eating disorders and nonclinical samples: A review of the literature. *Body Image, 9*(1), 1–11. doi:10.1016/j.bodyim.2011.10.001
- Fischer, C., Bozanovic-Sosic, R., & Norris, M. (2004). Review of delusions in dementia. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias, 19*(1), 19–23. doi:10.1177/153331750401900104
- Flett, G. L., Besser, A., Davis, R. A., & Hewitt, P. L. (2003). Dimensions of perfectionism, unconditional self-acceptance, and depression. *Journal of Rational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy, 21*(2), 119–138. doi:10.1023/A:1025051431957
- Flint, A. J. (1991). Delusions in dementia: A review. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences, 3*(2), 121–130. doi:10.1176/jnp.3.2.121
- Fornells-Ambrojo, M., & Garety, P. A. (2009). Understanding attributional biases, emotions and self-esteem in poor me paranoia: Findings from an early psychosis sample. *British Journal of Clinical Psychology, 48*(2), 141–162. doi:10.1348/014466508X377135
- Fornells-Ambrojo, Miriam, Barker, C., Swapp, D., Slater, M., Antley, A., & Freeman, D. (2008). Virtual reality and persecutory delusions: Safety and feasibility. *Schizophrenia Research, 104*(1), 228–236. doi:10.1016/j.schres.2008.05.013
- Fowler, D., Freeman, D., Smith, B. E. N., Kuipers, E., Bebbington, P., Bashforth, H., ... & Garety, P. (2006). The Brief Core Schema Scales (BCSS): Psychometric properties and associations with paranoia and grandiosity in non-clinical and psychosis samples. *Psychological Medicine, 36*(06), 749–759. doi:10.1017/S0033291706007355
- Fowler, D., Hodgekins, J., Garety, P., Freeman, D., Kuipers, E., Dunn, G., ... & Bebbington, P. E. (2012). Negative cognition, depressed mood, and paranoia: A longitudinal pathway analysis using structural equation modeling. *Schizophrenia Bulletin, 38*(5), 1063–1073. doi:10.1093/schbul/sbr019
- Freeman, D. (2006). Delusions in the nonclinical population. *Current Psychiatry Reports, 8*(3), 191–204. doi:10.1007/s11920-006-0023-1
- Freeman, D. (2007). Suspicious minds: The psychology of persecutory delusions. *Clinical Psychology Review, 27*(4), 425–457. doi:10.1016/j.cpr.2006.10.004
- Freeman, D. (2008). Studying and treating schizophrenia using virtual reality: A new paradigm. *Schizophrenia Bulletin, 34*(4), 605–610. doi:10.1093/schbul/sbn020
- Freeman, D. (2011). Improving cognitive treatments for delusions. *Schizophrenia Research, 132*(2), 135–139. doi:10.1016/j.schres.2011.08.012
- Freeman, D. (2016). Persecutory delusions: A cognitive perspective on understanding and treatment. *The Lancet Psychiatry, 3*(7), 685–692. doi:10.1016/S2215-0366(16)00066-3
- Freeman, D., Dunn, G., Fowler, D., Bebbington, P., Kuipers, E., Emsley, R., ... & Garety, P. (2013). Current paranoid thinking in patients with delusions: The presence of cognitive-affective biases. *Schizophrenia Bulletin, 39*(6), 1281–1287. doi:10.1093/schbul/sbs145
- Freeman, D., Dunn, G., Startup, H., Pugh, K., Cordwell, J., Mander, H., ... & Kingdon, D. (2015). Effects of Cognitive Behaviour Therapy for worry on persecutory delusions in patients

- with psychosis (WIT): A parallel, single-blind, randomised controlled trial with a mediation analysis. *The Lancet Psychiatry*, 2(4), 305–313. doi:10.1016/S2215-0366(15)00039-5
- Freeman, D., Evans, N., & Lister, R. (2012). Gut feelings, deliberative thought, and paranoid ideation: A study of experiential and rational reasoning. *Psychiatry Research*, 197(1), 119–122. doi:10.1016/j.psychres.2011.12.031
- Freeman, D., & Garety, P. (2014). Advances in understanding and treating persecutory delusions: A review. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 49(8), 1179–1189. doi:10.1007/s00127-014-0928-7
- Freeman, D., & Garety, P. A. (1999). Worry, worry processes and dimensions of delusions: An exploratory investigation of a role for anxiety processes in the maintenance of delusional distress. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 27(01), 47–62.
- Freeman, D., & Garety, P. A. (2002). Cognitive therapy for an individual with a long-standing persecutory delusion. In A. P. Morrison (Ed.), *A casebook of Cognitive Therapy for psychosis* (pp. 173–196). Hove: Brunner-Routledge.
- Freeman, D., & Garety, P. A. (2004). *Paranoia: The psychology of persecutory delusions*. Hove, UH: Psychology Press.
