



**UNIVERSITATEA “BABEŞ-BOLYAI” CLUJ-NAPOCA  
FACULTATEA DE PSIHLOGIE ŞI ŞTIINŢE ALE EDUCAŢIEI  
ŞCOALA DOCTORAŞĂ “PSIHODIAGNOSTIC ŞI INTERVENŢII  
PSIHLOGICE VALIDATE ŞTIINŢIFIC”**



## **REZUMATUL TEZEI DE DOCTORAT**

# **INVESTIGAREA ACURATEŢEI PREDICŢIILOR ASUPRA EMOŢIILOR, A PREDICTORILOR ŞI IMPLICAŢIILOR POSIBILE ALE ACESTEIA**

**AUTOR: DOCTORAND COTEŢ CARMEN DOMNICA**

**COORDONATOR ŞTIINŢIFIC: PROF. UNIV. DR. DAVID DANIEL**

**CLUJ-NAPOCA**

**2015**

## MULȚUMIRI

Aș dori să îmi exprim recunoștința față de coordonatorul meu științific, Prof. Univ. Dr. Daniel David, de la Universitatea “Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca, pentru contribuția sa valoroasă și expertiza oferite de-a lungul anilor, precum și pentru faptul că m-a ajutat să învăț cum să văd lucrurile per ansamblu. Aș dori să mulțumesc de asemenea comitetului doctoral și îndrumătorilor, tuturor membrilor Departamentului de Psihologie Clinică și Psihoterapie, precum și ai Școlii Doctorale de “Psihodiagnostic și Intervenții Psihologice Validat Științific” pentru întreaga lor ghidare de-a lungul acestui proces de curiozitate și descoperire științifică. Mulțumesc în mod special colegilor doctoranzi, a căror prietenie și sprijin m-au ajutat în dezvoltarea tezei și în autodezvoltare. În cele din urmă, aș dori să mulțumesc familiei și prietenilor, care formează baza mea de siguranță și care mă ajută să învăț că sunt demnă de iubire și acceptare.

Această lucrare este rezultatul cercetării doctorale ce a fost posibilă prin sprijinul financiar oferit prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013, cofinanțat prin Fondul Social European, în cadrul proiectului POSDRU/159/1.5/S/132400, cu titlul “Tineri cercetători de succes – dezvoltare profesională în context interdisciplinar și internațional”

*Note.* \_\_\_\_\_

(1) Prin aceasta se certifică (Coteș Carmen Domnica) următoarele:

(a) Rezumatul include contribuția originală a drd. Coteș Carmen Domnica (autor) de pe parcursul programului doctoral; cercetarea a fost supervizată științific de către Prof. Univ. Dr. Daniel David.

(b) Unele părți ale tezei au fost deja acceptate spre publicare (acestea au fost marcate în teză prin note de subsol).

(c) Teza a fost scrisă respectând standardele academice de redactare. Întregul text al tezei și rezumatul acesteia a fost redactat de către Coteș Carmen Domnica, care își asumă întreaga responsabilitate pentru redactare.

(2) Toate tabelele și figurile sunt numerotate în cadrul rezumatului.

<b>CAPITOLUL I. CADRU TEORETIC</b>	<b>3</b>
1. INTRODUCERE ȘI PROBLEMATICA CERCETĂRII	3
1.1 Expectanțele de răspuns	3
1.2 Predicțiile afective	4
1.3 Predictorii acurateței în ceea ce privește predicțiile afective	5
1.4 Rolul credințelor rationale și iraționale în generarea emoțiilor. Emoțiile funcționale și disfuncționale	6
1.5 Similarități și diferențe între cele două conceptualizări ale predicțiilor asupra emoțiilor	6
2. RELEVANȚA SUBIECTULUI CERCETĂRII	7
<b>CAPITOLUL II. OBIECTIVELE CERCETĂRII ȘI METODOLOGIE GENERALĂ</b>	<b>9</b>
<b>CAPITOLUL III. CONTRIBUȚII ORIGINALE</b>	<b>10</b>
STUDIUL 1. ADEVĂRUL DESPRE PREDICȚII ȘI EMOȚII: DOUĂ META-ANALIZE ALE RELAȘIEI DINTRE ACESTEA	10
Introducere	10
STUDIUL 1A: ASOCIEREA DINTRE PREDICȚII ȘI EMOȚII	11
Metodă	11
SCREENING	12
INCLUDE	12
ELIGIBILITATE	12
IDENTIFICARE	12
Rezultate	13
Discuții și concluzii	14
STUDIUL 1B: DIFERENȚA DINTRE PREDICȚII ȘI EMOȚII	15
Metodă	15
Rezultate	15
Discuții și concluzii	17
Discuții generale	17
STUDIUL 2. PREDICTORI AI ACURATEȚEI ABSOLUTE ÎN CEEA CE PRIVEȘTE PREDICȚIILE ASUPRA EMOȚIILOR: EMOȚII RELAȘIONATE CU PERFORMANȚA LA EXAMENE	19
Introducere	19
Metodă	20
Rezultate	21
Discuții și concluzii	22
STUDIUL 3. PREDICTORI AI ACURATEȚEI ABSOLUTE ÎN CEEA CE PRIVEȘTE PREDICȚIILE AFECTIVE: EMOȚII RELAȘIONATE CU ÎNTÂLNIRILE ROMANTICE	23
Introducere	23
Metodă	24
Rezultate	24
Discuții și concluzii	26
STUDIUL 4. INACURATEȚEA ABSOLUTĂ ÎN PREDICȚIILE AFECTIVE: ESTE O PROBLEMĂ?	29
Introducere	29
Metodă	30
Rezultate	31
Discuții și concluzii	33
<b>CAPITOLUL IV. DISCUȚII GENERALE ȘI CONCLUZII</b>	<b>35</b>
4.1 DISCUȚII GENERALE ȘI CONSIDERAȚII DE FINAL	35
4.2 DEZVOLTĂRI TEORETICE ȘI CONCEPTUALE	36
4.2.1 Integrarea celor două domenii de literatură	36
4.2.2 Clarificarea predictorilor existenți și introducerea unor noi predictor în ceea ce privește acuratețea predicțiilor asupra emoțiilor	36
4.2.3 Implicațiile acurateței predicțiilor asupra emoțiilor	36
4.3 IMPLICAȚII PRACTICE	37
4.4 LIMITĂRI ȘI DIRECȚII VIITOARE	37
<b>REFERINȚE SELECTIVE</b>	<b>39</b>

*Cuvinte cheie:* expectanțe de răspuns, predicții afective, predicții, emoții, acuratețe

## CAPITOLUL I. CADRU TEORETIC

### 1. Introducere și problematica cercetării

Predicțiile pe care indivizii le fac cu privire la emoțiile lor viitoare și relația acestora cu emoțiile propriu-zis au fost studiate în două linii de cercetare care au utilizat două terminologii diferite. Astfel, în domeniul psihologiei clinice au fost investigate sub numele de expectanțe de răspuns, în timp ce în domeniul psihologiei sociale au fost abordate ca predicții afective sau predicții asupra emoțiilor. În acest capitol, vom defini aceste două concepte și prezenta stadiul actual al literaturii în ceea ce privește acuratețea predicțiilor asupra emoțiilor, relatând asemănările și deosebirile dintre cele două domenii menționate mai sus. Apoi, vom prezenta relevanța acestui domeniu de studiu și ce impact ar putea avea cercetările noastre în legătură cu predicțiile asupra emoțiilor în acest domeniu de cercetare.

#### 1.1 Expectanțele de răspuns

**Expectanțele de răspuns** sunt definite ca expectanțe cu privire la răspunsurile nonvoliționale (Kirsch, 1985). Răspunsurile nonvoliționale se referă la acele răspunsuri care sunt considerate ca fiind în afara voinței umane (i.e. involuntare), cum ar fi durerea, relaxarea, distresul, sau răspunsurile fiziologice. În această linie de cercetare, răspunsurile emoționale sunt de asemenea considerate non-voliționale. Ca atare, predicțiile cu privire la emoțiile viitoare se încadrează în categoria expectanțelor de răspuns în această linie de cercetare.

Din cadrul cercetărilor existente care se axează pe expectanțele de răspuns de tip emoțional, o mare majoritate a investigat distresul pe diferite loturi de pacienți, în contexte cum ar fi distresul înainte de radioterapie (Sohl et al 2012), înainte de intervenții chirurgicale (Cristea et al, 2011.; Montgomery & Bovbjerg, 2004;. Montgomery, Schnur, Erblich, Diefenbach, și Bovbjerg, 2004), sau oboseala după o intervenție chirurgicală (Montgomery et al, 2010), sau chiar în contexte non-clinice, cum ar fi cele legate distresul înainte de examene (Montgomery, David, DiLorenzo & Schnur, 2007), sau într-o situație de inducere a durerii (Sullivan et al., 2001). Un exemplu notabil de cercetare care a examinat expectanțele de răspuns pentru o emoție specifică se referă la anxietatea față de vorbitul în public (Vísła, Cristea, Szentagotai-Tatar, & David, 2013).

Teoria privind expectanțele de răspuns propune nu numai că expectanțele merg în direcția și sunt comparabile cu răspunsurile nonvoliționale, dar, de asemenea, și că există o legătură de cauzalitate între așteptările de la  $t1$  și răspunsurile nonvoliționale de la  $t2$ , și, prin urmare, prin schimbarea expectanțelor se poate produce o schimbare în aceste răspunsuri (Kirsch, 1990). Acest lucru este important în context terapeutic, unde s-a demonstrat că expectanțele de răspuns mediază rolul intervențiilor bazate pe hipnoză pentru pacientele cu cancer la sân supuse intervențiilor chirurgicale asupra rezultatelor postoperatorii (Montgomery et al., 2010), precum și rolul credințelor iraționale asupra anxietății de vorbit în public (Vísła et al., 2013). Aceste rezultate susțin supoziția că expectanțele de răspuns au un efect nemijlocit asupra experienței subiective (Kirsch, 1985).

Relația dintre expectanțele de răspuns și răspunsurile nonvoliționale a fost investigată în studiile existente prin intermediul asocierii dintre expectanțe și răspunsuri, cu ajutorul metodei corelaționale. O meta-analiză recentă cu privire la asocierea dintre expectanțele de răspuns și efectele secundare ale tratamentului cancerului a arătat că există o mărime medie a

efectului pentru această asociere (Sohl, Schnur și Montgomery, 2009). Rezultatele sunt similare în studii individuale care investighează asocierea dintre expectanțele de răspuns și sările emoționale la care se referă (Montgomery et al, 2007;.. Visla et al, 2013). Astfel, expectanțele de răspuns pot fi considerate acurate la un nivel moderat în această paradigmă.

Puține cercetări au vizat, cu toate acestea, predictorii ai acurateții expectanțelor de răspuns. Unele ipoteze cu privire la predictorii ai acurateții au fost generate de teoria originală, cum ar fi cele privind *intensitatea expectanțelor*, *proximitatea temporală* față de evenimentul în legătură cu care are loc răspunsul, și *familiaritatea cu evenimentul* menționat (Kirsch, 1985; 1990). În primul rând, expectanțele de o intensitate mai mare sunt considerate a genera răspunsuri mai precise. În al doilea rând, expectanțele care sunt temporal mai aproape de eveniment sunt considerate mai acurate. În cele din urmă, familiaritatea crescută cu evenimentul se consideră că influențează exactitatea expectanțelor. O meta-analiză recentă susține această ultimă afirmație, arătând că experiența anterioară cu tratamentul moderează relația dintre expectanțe și răspunsuri, în cazul efectelor secundare legate de tratamentul cancerului, cum ar fi durerea, oboseala, greața și vărsăturile (Shol et al., 2009).

## 1.2 Predicțiile afective

O altă linie de cercetare, provenind din psihologia socială, a investigat predicțiile făcute de indivizi asupra emoțiilor viitoare cu termenul de **predicții afective** (Gilbert, Pinel, Wilson, Blumberg & Wheatley, 1998) și mai apoi, predicții asupra emoțiilor (Gilbert & Wilson 2009 ). Predicțiile afective reprezintă predicțiile pe care indivizii le fac în ceea ce privește emoțiile lor viitoare, și au fost investigate într-o gamă largă de evenimente, cum ar fi deciziile legate de proceduri medicale (Sieff, Dawes, & Loewenstein, 1999), performanța la testele de inteligență sau rezultatele la examene (Buehler & McFarland, 2001; Dunn, Brackett, Ashton-James, Schneiderman & Salovey, 2007; Greitemeyer, 2009), locuință (Dunn, Wilson & Gilbert, 2003), relații romantice (Hoerger, 2012; Hoerger & Quirk, 2010;.. Gilbert et al, 1998), evenimente sportive (van Dijk, Finkenauer & Pollman, 2008;), sau alegeri generale (Gilbert et al, 1998; Levine, Lench, Kaplan & Safer, 2012).

Ideea originală pe care o aduce acest domeniu este că predicțiile afective ale indivizilor sunt, în general, biasate, și că acestea produc erori în estimarea stărilor emoționale viitoare ale lor, prin supraestimarea intensității și duratei acestor emoții viitoare, mai ales în cazul celor negative (Gilbert & Wilson, 2007; Loewenstein, 2007; Wilson & Gilbert, 2013). Există mai multe mecanisme care se presupune că produc aceste biasări. Mai întâi de toate, persoanele par să ignore alte informații cu privire la contextul ulterior în afara evenimentului pentru care se face predicția, o biasare denumită *focalism* (Wilson și colab., 2000). Un alt termen folosit pentru acest tip de eroare în predicțiile afective este "biasul de impact", referindu-se la amplexarea greșită a impactului evenimentului asupra viitoarelor stări afective ale individului (Gilbert, pilot-Linn, și Wilson, 2002).

Neglijarea "sistemului imunitar psihologic" este o altă sursă pentru predicții eronate (Gilbert et al., 1998). Aceasta se referă la tendința indivizilor de a ignora succesiunea operațiilor din sistemul cognitiv care ameliorează emoțiile negative legate de anumite evenimente sau ajută în adaptarea la traume. Neglijarea sistemului imunitar ar putea fi, de asemenea, influențată de amintiri eronate ale unor evenimente trecute. Literatura de specialitate arată că indivizii au reactualizări

eronate ale experiențelor trecute, ceea ce duce la predicții greșite bazate pe aceste amintiri inexacte (Wilson, Myers, și Gilbert, 2001; 2003; Klaaren et al., 1994). Această eroare în reamintire este numită și “bias de impact retrospectiv”, deoarece se referă la amploarea greșită a impactului evenimentului din trecutul individului (Wilson et al., 2003).

Mai mult decât atât, modul în care indivizii își amintească evenimentele din trecut poate influența predicțiile pentru evenimentele viitoare prin reactualizarea celui mai recent eveniment similar sau a celui mai intens eveniment similar, instanțe care de obicei nu sunt cele mai tipice (Gilbert & Wilson, 2009; Morewedge, Gilbert, & Wilson, 2005). În cele din urmă, existența unor diferențe contextuale între momentul predicției și momentul în care e simțită emoția este, de asemenea, considerată un factor care influențează precizia în predicțiile asupra emoțiilor (Gilbert & Wilson, 2009). În mod similar, o serie de factori care nu pot fi controlați, cum ar fi stările fiziologice, pot influența aceste predicții.