- Freeman, D., Garety, P. A., Bebbington, P. E., Smith, B., Rollinson, R., Fowler, D., ... & Dunn, G. (2005). Psychological investigation of the structure of paranoia in a non-clinical population. *The British Journal of Psychiatry*, 186(5), 427–435. doi:10.1192/bjp.186.5.427
- Freeman, D., Garety, P. A., Bebbington, P., Slater, M., Kuipers, E., Fowler, D., ... & Dunn, G. (2005a). The psychology of persecutory ideation II: A virtual reality experimental study. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 193(5), 309–315. doi:10.1097/01.nmd.0000161686.53245.70
- Freeman, D., Garety, P. A., Fowler, D., Kuipers, E., Bebbington, P. E., & Dunn, G. (2004). Why do people with delusions fail to choose more realistic explanations for their experiences? An empirical investigation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72(4), 671–680. doi:10.1037/0022-006X.72.4.671
- Freeman, D., Garety, P. A., Kuipers, E., Fowler, D., & Bebbington, P. E. (2002). A cognitive model of persecutory delusions. *British Journal of Clinical Psychology*, 41(4), 331–347. doi:10.1348/014466502760387461
- Freeman, D., Garety, P. A., Kuipers, E., Fowler, D., Bebbington, P. E., & Dunn, G. (2007). Acting on persecutory delusions: The importance of safety seeking. *Behaviour Research and Therapy*, 45(1), 89–99. doi:10.1016/j.brat.2006.01.014
- Freeman, D., Gittins, M., Pugh, K., Antley, A., Slater, M., & Dunn, G. (2008). What makes one person paranoid and another person anxious? The differential prediction of social anxiety and persecutory ideation in an experimental situation. *Psychological Medicine*, 38(8), 1121–1132. doi:10.1017/S0033291708003589
- Freeman, D., Lister, R., & Evans, N. (2014). The use of intuitive and analytic reasoning styles by patients with persecutory delusions. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 45(4), 454–458. doi:10.1016/j.jbtep.2014.06.005
- Freeman, D., McManus, S., Brugha, T., Meltzer, H., Jenkins, R., & Bebbington, P. (2011). Concomitants of paranoia in the general population. *Psychological Medicine*, 41(5), 923–936. doi:10.1017/S0033291710001546

- Freeman, D., Pugh, K., Antley, A., Slater, M., Bebbington, P., Gittins, M., ... & Garety, P. (2008). Virtual reality study of paranoid thinking in the general population. *The British Journal of Psychiatry*, *192*(4), 258–263. doi:10.1192/bjp.bp.107.044677
- Freeman, D., Pugh, K., Dunn, G., Evans, N., Sheaves, B., Waite, F., ... & Fowler, D. (2014). An early Phase II randomised controlled trial testing the effect on persecutory delusions of using CBT to reduce negative cognitions about the self: The potential benefits of enhancing self confidence. *Schizophrenia Research*, *160*(1), 186–192. doi:10.1016/j.schres.2014.10.038
- Freeman, D., Pugh, K., Green, C., Valmaggia, L., Dunn, G., & Garety, P. (2007). A measure of state persecutory ideation for experimental studies. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, *195*(9), 781–784. doi:10.1097/NMD.0b013e318145a0a9
- Freeman, D., Pugh, K., Vorontsova, N., Antley, A., & Slater, M. (2010). Testing the continuum of delusional beliefs: An experimental study using virtual reality. *Journal of Abnormal Psychology*, *119*(1), 83–92. doi:10.1037/a0017514
- Freeman, D., Slater, M., Bebbington, P. E., Garety, P. A., Kuipers, E., Fowler, D., ... & Vinayagamoorthy, V. (2003). Can virtual reality be used to investigate persecutory ideation? *The Journal of Nervous and Mental Disease*, *191*(8), 509–514. doi:10.1097/01.nmd.0000082212.83842.fe
- Freeman, D., Stahl, D., McManus, S., Meltzer, H., Brugha, T., Wiles, N., & Bebbington, P. (2012). Insomnia, worry, anxiety and depression as predictors of the occurrence and persistence of paranoid thinking. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *47*(8), 1195–1203. doi:10.1007/s00127-011-0433-1
- Freeman, D., Startup, H., Dunn, G., Wingham, G., Černis, E., Evans, N., ... & Kingdon, D. (2014). Persecutory delusions and psychological well-being. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *49*(7), 1045–1050. doi:10.1007/s00127-013-0803-y
- Garety, P., & Freeman, D. (2013). The past and future of delusions research: From the inexplicable to the treatable. *The British Journal of Psychiatry*, *203*(5), 327–333. doi:10.1192/bjp.bp.113.126953
- Garety, P., Freeman, D., Jolley, S., Dunn, G., Bebbington, P. E., Fowler, D. G., ... & Dudley, R. (2005). Reasoning, emotions, and delusional conviction in psychosis. *Journal of Abnormal Psychology*, *114*(3), 373–384. doi:10.1037/0021-843X.114.3.373
- Garety, P., Kuipers, E., Fowler, D., Freeman, D., & Bebbington, P. E. (2001). A cognitive model of the positive symptoms of psychosis. *Psychological Medicine*, *31*(02), 189–195. doi:10.1017/S0033291701003312
- Garety, P., Waller, H., Emsley, R., Jolley, S., Kuipers, E., Bebbington, P., ... & Freeman, D. (2015). Cognitive mechanisms of change in delusions: An experimental investigation targeting reasoning to effect change in paranoia. *Schizophrenia Bulletin*, *41*(2), 400–410. doi:10.1093/schbul/sbu103
- Geer, J. H., & Maisel, E. (1972). Evaluating the effects of the prediction-control confound. *Journal of Personality and Social Psychology*, *23*(3), 314–319. doi:10.1037/h0033122
- Goodwin, F. K., & Jamison, K. R. (2007). *Manic-depressive illness: Bipolar disorders and recurrent depression* (Vol. 1). New York, NY: Oxford University Press.
- Gould, R. A., Mueser, K. T., Bolton, E., Mays, V., & Goff, D. (2001). Cognitive therapy for psychosis in schizophrenia: An effect size analysis. *Schizophrenia Research*, *48*(2), 335–342. doi:10.1016/S0920-9964(00)00145-6

- Green, C. E. L., Freeman, D., Kuipers, E., Bebbington, P., Fowler, D., Dunn, G., & Garety, P. A. (2008). Measuring ideas of persecution and social reference: The Green și colab. Paranoid Thought Scales (GPTS). *Psychological Medicine*, 38(1), 101–111. doi:10.1017/S0033291707001638
- Hamamci, Z., & Büyükoztürk, Ş. (2004). The Interpersonal Cognitive Distortions Scale: Development and psychometric characteristics. *Psychological Reports*, 95(1), 291–303. doi:10.2466/PRO.95.5.291-303
- Hamner, M. B., Frueh, B. C., Ulmer, H. G., & Arana, G. W. (1999). Psychotic features and illness severity in combat veterans with chronic Posttraumatic Stress Disorder. *Biological Psychiatry*, 45(7), 846–852. doi:10.1016/S0006-3223(98)00301-1
- Hansen, L. (2006). The ABCs of Cognitive-Behavioral Therapy for schizophrenia. *Psychiatric Times*, 23(7), 49–49.
- Hanssen, M., Peeters, F., Krabbendam, L., Radstake, S., Verdoux, H., & Van Os, J. (2003). How psychotic are individuals with non-psychotic disorders? *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 38(3), 149–154. doi:10.1007/s00127-003-0622-7
- Higgins, E. T. (1996). Knowledge activation: Accessibility, applicability and salience. In E. T. Higgins & A. W. Kruglanski (Eds.), *Social psychology: Handbook of basic principles* (pp. 133–168). New York, NY: Guilford Press.
- Higgin, J. P., Thompson, S. G., Deeks, J. J., & Altman, D. G. (2003). Measuring inconsistency in meta-analyses. *British Medical Journal*, 327, 557–560. doi:10.1136/bmj.327.7414.557
- Huppert, J. D., & Smith, T. E. (2005). Anxiety and schizophrenia: The interaction of subtypes of anxiety and psychotic symptoms. *CNS Spectrums*, 10(09), 721–731. doi:10.1017/S1092852900019714
- Hyland, P., Shevlin, M., Adamson, G., & Boduszek, D. (2014). Modeling the structure of the Attitudes and Belief Scale 2 using CFA and Bifactor approaches: Toward the development of an abbreviated version. *Cognitive Behaviour Therapy*, 43(1), 60–71. doi:10.1080/16506073.2013.777467
- Isnanda, R. G., Brinkman, W.-P., Veling, W., van der GAAG, M., & Neerincx, M. (2013). Priming to induce paranoid thought in a non clinical population. *Annual Review of Cybertherapy and Telemedicine 2013*, 95–99. doi:10.3233/978-1-61499-282-0-95
- Jacobson, N. S., Dobson, K. S., Truax, P. A., Addis, M. E., Koerner, K., Gollan, J. K., ... & Prince, S. E. (1996). A component analysis of cognitive-behavioral treatment for depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64(2), 295–304. doi:10.1037/0022-006X.64.2.295
- Johns, L. C., Cannon, M., Singleton, N., Murray, R. M., Farrell, M., Brugha, T., ... & Meltzer, H. (2004). Prevalence and correlates of self-reported psychotic symptoms in the British population. *The British Journal of Psychiatry*, 185(4), 298–305. doi:10.1192/bjp.185.4.298
- Jørgensen, P., & Jensen, J. (1994). Delusional beliefs in first admitters. *Psychopathology*, 27(1–2), 100–112. doi:10.1159/000284854
- Kane, J. M., Kishimoto, T., & Correll, C. U. (2013). Non-adherence to medication in patients with psychotic disorders: Epidemiology, contributing factors and management strategies. *World Psychiatry*, 12(3), 216–226. doi:10.1002/wps.20060
- Kawachi, I., Kennedy, B. P., Lochner, K., & Prothrow-Stith, D. (1997). Social capital, income inequality, and mortality. *American Journal of Public Health*, 87(9), 1491–1498. doi:10.2105/AJPH.87.9.1491

- Kaymaz, N., Drukker, M., Lieb, R., Wittchen, H.-U., Werbeloff, N., Weiser, M., ... & Van Os, J. (2012). Do subthreshold psychotic experiences predict clinical outcomes in unselected non-help-seeking population-based samples? A systematic review and meta-analysis, enriched with new results. *Psychological Medicine*, 42(11), 2239–2253. doi:10.1017/S0033291711002911
- Kelleher, I., Keeley, H., Corcoran, P., Lynch, F., Fitzpatrick, C., Devlin, N., ... & Cannon, M. (2012). Clinicopathological significance of psychotic experiences in non-psychotic young people: Evidence from four population-based studies. *The British Journal of Psychiatry*, 201(1), 26–32. doi:10.1192/bjp.bp.111.101543