Metodologia utilizată în această linie de cercetare implică calcularea diferențelor de medii între predicțiile asupra emoțiilor la  $t_1$  și emoțiile propriu-zise la  $t_2$  sau alți timpi ulteriori, însă multe studii raportează, de asemenea, asocierea dintre predicții și emoții prin intermediul corelației. Cu toate acestea, deoarece studiile au arătat de obicei diferențe între predicții și stările emoționale, accentul se pune pe discutarea acestor diferențe în această linie de cercetare, iar predicțiile sunt în mod constant considerate inaccurate. Implicația este că indivizii pot alege să acționeze mai puțin benefic în urma acestor predicții eronate, și, astfel, ar beneficia de îmbunătățirea acurateții predicțiilor lor. Nu există nici o legătură de cauzalitate teoretică asumată în această paradigmă. Două meta-analize recente au constatat o mărime a efectului medie a diferenței dintre predicții și emoții, arătând că indivizii în general supraestimează stările lor emoționale viitoare (Levine et al, 2012; Mathieu & Gosling, 2012).

### 1.3 Predictorii acurateții în ceea ce privește predicțiile afective

În ceea ce privește posibilitățile predictorilor ai acurateții predicțiilor afective, Mathieu & Gosling (2012) au relevat mai mulți moderatori semnificativi ai diferenței dintre predicții și emoții: *valența evenimentului*, *conotația socială a evenimentului* (referindu-se la o gradul în care societatea consideră că evenimentul este unul puternic emoțional), și *întârzierea în raportarea emoției*. Astfel, magnitudinea diferenței dintre predicții și emoții este mai mare atunci când predicțiile se referă la evenimente negative, la evenimente cu conotație socială ridicată și atunci când emoțiile au fost măsurate cu o întârziere mai mare. Acest ultim moderator poate fi explicat prin biasul de impact retrospectiv descris mai devreme.

Alți predictorii ai acurateții predicțiilor afective au fost investigați în studii folosind analizele de regresie. Astfel, diferențele individuale, cum ar fi inteligența emoțională (Dunn, Brackett, Ashton-James, Schneiderman, & Salovey, 2007; Hoerger, Chapman, Epstein, & Duberstein, 2012), stilurile de coping (Hoerger, 2012; Hoerger, capriciu, Lucas, & Carr, 2009), anxietatea legată de atașament (Tomlinson, Carmichael, Reis, și Aron, 2010), pasiunea (Verner-Filion, Lafrenière, și Vallerand, 2012), și mindfulnessul (Emanuel, Updegraff, Kalmbach, și Ciesla, 2010), precum și capacitatea memoriei de lucru (Hoerger, Quirk, Lucas, Carr, 2010) au fost explorate ca posibili predictorii ai acurateții predicțiilor afective.

Cu toate acestea, puțini predictorii proveniți din cercetările de ordin clinic au fost investigați. Un studiu vizând simptomele psihopatologiei a evidențiat un bias de predicție disforic în rândul persoanelor cu simptome de depresie, dar nu de anxietate sau hipomanie

(Hoerger, Quirk, Chapman, si Duberstein, 2012). Cu alte cuvinte, persoanele cu simptome de depresie au fost mai inexacte în estimarea reacțiilor emoționale viitoare. Un alt studiu a constatat că atât simptomele depresive, cât și cele anxioase prezic înacuratețe în estimarea stărilor emoționale viitoare (Wenze, Gunthert, & German, 2012). Mai precis, persoanele care au avut simptome mai intense de depresie și anxietate au supraestimat mai mult emoțiile negative. În schimb, persoanele cu simptome depresive au prezis mai exact emoțiile viitoare pozitive. Cu toate acestea, este necesară investigarea mai multor predictorii care decurg din domeniul clinic. Astfel, în continuare vom prezenta două dintre cele mai cunoscute mecanisme ale psihopatologiei, și anume credințele raționale și cele iraționale, precum și rolul acestor în generarea emoțiilor, împreună cu diferențierea emoțiilor în funcționale și disfuncționale, conform teoriei Terapiei Rațional Emotive și Comportamentale (REBT, Ellis 1957; 1994).

#### **1.4 Rolul credințelor raționale și iraționale în generarea emoțiilor. Emoțiile funcționale și disfuncționale**

Potrivit modelului "ABC" din REBT, evenimentele activatoare (sau A-uri) duc la consecințe (sau C-uri), cum ar fi emoțiile, comportamentele sau răspunsurile fiziologice numai prin intermediul credințelor (B-uri) referitoare la aceste evenimente (deși există instanțe mai rare în care B-urile sunt înlocuite de prelucrări inconștiente de informație – David, 2003). Aceste credințe pot fi clasificate în cogniții "reci", care cuprind descrieri ale evenimentelor și inferențe referitoare la aceste descrieri, și cogniții "calde", reprezentând evaluările acestor descrieri și inferențe (Ellis, David, & Lynn, 2013). Evaluările sunt cele care determină, în general, consecințele subiective, comportamentale sau cognitive, și pot fi raționale (adică logice, cu suport empiric, pragmatice) sau iraționale (ilogice, fără suport empiric, non-pragmatice). Credințele iraționale sunt demonstrate ca fiind asociate cu psihopatologia, iar o reducere a credințelor iraționale dublată de o creștere a credințelor raționale reprezintă o parte din tratamentul standard și cel profilactic împotriva tulburărilor emoționale în REBT (Ellis et al, 2013).

REBT postulează de asemenea faptul că emoțiile pot fi clasificate în două categorii distincte, în funcție de criteriul funcționalității. Astfel, emoțiile funcționale (pozitive sau negative) promovează adaptarea indivizilor la mediu și îi ajută spre a-și atinge obiectivele. Emoțiile funcționale sunt considerate a fi determinate în mare măsură de către credințele raționale. În schimb, emoțiile disfuncționale (pozitive sau negative) blochează adaptarea individuală la mediu și obstrucționează realizarea obiectivelor, fiind cauzate în mare parte de credințe iraționale (David & Cramer, 2010). Această conceptualizare a emoțiilor funcție de funcționalitatea lor nu a fost inclusă în studiile anterioare veritând predicțiile asupra emoțiilor.

#### **1.5 Similarități și diferențe între cele două conceptualizări ale predicțiilor asupra emoțiilor**

Așa cum s-a discutat anterior, cele două linii de cercetare vizând predicțiile pentru emoțiile viitoare se referă la același fenomen, chiar dacă folosesc termeni diferiți, de cele mai multe ori nu folosesc aceeași metodologie și nu mențin aceleași supoziții teoretice. Cu toate acestea, până în prezent nu s-au făcut eforturi pentru a compara aceste două linii de studiu.

Principala similaritate între teorie expectanțelor de răspuns (Kirsch, 1985) și paradigma predicțiilor afective (Gilbert et al., 1998) postulează că există o relație între predicțiile asupra emoțiilor și emoțiile propriu-zise. Cu toate acestea, principala ipoteză teoretică diferită vizează dinamica acestei relații. Astfel, expectanțele de răspuns sunt considerate ca fiind cauzale pentru răspunsurile nonvolitionale (Kirsch, 1985; 1997). Pe de

altă parte, nu există nicio asumare a cauzalității în paradigma predicțiilor afective, în timp ce relația dintre predicții și stările emoționale presupune că predicțiile supraestimează emoțiile viitoare (Gilbert et al, 1998; Gilbert & Wilson, 2009). Această diferență fundamentală este, de asemenea, susținută de diferențele de metodologie. Ca atare, expectanțele de răspuns sunt întotdeauna investigate în asociere cu rezultate nonvolitional, evaluând corelații dintre cele două, și sunt rareori abordate în alt mod. În schimb, relația dintre predicțiile afective și stările emoționale la care acestea se referă este întotdeauna investigată prin intermediul diferențelor de medii, corelațiile fiind de asemenea uneori raportate.