- Kennedy, R. S., Lane, N. E., Berbaum, K. S., & Lilienthal, M. G. (1993). Simulator sickness questionnaire: An enhanced method for quantifying simulator sickness. *The International Journal of Aviation Psychology*, 3(3), 203–220. doi:10.1207/s15327108ijap0303_3
- Kessler, R. C., Aguilar-Gaxiola, S., Alonso, J., Chatterji, S., Lee, S., Ormel, J., ... & Wang, P. S. (2009). The global burden of mental disorders: An update from the WHO World Mental Health (WMH) Surveys. *Epidemiologia E Psichiatria Sociale*, 18(1), 23–33. doi:10.1017/S1121189X00001421
- Kesting, M.-L., Bredenpohl, M., Klenke, J., Westermann, S., & Lincoln, T. M. (2013). The impact of social stress on self-esteem and paranoid ideation. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 44(1), 122–128. doi:10.1016/j.jbtep.2012.07.010
- Kesting, M.-L., & Lincoln, T. M. (2013). The relevance of self-esteem and self-schemas to persecutory delusions: A systematic review. *Comprehensive Psychiatry*, 54(7), 766–789. doi:10.1016/j.comppsy.2013.03.002
- Kingdon, D. (2013). A golden age of discovery. *British Journal of Psychiatry*, 202, 394–395. doi:10.1192/bjp.bp.112.125039
- Lamberton, A., & Oei, T. P. S. (2008). A test of the cognitive content specificity hypothesis in depression and anxiety. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 39(1), 23–31. doi:10.1016/j.jbtep.2006.11.001
- Lazarus, R. S. (1994). *Emotion and Adaptation*. New York, NY: Oxford University Press.
- Leucht, S., Cipriani, A., Spineli, L., Mavridis, D., Örey, D., Richter, F., ... & Barbui, C. (2013). Comparative efficacy and tolerability of 15 antipsychotic drugs in schizophrenia: A multiple-treatments meta-analysis. *The Lancet*, 382(9896), 951–962. doi:10.1016/S0140-6736(13)60733-3
- Liebowitz, M. R. (1987). Social phobia. *Modern Problems of Pharmacopsychiatry*, 22, 141–173. doi:10.1159/000414022
- Lincoln, T. M., Peter, N., Schäfer, M., & Moritz, S. (2009). Impact of stress on paranoia: An experimental investigation of moderators and mediators. *Psychological Medicine*, 39(7), 1129–1139. doi:10.1017/S0033291708004613
- Lindner, H., Kirkby, R., Wertheim, E., & Birch, P. (1999). A brief assessment of irrational thinking: The Shortened General Attitude and Belief Scale. *Cognitive Therapy and Research*, 23(6), 651–663. doi:10.1023/A:1018741009293
- Linscott, R. J., & Van Os, J. (2013). An updated and conservative systematic review and meta-analysis of epidemiological evidence on psychotic experiences in children and adults: On the pathway from proneness to persistence to dimensional expression across mental disorders. *Psychological Medicine*, 43(6), 1133–1149. doi:10.1017/S0033291712001626Pu

- Lix, L. M., Keselman, J. C., & Keselman, H. J. (1996). Consequences of assumption violations revisited: A quantitative review of alternatives to the one-way analysis of variance *F* test. *Review of Educational Research*, *66*, 579–619. doi:10.2307/1170654
- Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the depression anxiety stress scales*. Sydney, AU: Sydney Psychology Edition.
- Lyons, L. C., & Woods, P. J. (1991). The efficacy of rational-emotive therapy: A quantitative review of the outcome research. *Clinical Psychology Review*, *11*(4), 357–369. doi:10.1016/0272-7358(91)90113-9
- Macavei, B. (2005). The role of irrational beliefs in the rational emotive behavior theory of depression. *Journal of Cognitive and Behavioral Psychotherapies*, *5*(1), 73–81.
- MacInnes, D. (2004). The theories underpinning Rational Emotive Behaviour Therapy: Where's the supportive evidence? *International Journal of Nursing Studies*, *41*(6), 685–695. doi:10.1016/j.ijnurstu.2004.02.004
- Maier, S. F., & Warren, D. A. (1988). Controllability and safety signals exert dissimilar proactive effects on nociception and escape performance. *Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes*, *14*(1), doi:10.1037/0097-7403.14.1.18
- Malouff, J. M., Schutte, N. S., & McClelland, T. (1992). Examination of the relationship between irrational beliefs and state anxiety. *Personality and Individual Differences*, *13*(4), 451–456. doi:10.1016/0191-8869(92)90074-Y
- Martin, J. A., & Penn, D. L. (2001). Social cognition and subclinical paranoid ideation. *British Journal of Clinical Psychology*, *40*(3), 261–265. doi:10.1348/014466501163670
- Maxwell, S. E., & Delaney, H. D. (2004). *Designing experiments and analyzing data: A model comparison perspective* (2nd ed.). New York, NY: Psychology Press.