Aceste diferențe acumulate (poziția cu privire la cauzalitate, metodologia) introduc problematica **acurateții predicțiilor asupra emoțiilor**. Această problemă poate fi rezolvată prin utilizarea considerațiilor teoretice și a rezultatelor produse de o meta-analiză care a cercetat acuratețea predicțiilor afective în cadrul studiilor cu măsurători repetate (Mathieu & Gosling, 2012). Teoretic, autorii au propus o clarificare a acurateții în ceea ce privește predicțiile asupra emoțiilor, prin folosirea a două concepte distincte, și anume **acuratețea relativă** și **acuratețea absolută**. Acuratețea relativă indică acuratețe în estimarea emoțiilor în raport cu ceilalți membri ai grupului, predicțiile fiind acurate în sens relativ atunci când persoanele care prezic emoții mai intense resimt emoții mai intense și invers. Acuratețea absolută se referă la diferența matematică dintre predicție și emoție, iar predicțiile sunt acurate atunci când persoanele resimt emoții la fel de intense precum cele prezise. Practic, meta-analiza lor a aratat că acuratețea relativă este mare, în timp ce acuratețea absolută este scăzută în predicțiile emoționale.

În cele din urmă, ambele paradigme lansează ipoteza că prin ajustarea predicțiilor, se pot îmbunătăți emoțiile sau comportamentele viitoare. Ca atare, teoria expectanțelor de răspuns (Kirsch, 1985) susține că prin modificarea cauzelor directe ale stărilor emoționale (adică expectanțele de răspuns), acest lucru va duce la o modificare a stărilor afective. De asemenea, paradigma predicțiilor afective (Gilbert et al., 1998) afirmă că prin reglarea predicțiilor eronate, persoanele au o șansă mai bună de luare a deciziilor optime.

## 2. Relevanța subiectului cercetării

Prima contribuție teoretică care poate fi făcută în domeniul predicțiilor emoționale se referă la o mai bună înțelegere a fenomenului, împreună cu o conceptualizare clară a acurateții predicțiilor asupra emoțiilor, prin utilizarea definițiilor discutate mai sus. O integrare a celor două domenii de cercetare a acurateții predicțiilor asupra emoțiilor poate avea sens prin combinarea rezultatelor obținute în ambele direcții de cercetare. O altă încercare de a reuni domeniile clinic și social s-ar concretiza în studierea acurateții relative și absolute a predicțiilor asupra emoțiilor prin investigarea unor emoții relevante din punct de vedere clinic, și prin distincția între variantele funcționale și disfuncționale ale acestor emoții.

O altă dezvoltare teoretică poate reieși din clarificarea predictorilor acurateții absolute deja propuși în literatura de specialitate, deoarece unele rezultate sunt contradictorii. Mai mult decât atât, o explorare suplimentară a unor predictorii derivați din domeniul clinic ar putea duce la o direcție nouă de cercetare în acuratețea predicțiilor asupra emoțiilor. O înțelegere mai bună a factorilor care duc la estimarea mai acurată a emoțiilor viitoare s-ar putea dovedi, de asemenea, utilă în identificarea factorilor care trebuie să fie luați în considerare atunci când se încearcă ajustarea predicțiilor (de exemplu, într-un context de consiliere sau terapeutic).

În cele din urmă, este asumat de mult timp faptul că predicțiile privind emoțiile viitoare influențează procesele de luare a deciziilor ale indivizilor (Kushlev & Dunn, 2012; Loewenstein & Lerner, 2003), și a fost, de asemenea, presupus că estimarea incorectă a



acestor emoții (de exemplu, prin supraestimarea emoțiilor negative cu privire la un eveniment negativ) ar putea influența aceste decizii într-un mod negativ. Cu toate acestea, surprinzător de puține studii au investigat cu adevărat potențialele consecințe negative ale estimărilor inacurate ale emoțiilor viitoare. Investigarea influenței predicțiilor asupra emoțiilor asupra comportamentului ar putea veni în sprijinul acestor supoziții sau ar putea să le infirme.

## CAPITOLUL II. OBIECTIVELE CERCETĂRII ȘI METODOLOGIE GENERALĂ

Având în vedere considerațiile teoretice și metodologice discutate în capitolul 1, vom prezenta în cele ce urmează obiectivele noastre de cercetare și metodologia pe care o vom folosi pentru a atinge aceste obiective, într-un plan de cercetare structurat. **Obiectivul general** al acestui proiect de cercetare este de a investiga acuratețea relativă și absolută a predicțiilor asupra emoțiilor, a predictorilor potențiali ai acurateței și implicații ale acurateței predicțiilor asupra emoțiilor.

**Primul obiectiv principal** este de a stabili gradul de acuratețe al predicțiilor asupra emoțiilor. Ne propunem să realizăm acest lucru inițial printr-o sumarizare cantitativă a literaturii existente în ceea ce privește predicțiile emoționale, luând în considerare ambele direcții de cercetare menționate (Studiile 1a și 1b). În al doilea rând, ne propunem să reproducem rezultatele din literatura de specialitate cu privire la acuratețea predicțiilor emoționale în diferite tipuri de contexte, folosind metodele de cercetare utilizate atât în investigarea expectanțelor de răspuns (corelații) cât și a predicțiilor afective (diferențe de medii) (Studiile 2, 3, și 4).

**Al doilea obiectiv principal** este de a investiga predictorii ai acurateței predicțiilor asupra emoțiilor, derivați atât din domeniul clinic cât și cel social. Astfel, ne propunem să examinăm credințele iraționale și raționale ca predictorii ai acurateței, alături de alți predictorii deja sugerați în literatură. Ne propunem să atingem acest obiectiv prin utilizarea analizelor de regresie având ca și criteriu acuratețea predicției (Studiile 2, 3, și 4). De asemenea, demersurile noastre de cercetare cantitativă meta-analitice ar putea surprinde moderatori ai relației dintre predicții și emoții (Studiile 1a și 1b).

**Al treilea obiectiv principal** este de a explora posibile implicații ale inacurateței în predicțiile asupra emoțiilor. Ne propunem să investigăm acest obiectiv prin compararea persoanelor care se dovedesc exacte în estimarea emoțiilor viitoare cu cele care sunt inacurate, în ceea ce privește persistența, implicarea și performanța în sarcină (Studiul 4).

Studiile noastre au destinația de studii fundamentale de cercetare, care vizează înțelegerea teoretică a conceptului de acuratețe în predicțiile asupra emoțiilor, ce factori o influențează și care sunt implicațiile sale. Cu toate acestea, implicații clinice pentru cercetarea noastră poate reieși datorită predictorilor nou investigați (credințele iraționale și raționale) și a conceptualizării clinice a predicțiilor și emoțiilor (prin criteriul de funcționalitate).

## CAPITOLUL III. CONTRIBUȚII ORIGINALE

### Studiul 1. Adevărul despre predicții și emoții: Două meta-analize ale relației dintre acestea<sup>1</sup>

#### Introducere

Două linii majore de cercetare au studiat relația dintre predicții și emoții, și anume teoria expectanțelor de răspuns (Kirsch, 1985) și paradigma predicțiilor afective (Gilbert, Pinel, Wilson, Blumberg & Wheatley, 1998). Diferențele includ inferența cauzalității în teoria expectanțelor de răspuns, metodologia specifică și conceptualizarea acurateței. În ceea ce privește acuratețea, Mathieu și Gosling (2012) au propus o diferențiere între acuratețea relativă și cea absolută, reliefând unii moderatori semnificativă ai acurateței absolute. Ca atare, argumentăm necesitatea de a reuni rezultatele obținute separat în literatura printr-o abordare cantitativă ce vizează relația dintre expectanțe de răspuns/predicții afective și respectiv răspunsuri emoționale nonvolitionale/emoții.

Cercetările existente propun posibili moderatori pentru această relație, și anume valența emoției (Gilbert et al, 1998; Wilson & Gilbert, 2003), familiaritatea cu evenimentul (Montgomery & Bovbjerg, 2003; Sohl et al. , 2009), și respectiv valența evenimentului (Mathieu & Gosling, 2012). Kirsch (1990) a sugerat inițial că expectanțele ar fi mai exacte dacă se referă emoții mai specifice (cum ar fi stările afective) decât la emoții mai generale (cum ar fi dispozițiile sau distresul).

#### Obiectiv general

Cercetarea de față își propune să studieze relația dintre predicții și emoții printr-un demers meta-analitic. Am încercat să integrăm cele două linii de cercetare privind predicțiile asupra emoțiilor și am investigat rolul mai multor moderatori derivați din literatură cu privire la magnitudinea relației acestora cu emoțiile propriu-zise. Am investigat separat asocierea dintre predicții și emoții, pe de o parte, și diferența dintre cele două constructe, pe de altă parte, deoarece acestea sunt două metode distincte pentru cercetarea relației dintre predicții și emoții. Cu toate acestea, deoarece distincția se referă doar la nivelul metodologic prin care au fost investigată relația dintre cele două, am realizat un singur proces de căutare și selecție, iar ulterior am atribuit fiecare articol uneia sau amândurora dintre următoarele meta-analize. Metodologia pentru cele două studii este similară, iar diferențele sunt evidențiate atunci când apar.

---

<sup>1</sup>Acest studiu a fost trimis către publicare.

Coteș, C. D. & David, D. (2015). The Truth about Predictions and Emotions: Two Meta-Analyses of Their Relationship. Manuscript trimis către publicare.

Contribuțiile autorilor: Ambii autori au dezvoltat conceptual studiul și au contribui la design. Căutarea, selecția studiilor și procedura de codare au fost realizate de C. D. Coteș. C. D. Coteș a analizat datele și a interpretat rezultatele sub supervizarea lui D. David. C. D. Coteș a creat prima variantă de manuscris, iar D. David a oferit o recenzie critică a analizei de date și a manuscrisului.

## Studiul 1a: Asocierea dintre predicții și emoții

Obiectivul specific al acestui studiu este de a cuantifica asocierea dintre predicții și emoții, prin intermediul a) determinării mărimii efectului acestei asocieri, și b) testării posibilităților moderatori ai magnitudinii acestei asociații.

### Metodă

#### Realizarea căutării

Am utilizat bazele de date PsycInfo și PubMed până în luna iunie 2014, folosind următoarea combinație de termeni cheie: “predicții afective” sau “predicții emoționale” sau “expectanțe de răspuns”, combinate cu “emoție” sau “distres” sau “afect” sau “dispoziție” sau “oboseală” sau “fericire” sau “tristețe” sau “anxietate” sau “entuziasm” sau “plăcere”. Alte studii potențial relevante au fost identificate prin intermediul review-urilor teoretice sau meta-analizelor existente (Levine et al., 2012; Mathieu & Gosling, 2012; Sohl et al., 2009).

#### Selecția studiilor

Criteriile de includere aplicate au fost următoarele: a) studiile au investigat predicții asupra emoțiilor; b) studiile conțin atât măsuri prospective ( $t0$ ) cât și în prezent ( $t1$ ) și c) studiile permit calcularea mărimii efectului în ceea ce privește relația dintre predicții și emoții. Diagrama PRISMA (Moher, Liberati, Tetzlaff, & Altman, The PRISMA Group, 2009) a acestui proces de selecție poate fi vizualizată în Figura 1.

#### Procedură

Pentru fiecare studiu eligibil am reținut următoarele informații de codare: datele de identificare ale studiului (autorul, anul publicării), variabila dependentă, datele necesare pentru calcularea mărimii efectului și o serie de variabile moderator.

Toți moderatorii au fost definiți *a priori* și se referă la: specificitatea răspunsului emoțional (afect vs. dispoziție vs. distres), valența emoției (pozitivă vs. negativă vs. mixt), valența evenimentului (pozitiv vs. negativ vs. necunoscut), familiaritatea cu evenimentul (familiar vs. nefamiliar vs. necunoscut), și linia de cercetare la care se referă articolul (expectanțe de răspuns vs. predicții afective). Am raportat mărimile efectului folosind Pearson's  $r$ . Un  $r$  mai mare indică o asociere puternică între predicții și emoții. Analizele au fost calculate folosind programul Comprehensive Meta-Analysis, versiunea 2.2.046 (Borenstein, Hedges, Higgins & Rothstein, 2005).