- McCulloch, Y., Clare, L., Howard, R., & Peters, E. (2006). Psychological processes underlying delusional thinking in late-onset psychosis: A preliminary investigation. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *21*(8), 768–777. doi:10.1002/gps.1561
- McDuff, A. C., & Dryden, W. (1998). REBT and emotion: I. A role-play experiment using a shame/disappointment scenario to investigate the effects of rational, irrational and indifference beliefs on inferences and action tendencies. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, *16*(4), 235–254. doi:10.1023/A:1024912518928
- Mehl, S., Werner, D., & Lincoln, T. M. (2015). Does Cognitive Behavior Therapy for psychosis (CBTp) show a sustainable effect on delusions? A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, *6*, 1450. doi:10.3389/fpsyg.2015.01450
- Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L., & Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the Penn State Worry Questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, *28*(6), 487–495. doi:10.1016/0005-7967(90)90135-6
- Mineka, S., Cook, M., & Miller, S. (1984). Fear conditioned with escapable and inescapable shock: Effects of a feedback stimulus. *Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes*, *10*(3), 307–323. doi:10.1037/0097-7403.10.3.307
- Moldovan, R., Cobeanu, O., & David, D. (2013). Cognitive bibliotherapy for mild depressive symptomatology: Randomized clinical trial of efficacy and mechanisms of change. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, *20*(6), 482–493. doi:10.1002/cpp.1814
- Montgomery, G. H., David, D., DiLorenzo, T. A., & Schnur, J. B. (2007a). Response expectancies and irrational beliefs predict exam-related distress. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, *25*(1), 17–34. doi:10.1007/s10942-006-0029-y

- Myin-Germeys, I., Krabbendam, L., & van Os, J. (2003). Continuity of psychotic symptoms in the community. *Current Opinion in Psychiatry*, 16(4), 443–449. doi:10.1097/01.yco.0000079208.36371.cd
- Naeem, F., Kingdon, D., & Turkington, D. (2006). Cognitive Behaviour Therapy for schizophrenia: Relationship between anxiety symptoms and therapy. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 79(2), 153–164. doi:10.1348/147608305X91538
- National Institute of Clinical Excellence (NICE). (2009). Schizophrenia: Core interventions in the treatment and management of schizophrenia in primary and secondary care (update). British Psychological Society.
- National Institute of Clinical Excellence (NICE). (2014). Psychosis and Schizophrenia in Adults: The Nice Guidelines on Treatment and Management. *Vol. National Clinical Guideline*, (178).
- National Institute for Clinical Excellence. (2014). Psychosis and schizophrenia in adults: treatment and management. London: National Institute for Clinical Excellence.
- Normann, N., Lønfeldt, N. N., Reinholdt-Dunne, M. L., & Esbjørn, B. H. (2015). Negative thoughts and metacognitions in anxious children following CBT. *Cognitive Therapy and Research*, 40(2), 188–197. doi:10.1007/s10608-015-9740-2
- Olfson, M., Lewis-Fernández, R., Weissman, M. M., Feder, A., Gameroff, M. J., Pilowsky, D., & Fuentes, M. (2002). Psychotic symptoms in an urban general medicine practice. *American Journal of Psychiatry*, 159(8), 1412–1419. doi:10.1176/appi.ajp.159.8.1412
- Opriş, D., Pinteş, S., García-Palacios, A., Botella, C., Szamosközi, Ş., & David, D. (2012). Virtual reality exposure therapy in anxiety disorders: A quantitative meta-analysis. *Depression and Anxiety*, 29(2), 85–93. doi:10.1002/da.20910
- Padesky, C. A., & Beck, A. T. (2003). Science and philosophy: Comparison of Cognitive Therapy and Rational Emotive Behavior Therapy. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 17(3), 211–224. doi:10.1891/jcop.17.3.211.52536
- Palmer, S., Dryden, W., Ellis, A. & Yapp, R. (1995). *Rational interviews (Rational Emotive Behavior Therapy)*. London: Centre for Rational Emotive Behaviour Therapy.
- Paolini, E., Moretti, P., & Compton, M. T. (2016). Delusions in first-episode psychosis: Principal component analysis of twelve types of delusions and demographic and clinical correlates of resulting domains. *Psychiatry Research*, 243, 5–13. doi:10.1016/j.psychres.2016.06.002
- Peralta, V., & Cuesta, M. J. (1999). Dimensional structure of psychotic symptoms: An item-level analysis of SAPS and SANS symptoms in psychotic disorders. *Schizophrenia Research*, 38(1), 13–26. doi:10.1016/S0920-9964(99)00003-1
- Peralta, V., Moreno-Izco, L., Calvo-Barrena, L., & Cuesta, M. J. (2013). The low-and higher-order factor structure of symptoms in patients with a first episode of psychosis. *Schizophrenia Research*, 147(1), 116–124. doi:10.1016/j.schres.2013.03.018
- Phillips, M. L., Senior, C., & David, A. S. (2000). Perception of threat in schizophrenics with persecutory delusions: An investigation using visual scan paths. *Psychological Medicine*, 30(01), 157–167. doi:10.1017/S0033291799001397
- Pössel, P., & Knopf, K. (2008). An experimental test of the maintenance and vulnerability hypothesis of depression in consideration of the cognitive hierarchy. *Depression and Anxiety*, 25(9), E47–E55. doi:10.1002/da.20313

- Poulton, R., Caspi, A., Moffitt, T. E., Cannon, M., Murray, R., & Harrington, H. (2000). Children's self-reported psychotic symptoms and adult Schizophreniform Disorder: A 15-year longitudinal study. *Archives of General Psychiatry*, *57*(11), 1053–1058.
- Powers, M. B., & Emmelkamp, P. M. (2008). Virtual reality exposure therapy for anxiety disorders: A meta-analysis. *Journal of Anxiety Disorders*, *22*(3), 561–569. doi:10.1001/archpsyc.57.11.1053
- Reeve, S., Sheaves, B., & Freeman, D. (2015). The role of sleep dysfunction in the occurrence of delusions and hallucinations: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, *42*, 96–115. doi:10.1016/j.cpr.2015.09.001
- Riva, G. (1998). Virtual reality in psychological assessment: The Body Image Virtual Reality Scale. *CyberPsychology & Behavior*, *1*(1), 37–44. doi:10.1089/cpb.1998.1.37.
- Robins, R. W., Hendin, H. M., & Trzesniewski, K. H. (2001). Measuring global self-esteem: Construct validation of a single-item measure and the Rosenberg Self-Esteem Scale. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *27*(2), 151–161. doi:10.1177/0146167201272002
- Rosenthal, R. (1979). The File drawer problem and tolerance for null results. *Psychological Bulletin*, *86*, 638–641. doi:10.1037/0033-2909.86.3.638
- Ross, R. M., McKay, R., Coltheart, M., & Langdon, R. (2015). Jumping to conclusions about the beads task? A meta-analysis of delusional ideation and data-gathering. *Schizophrenia Bulletin*, *41*(5), 1183–1191. doi:10.1093/schbul/sbu187
- Rubin, E. H., Drevets, W. C., & Burke, W. J. (1988). The nature of psychotic symptoms in senile dementia of the Alzheimer type. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, *1*(1), 16–20. doi:10.1177/089198878800100104
- Rytwinski, N. K., Fresco, D. M., Heimberg, R. G., Coles, M. E., Liebowitz, M. R., Cissell, S., ... & Hofmann, S. G. (2009). Screening for Social Anxiety Disorder with the self-report version of the Liebowitz Social Anxiety Scale. *Depression and Anxiety*, *26*(1), 34–38. doi:10.1002/da.20503
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Belmont, CA: Wadsworth, Cengage Learning.
- Schmitt, D. P., & Allik, J. (2005). Simultaneous administration of the Rosenberg Self-Esteem Scale in 53 nations: Exploring the universal and culture-specific features of global self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, *89*(4), 623–642. doi:10.1037/0022-3514.89.4.623
- Schneider, K. (1959). *Clinical psychopathology*. Oxford: Grune & Stratton.
- Smith, B., Fowler, D. G., Freeman, D., Bebbington, P., Bashforth, H., Garety, P., ... & Kuipers, E. (2006). Emotion and psychosis: Links between depression, self-esteem, negative schematic beliefs and delusions and hallucinations. *Schizophrenia Research*, *86*(1), 181–188. doi:10.1016/j.schres.2006.06.018
- Solomon, A., Haaga, D. A., Brody, C., Kirk, L., & Friedman, D. G. (1998). Priming irrational beliefs in recovered-depressed people. *Journal of Abnormal Psychology*, *107*(3), 440–449. doi:10.1037/0021-843X.107.3.440
- Startup, H., Freeman, D., & Garety, P. A. (2007). Persecutory delusions and catastrophic worry in psychosis: Developing the understanding of delusion distress and persistence. *Behaviour Research and Therapy*, *45*(3), 523–537. doi:10.1016/j.brat.2006.04.006

- Stompe, T., Friedman, A., Ortwein, G., Strobl, R., Chaudhry, H. R., Najam, N., & Chaudhry, M. R. (1999). Comparison of delusions among schizophrenics in Austria and in Pakistan. *Psychopathology*, *32*(5), 225–234. doi:10.1159/000029094
- Szentagotai, A., David, D., Lupu, V., & Cosman, D. (2008). Rational Emotive Behavior Therapy versus Cognitive Therapy versus pharmacotherapy in the treatment of Major Depressive Disorder: Mechanisms of change analysis. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, *45*(4), 523–538. doi:10.1037/a0014332
- Szentagotai, A., & Freeman, A. (2007). An analysis of the relationship between irrational beliefs and automatic thought in predicting distress. *Journal of Cognitive and Behavioral Psychotherapies*, *7*(1), 1–9.