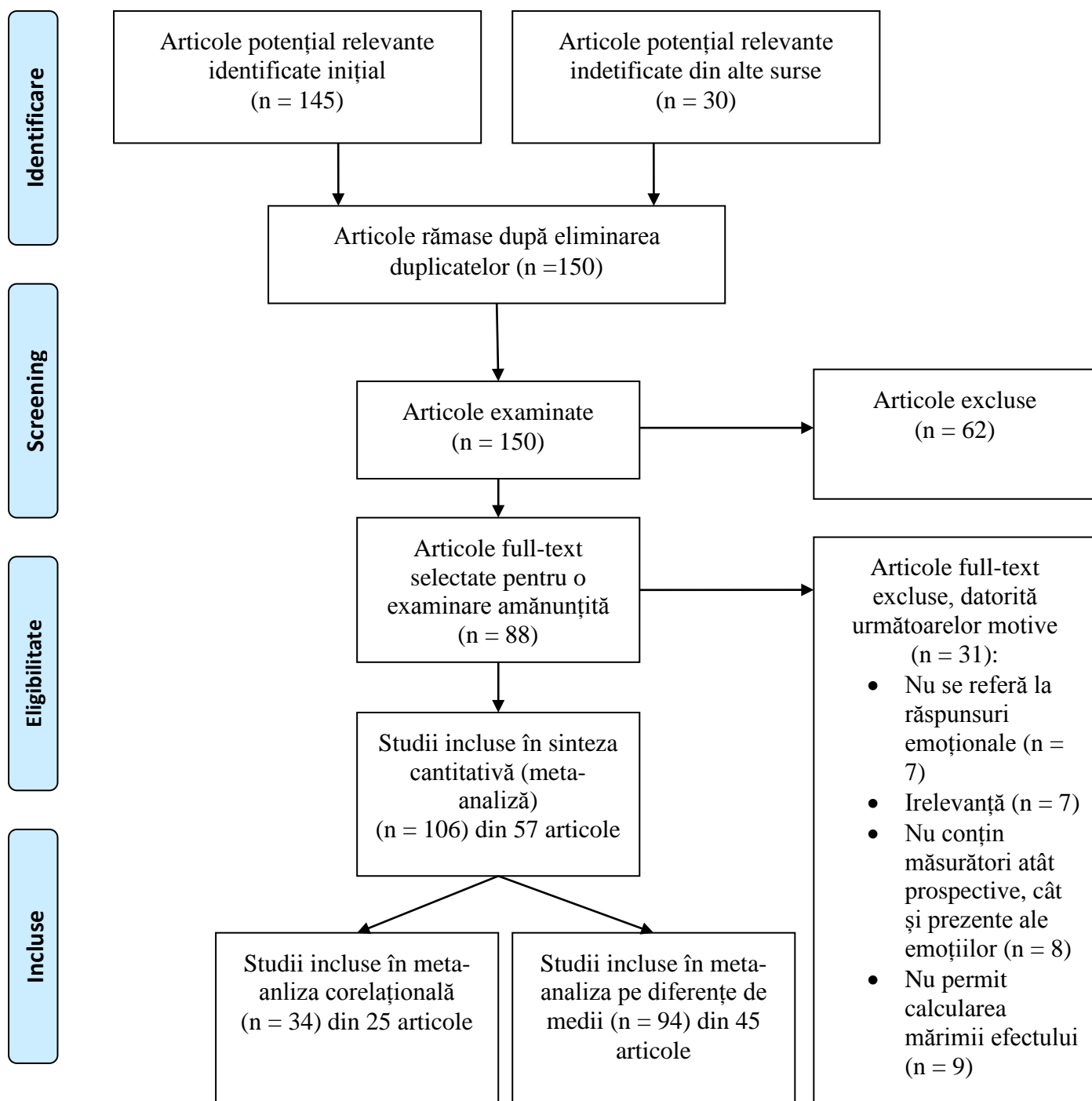


Figure 1. Diagrama PRISMA a procesului de selecție a studiilor.

## Rezultate

### Studii incluse

Lotul final a inclus 34 des tudii din 25 de articole, conținând un total de 63 mărimi ale efectului.

### Măreimea efectului per ansamblu

Măreimea efectului pentru asocierea dintre predicții și emoții a fost medie și semnificativă,  $R = .46$ ,  $p < .001$ ,  $CI = [.40; .52]$ . Am folosit modelul efectelor aleatorii datorită eterogenității populațiilor incluse. În plus, pentru ca această mărime a efectului să devină ne semnificativă, indicatorul fail-safe  $N$  a arătat că un număr de 9546 studii cu effect nul ar trebui să fie identificate. Fail-safe  $N$  ar trebui să fie mai mare decât  $5K+10$  (Rosenthal, 1991), în acest caz 180, indicând din nou o mărime a efectului robustă. Diagrama *funnel* nu arată semen de asimetrie (vezi Figura 2). Panta de regresiune Egger a fost ne semnificativă ( $p > .05$ , two-tailed), confirmând faptul că studiile mici nu au fost suprareprezentate. Procedura *trim-and-fill* a lui Duval și Tweedie nu a indicat niciun studio lipsă în stânga sau dreapta mediei. Ca atare, nu am găsit nicio dovadă a bias-ului de publicare per ansamblu.

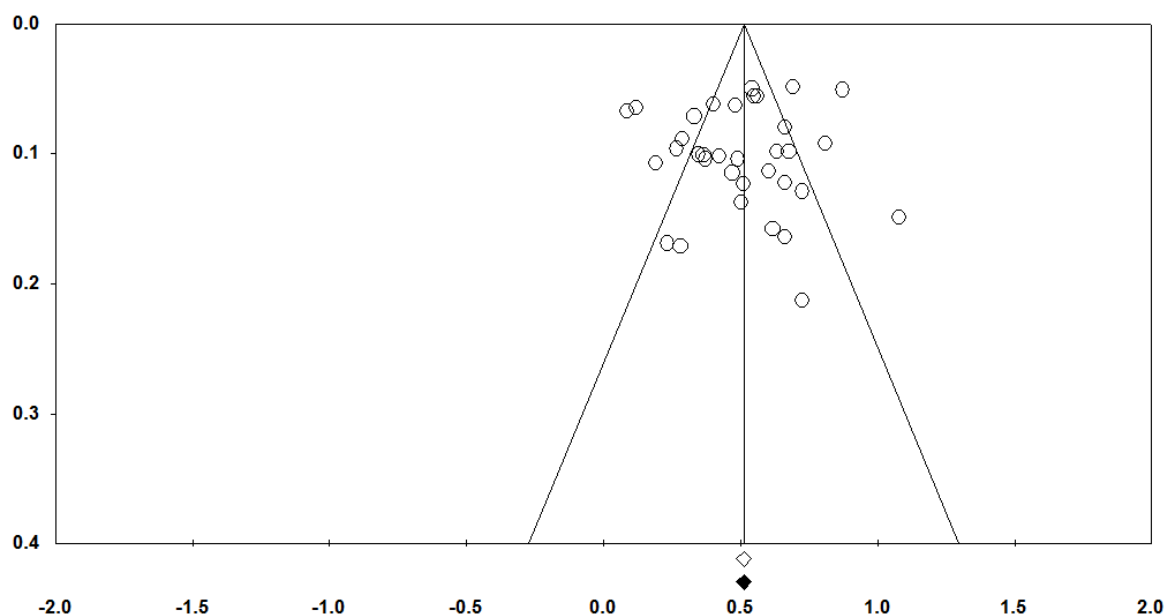


Figura 2. Diagrama *funnel* conținând studiile observate pentru Studiul 1a

Testul pentru omogenitate a fost realizat folosind un model al efectelor aleatorii și a arătat eterogenitate la nivelul datelor,  $Q(33) = 227.48$ ,  $p < .001$ . Procentajul de eterogenitate între studii care nu este datorat erorii de eșantionare a fost estimat la 85.49% ( $I^2 = 85.49$ ), sugerând un grad înalt de eterogenitate. Mărimile efectului pentru outcome-urile individuale au fost semnificative cu o singură excepție. Detaliile apar în Tabelul 1.

Tabel 1. Mărimile efectelor pentru outcome-uri individuale în Studiul 1a

Variabilă criteriu	$k$	$n$	$r$	$CI$	$I^2$
Emoții pozitive	3	213	.40***	[.28; .51]	-
Dispoziție pozitivă	2	108	.35**	[.13; .53]	27.41

Entuziasm	1	38	.23	[-.10; .51]	-
Fericire	6	1150	.35*	[.07; .57]	95.32
Plăcere	2	511	.59***	[.53; .65]	-
Emoții negative	4	279	.46***	[.36; .55]	-
Dispoziție negativă	1	41	.41**	[.12; .64]	-
Anxietate	1	99	.40***	[.22; .55]	-
Distres	5	423	.51***	[.34; .65]	77.42
Oboseală	3	364	.43***	[.24; .58]	72.81
Emoții combinate	7	888	.58***	[.50; .65]	51.17
Dispoziții combinate	4	980	.40***	[.19; .57]	91.76

Notă: \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ .

Tabel 2. Mărimile efectelor pentru categoriile de moderatori, testul  $Q$  și valorile critice pentru comparațiile intercategoriale în Studiul 1a

Moderator	Categorie	$k$	$r$	$CI$	$Q_b$	$p$
Specificitatea răspunsului emoțional	Afect	15	.49	[.40; .57]	3.05	.22
	Dipoziție	10	.38	[.27; .48]		
	Distres	7	.50	[.37; .62]		
Valența răspunsului emoțional	Pozitivă	8	.38	[.43; .55]	1.93	.38
	Negativă	10	.49	[.40; .58]		
	Combinat	11	.52	[.42; .60]		
Valența evenimentului	Pozitivă	5	.56	[.40; .68]	1.49	.48
	Negativă	12	.45	[.37; .52]		
Familiaritatea cu tipul de eveniment	Necunoscut	9	.47	[.38; .56]	.01	1.00
	Familiar	6	.48	[.40; .54]		
	Nefamiliar	5	.46	[.17; .68]		
	Necunoscut	22	.47	[.39; .55]		
Linia de cercetare	Expectanțe	8	.45	[.33; .56]	0.03	.86
	răspuns Predicții afective	26	.47	[.39; .54]		

### Moderatori

În continuare am realizat analize de moderare pentru efectul global. Nici unul dintre moderatorii testați nu au fost semnificativi. Mărimile efectului individuale și testele  $Q$  pentru toți moderatorii sunt prezentate în Tabelul 2.

### Discuții și concluzii

Scopul acestui studiu a fost de a cuantifica asocierea dintre predicții și emoții. Am obținut o mărime a efectului medie pentru această asociere per ansamblu, un rezultat în conformitate cu cercetările anterioare (Mathieu & Gosling, 2012; Sohl et al, 2009.). Cu alte

cuvinte, predicțiile sunt acurate în sensul relativ. Nu există dovezi pentru un bias de publicare. Rezultatele noastre arată că există eterogenitate mare între aceste studii, dar nu am determinat moderatori semnificativi pentru magnitudinea mărimii efectului asocierii dintre predicții și emoții. În concluzie, această meta-analiză favorizează integrarea celor două paradigme de cercetare discutate anterior cu privire la relația dintre predicții și emoții.

### **Studiul 1b: Diferența dintre predicții și emoții**

Obiectivul specific al acestui studiu a fost de a cuantifica diferența între predicții și emoții, printr-un proces meta-analitic similar cu studiul anterior, cu obiectivele a) determinarea mărimii efectului acestei diferențe per ansamblu, și b) testarea posibilităților moderatori ai mărimii efectului.

#### **Metodă**

##### **Procedură**

Căutarea și selecția studiilor sunt identice cu cele descrise în studiul 1a. Am reținut aceleași informații pentru codare ca și în studiul anterior, iar moderatorii *a priori* au fost aceiași (excluzând linia de cercetare, întrucât am identificat doar studii din paradigmă predicțiilor afective). După evaluarea mai multor articole am decis să includem și un moderator *a posteriori*, și anume tipul de design (comparativ vs. cu măsurători repetate). Am calculat mărimile efectului folosind Cohen's *d*. Un *d* mai mare indică o mărime mai mare a efectului diferenței dintre predicții și emoții

#### **Rezultate**

##### **Studii incluse**

Lotul final pentru Studiul 1b a inclus 45 de articole conținând 94 de studii, cu un total de 238 mărimi ale efectelor.

##### **Mărimea efectului per ansamblu**

Diferența dintre predicții și emoții a produs o mărime a efectului mică,  $D = .42$ ,  $p < .001$ ,  $CI = [.34; .50]$ . Am folosit modelul efectelor aleatorii datorită eterogenității populațiilor incluse și pentru a putea generaliza rezultatele obținute. Indicatorul fail-safe  $N$  a arătat că un număr de 17039 studii cu mărimea efectului 0 ar trebui să fie identificate pentru ca mărimea efectului per ansamblu să devină ne semnificativă. Indicatorul fail-safe  $N$  a fost și în acest caz mai mare decât cel așteptat de  $5K+10 = 480$  (Rosenthal, 1991), indicând din nou o mărime a efectului robustă. Diagrama de tip *funnel* arată urme de asimetrie (vezi Figura 3), cu câteva studii având o deviație mai mare către dreapta mediei. Acest lucru sugerează o posibilă suprareprezentare a studiilor care au determinat o mărime mai mică a efectului pentru diferența dintre predicții și emoții. Panta de regresie Egger a rezultat ne semnificativă ( $p > .05$ , two-tailed). Folosind procedura *trim and fill* a lui Duval și Tweedie, mărimea efectului ajustată pentru 12 studii la dreapta mediei este  $D = .53$ ,  $CI = [.44; .62]$ . Figura 3 prezintă diagramă de tip *funnel* cu și fără aceste studii la dreapta mediei. Astfel, nu am găsit nicio dovadă a biasului de publicare, iar luând în considerare posibilele studii lipsă, mărimea efectului a crescut.

Am calculat testul  $Q$  al lui Cochran pentru eterogenitate folosind modelul efectelor aleatorii și am obținut eterogenitate semnificativă,  $Q(93) = 1300.76$ ,  $p < .001$ . Procentul de eterogenitate datorat varianței efective dintre studii a fost estimat la 92.85% ( $I^2 = 92.85$ ), sugerând eterogenitate mare. Majoritatea mărimilor efectelor individuale au fost semnificative (vezi Tabelul 3).



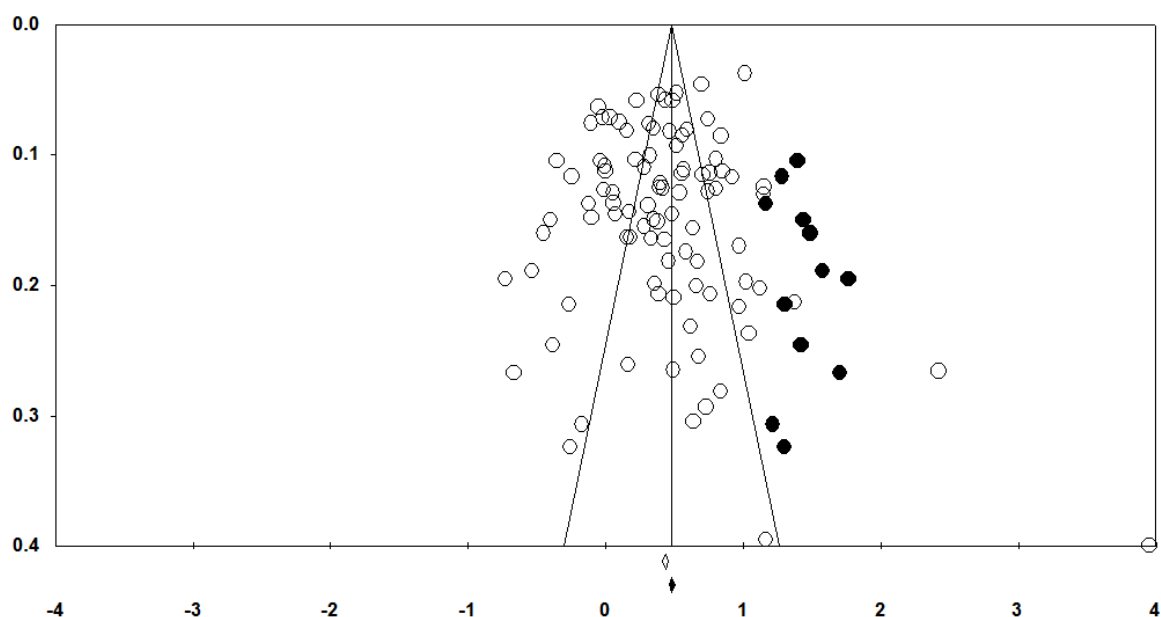


Figura 3. Diagrama funnel conținând studiile observate pentru Studiul 1b.

Table 3. Mărimile efectelor pentru outcome-uri individuale în Studiul 1b

Criteriu	<i>k</i>	<i>n</i>	<i>d</i>	<i>CI</i>	<i>I</i> <sup>2</sup>
Emoții pozitive	17	1796	.17	[-.05; .40]	89.71
Dispoziție pozitivă	3	234	.34	[-.07; .75]	87.87
Delectare	2	93	-.63***	[-.89; -.36]	0.00
Entuziasm	1	38	.16	[-.16; .48]	-
Fericire	36	9516	.42***	[.31; .52]	86.51
Plăcere	2	1022	.46	[-.64; 1.55]	99.43
Bucurie	2	126	.59*	[.01; 1.18]	79.94
Emoții negative	25	1976	.21*	[.03; .94]	88.11
Dispoziție negativă	3	201	.15	[-.24; .53]	84.35
Dezamăgire	3	292	.70**	[.27; 1.14]	78.94
Distres	1	190	.54***	[.29; .79]	-
Regret	8	511	.32*	[.03; .60]	74.98
Tristețe	2	422	1.21***	[1.00; 1.42]	0.00
Emoții combinate	12	1521	.89***	[.55; 1.22]	93.73
Dispoziție combinată	3	876	.56***	[.38; .73]	79.78

Note: \**p* < .05, \*\**p* < .01, \*\*\**p* < .001.