- Szentagotai, A., Schnur, J., DiGiuseppe, R., Macavei, B., Kallay, E., & David, D. (2005). The organization and the nature of irrational beliefs: Schemas or appraisal. *Journal of Cognitive and Behavioral Psychotherapies*, *5*, 139–158.
- Thewissen, V., Bentall, R. P., Lecomte, T., van Os, J., & Myin-Germeys, I. (2008). Fluctuations in self-esteem and paranoia in the context of daily life. *Journal of Abnormal Psychology*, *117*(1), 143–153. doi:10.1037/0021-843X.117.1.143
- Thewissen, V., Bentall, R. P., Oorschot, M., a Campo, J., van Lierop, T., van Os, J., & Myin-Germeys, I. (2011). Emotions, self-esteem, and paranoid episodes: An experience sampling study. *British Journal of Clinical Psychology*, *50*(2), 178–195. doi:10.1348/014466510X508677
- Thewissen, V., Myin-Germeys, I., Bentall, R., de Graaf, R., Vollebergh, W., & van Os, J. (2007). Instability in self-esteem and paranoia in a general population sample. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *42*(1), 1–5. doi:10.1007/s00127-006-0136-1
- Tiernan, B., Tracey, R., & Shannon, C. (2014a). Paranoia and self-concepts in psychosis: A systematic review of the literature. *Psychiatry Research*, *216*(3), 303–313. doi:10.1016/j.psychres.2014.02.003
- Trower, P. (2003). Theoretical developments in REBT as applied to schizophrenia. In W. Dryden (ed.), *Rational Emotive Behaviour Therapy: Theoretical Developments* (pp. 228–246). Hove: Brunner-Routledge.
- Turner, D. T., van der Gaag, M., Karyotaki, E., & Cuijpers, P. (2014). Psychological interventions for psychosis: A meta-analysis of comparative outcome studies. *American Journal of Psychiatry*, *171*(5), 523–538. doi:10.1176/appi.ajp.2013.13081159
- Udachina, A., Varese, F., Myin-Germeys, I., & Bentall, R. P. (2014). The role of experiential avoidance in paranoid delusions: An experience sampling study. *British Journal of Clinical Psychology*, *53*(4), 422–432. doi:10.1111/bjc.12054
- Valmaggia, L. R., Freeman, D., Green, C., Garety, P., Swapp, D., Antley, A., ... & McGuire, P. K. (2007). Virtual reality and paranoid ideations in people with an “at-risk mental state” for psychosis. *The British Journal of Psychiatry*, *191*(51), s63–s68. doi:10.1192/bjp.191.51.s63
- van der Gaag, M., Valmaggia, L. R., & Smit, F. (2014). The effects of individually tailored formulation-based Cognitive Behavioural Therapy in auditory hallucinations and delusions: A meta-analysis. *Schizophrenia Research*, *156*(1), 30–37. doi:10.1016/j.schres.2014.03.016
- van Os, J., Hanssen, M., Bijl, R. V., & Ravelli, A. (2000). Strauss (1969) revisited: A psychosis continuum in the general population? *Schizophrenia Research*, *45*(1), 11–20. doi:10.1016/S0920-9964(99)00224-8

- van Os, J., Linscott, R. J., Myin-Germeys, I., Delespaul, P., & Krabbendam, L. (2009). A systematic review and meta-analysis of the psychosis continuum: Evidence for a psychosis proneness–persistence–impairment model of psychotic disorder. *Psychological Medicine*, *39*(02), 179–195. doi:10.1017/S0033291708003814
- van Os, J., & Murray, R. M. (2013). Can we identify and treat “schizophrenia light” to prevent true psychotic illness. *British Medical Journal*, *346*, f304. doi:10.1136/bmj.f304
- van Os, J., & Reininghaus, U. (2016). Psychosis as a transdiagnostic and extended phenotype in the general population. *World Psychiatry*, *15*(2), 118–124. doi:10.1002/wps.20310
- van Os, J., & Verdoux, H. (2003). Diagnosis and classification of schizophrenia: Categories versus dimensions, distributions versus disease. In R. M. Murray, P. B. Jones, E. Susser, J. Van Os, & M. Cannon (Eds.), *The Epidemiology of Schizophrenia* (pp. 364–410). Cambridge: Cambridge University Press.
- van Os, J., Verdoux, H., Bijl, R., & Ravelli, A. (1999). Psychosis as an extreme of continuous variation in dimensions of psychopathology. In W. F. Hafner & H. Hafner (Eds.), *Search for the Causes of Schizophrenia* (pp. 59–79). Berlin: Springer.
- van Os, J., Verdoux, H., Maurice-Tison, S., Gay, B., Liraud, F., Salamon, R., & Bourgeois, M. (1999). Self-reported psychosis-like symptoms and the continuum of psychosis. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *34*(9), 459–463. doi:10.1007/s001270050220
- Varghese, D., Scott, J., Welham, J., Bor, W., Najman, J., O’Callaghan, M., ... & McGrath, J. (2011). Psychotic-like experiences in Major Depression and Anxiety Disorders: A population-based survey in young adults. *Schizophrenia Bulletin*, *37*(2), 389–393. doi:10.1093/schbul/sbp083
- Veling, W., Brinkman, W.-P., Dorrestijn, E., & Van Der Gaag, M. (2014). Virtual reality experiments linking social environment and psychosis: A pilot study. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *17*(3), 191–195. doi:10.1089/cyber.2012.0497
- Veling, W., Moritz, S., & van der Gaag, M. (2014). Brave New Worlds: Review and update on virtual reality assessment and treatment in psychosis. *Schizophrenia Bulletin*, *40*(6), 1194–1197. doi:10.1093/schbul/sbu125
- Verdoux, H el ene, & van Os, J. (2002). Psychotic symptoms in non-clinical populations and the continuum of psychosis. *Schizophrenia Research*, *54*(1), 59–65. doi:10.1016/S0920-9964(01)00352-8
- Verdoux, H el n e, Van Os, J., Maurice-Tison, S., Gay, B., Salamon, R., & Bourgeois, M. L. (1999). Increased occurrence of depression in psychosis-prone subjects: A follow-up study in primary care settings. *Comprehensive Psychiatry*, *40*(6), 462–468. doi:10.1016/S0010-440X(99)90091-3
- Visl a, A., Cristea, I. A., T atar, A. S., & David, D. (2013). Core beliefs, automatic thoughts and response expectancies in predicting public speaking anxiety. *Personality and Individual Differences*, *55*(7), 856–859. doi:10.1016/j.paid.2013.06.003
- Visl a, A., Fl uckiger, C., Grosse Holtforth, M., & David, D. (2016). Irrational beliefs and psychological distress: A meta-analysis. *Psychotherapy and Psychosomatics*, *85*(1), 8–15. doi:10.1159/000441231
- Vorontsova, N., Garety, P., & Freeman, D. (2013). Cognitive factors maintaining persecutory delusions in psychosis: The contribution of depression. *Journal of Abnormal Psychology*, *122*(4), 1121–1131. doi:10.1037/a0034952
- Waller, H., Emsley, R., Freeman, D., Bebbington, P., Dunn, G., Fowler, D., ... & Garety, P. (2015). Thinking Well: A randomised controlled feasibility study of a new CBT therapy

- targeting reasoning biases in people with distressing persecutory delusional beliefs. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 48, 82–89. doi:10.1016/j.jbtep.2015.02.007
- Wampold, B. E., Minami, T., Baskin, T. W., & Callen Tierney, S. (2002). A meta-(re)analysis of the effects of cognitive therapy versus “other therapies” for depression. *Journal of Affective Disorders*, 68(2–3), 159–165. doi:10.1016/S0165-0327(00)00287-1
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070. doi:10.1037/0022-3514.54.6.1063
- Wessely, S., Buchanan, A., Reed, A., Cutting, J., Everitt, B., Garety, P., & Taylor, P. J. (1993). Acting on delusions. I: Prevalence. *The British Journal of Psychiatry*, 163(1), 69–76. doi:10.1192/bjp.163.1.69
- Wigman, J. T., van Nierop, M., Vollebergh, W. A., Lieb, R., Beesdo-Baum, K., Wittchen, H.-U., & van Os, J. (2012). Evidence that psychotic symptoms are prevalent in disorders of anxiety and depression, impacting on illness onset, risk, and severity: Implications for diagnosis and ultra-high risk research. *Schizophrenia Bulletin*, 38(2), 247–257. doi:10.1093/schbul/sbr196
- Witmer, B. G., & Singer, M. J. (1994). *Measuring immersion in virtual environments*. (Tech. Rep. 1014). Alexandria, VA: US Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences.
- Wong, S. S. (2008). The relations of cognitive triad, dysfunctional attitudes, automatic thoughts, and irrational beliefs with test anxiety. *Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues*, 27(3), 177–191. doi:10.1007/s12144-008-9033-y
- Wykes, T., Steel, C., Everitt, B., & Tarrier, N. (2008). Cognitive Behavior Therapy for schizophrenia: Effect sizes, clinical models, and methodological rigor. *Schizophrenia Bulletin*, 34(3), 523–537. doi:10.1093/schbul/sbm114
- Zammit, S., Kounali, D., Cannon, M., David, A. S., Gunnell, D., Heron, J., ... & Lewis, G. (2013). Psychotic experiences and psychotic disorders at age 18 in relation to psychotic experiences at age 12 in a longitudinal population-based cohort study. *American Journal of Psychiatry*, 170(7), 742–750. doi:10.1176/appi.ajp.2013.12060768
- Zavos, H. M., Freeman, D., Haworth, C. M., McGuire, P., Plomin, R., Cardno, A. G., & Ronald, A. (2014). Consistent etiology of severe, frequent psychotic experiences and milder, less frequent manifestations: A twin study of specific psychotic experiences in adolescence. *JAMA Psychiatry*, 71(9), 1049–1057. doi:10.1001/jamapsychiatry.2014.994