## Moderatori

În continuare, am efectuat analize de moderare, mărimile efectului particulare și testele  $Q$  pentru toți moderatorii sunt raportate în Tabelul 4.

Table 4. *Mărimile efectelor pentru categoriile de moderatori, testul  $Q$  și valorile critice pentru comparațiile intercategoriale în Studiul 1b*

Moderator	Categorie	$k$	$d$	$CI$	$Q_b$	$p$
Specificitatea răspunsului emoțional	Afect	62	.39	[.26; .52]	2.24	.33
	Dipoziție	29	.50	[.40; .60]		
	Distres	1	.54	[.29; .79]		
Valența răspunsului emoțional	Pozitivă	43	.41	[.29; .53]	8.16	.02
	Negativă	18	.54	[.35; .72]		
	Combinat	15	.76	[.55; .98]		
Valența evenimentului	Pozitivă	16	.12	[-.05; .29]	16.10	<.001
	Negativă	23	.61	[.44; .79]		
	Necunoscut	20	.45	[.19; .71]		
Familiaritatea cu tipul de eveniment	Familiar	21	.58	[.43; .73]	7.08	.03
	Nefamiliar	24	.38	[.18; .58]		
	Necunoscut	41	.31	[.17; .45]		
Tip de design	Within	47	.19	[.14; .24]	2.71	.10
	Between	42	.53	[.38; .69]		

## Discuții și concluzii

Scopul acestui studiu a fost de a cuantifica diferența dintre predicții și emoții. Am obținut o mărime mică a efectului pentru această diferență per ansamblu. Nu există dovezi pentru un bias de publicare. Rezultatele noastre arată că există eterogenitate mare între studii. Unii moderatori au rezultat semnificativi. Aceste rezultate sugerează că predicțiile sunt într-adevăr inacurate în sens absolut, indivizii supraestimând intensitatea emoțiilor viitoare în diferite circumstanțe.

## Discuții generale

Scopul acestui studiu a fost de a cuantifica mărimea efectului relației dintre predicții și emoții. Astfel, am realizat două meta-analize, prima investigând asocierea dintre predicții și emoții, iar cea de-a doua diferența dintre cele două constructe. Am obținut o mărime a efectului medie în ceea ce privește asocierea dintre predicții și emoții, precum și o mărime mică a efectului pentru diferența dintre predicții și emoții. În ceea ce privește acuratețea, putem concluziona că predicțiile asupra emoțiilor viitoare sunt acurate în sensul relativ, dar inacurate în sensul absolut. Cu alte cuvinte, indivizii prezic în general acurat direcția și magnitudinea relativă a emoțiilor, dar supraestimează în mod sistematic intensitatea acestora.

În abordarea asocierea dintre predicții și emoții, cu alte cuvinte a acurateții relative a predicțiilor, nici unul dintre moderatorii propuși de noi nu a explicat eterogenitatea din date. În abordarea diferenței dintre cele două, mai precis a acurateții absolute, s-au reliefat însă

mai mulți moderatori semnificativi. Rezumând, indivizii par să a) supraestimeze emoțiile negative mai intens decât pe cele pozitive, b) supraestimeze emoțiile legate de evenimente negative și nu de evenimente pozitive, și c) supraestimeze emoții legate de evenimentele familiare mai intens decât cele legate de evenimentele nefamiliare.

În ceea ce privește asocierea dintre predicții și emoții, rezultatele noastre arată că nu există nicio diferență între cele două linii de cercetare, sugerând posibilitatea integrării acestora. Cu toate acestea, nu am putut compara cele două linii de cercetare în ceea ce privește acuratețea absolută. Cu scopul de a clarifica în continuare relația dintre predicții și emoții, studiile viitoare ar trebui să urmărească referirea la ambele tipuri de acuratețe, prin raportarea atât a asocierilor cât și a diferențelor.

## **Studiul 2. Predictorii ai acurateții absolute în ceea ce privește predicțiile asupra emoțiilor: Emoții relaționate cu performanța la examene<sup>2</sup>**

### **Introducere**

Predicțiile asupra emoțiilor reprezintă predicțiile făcute de indivizi în ceea ce privește emoțiile lor viitoare (Gilbert et al., 1998; Gilbert & Wilson, 2009). Două meta-analize arată că persoanele supraestimează emoțiile viitoare, cu alte cuvinte se așteaptă să simtă emoții mai intense decât vor simți de fapt (Levine et al, 2012; Mathieu & Gosling, 2012). Una dintre cele mai importante limitări ale acestor studii reprezintă lipsa unei delimitări clare între emoțiile pe baza unei catalogări clinice. Terapia Rational Emotivă și Comportamentală (REBT, Ellis, 1994) afirmă că emoțiile pot fi clasificate în două categorii, și anume emoțiile funcționale și disfuncționale. Până în prezent, au fost determinați puțini predictorii ai acurateții predicțiilor emoționale. Dintre aceștia amintim valența evenimentului (Mathieu & Gosling, 2012) inteligența emoțională, (Dunn et al, 2007; Hoerger et al., 2012), stilul de coping ( Hoerger et al., 2009), precum și anxietatea legată de atașament (Tomlinson et al., 2010). Valența emoției a fost propusă din primele studii vizând predicțiile afectiv (Gilbert et al, 1998; Wilson & Gilbert, 2003), iar familiaritatea cu evenimentul de la începutul teoriei expectanțelor de răspuns (Kirsch, 1985). Cognițiile raționale și cele iraționale ar putea prezice acuratețea absolută a predicțiilor asupra emoțiilor.

### **Obiectiv**

Acest studiu are două obiective specifice: 1) investigarea acurateții relative și absolute a predicțiilor asupra emoțiilor într-un context legat de performanță, și 2) investigarea predictorilor acurateții absolute. Am formulat unele ipoteze specifice pe baza literaturii de specialitate:

H1.1 Predicțiile asupra emoțiilor vor fi asociate pozitiv cu emoțiile.

H1.2 Emoțiile prezise vor fi mai intense decât emoțiile propriu-zise.

H2.1 Inteligența emoțională crescută va prezice o acuratețe absolută crescută a predicțiilor asupra emoțiilor.

H2.2 Valența negativă a evenimentelor va prezice o acuratețe absolută scăzută a predicțiilor asupra emoțiilor.

H2.3 Familiaritatea crescută cu evenimentul va prezice o acuratețe absolută crescută a predicțiilor asupra emoțiilor.

În continuare, vom explora credințele iraționale, cele raționale acceptarea necondiționată și copingul active ca posibili predictor ai acurateții absolute.

---

<sup>2</sup>Acest studiu a fost comasat cu următorul și trimis către publicare.

Coteș, C. D. & David, D. (2015). Predictors of Absolute Accuracy in Affective Forecasting. Manuscris trimis către publicare.

Contribuția autorilor: Ambii autori au dezvoltat conceptual studiul și au contribuit la design. C. D. Coteș a colectat, analizat și interpretat datele sub supervizarea lui D. David. C. D. Coteș a redactat prima variantă a manuscrisului, iar D. David a oferit o recenzie critică a analizei de date și a manuscrisului.

## Metodă

### Participanți

Un număr de 130 participanți (117 de gen feminin) din cadrul studenților la psihologie au completat măsurătorile inițiale. Cu toate acestea, o serie de participanți au omis să completeze măsurătorile finale sau au fost excluși pentru nerespectarea zilei corecte de completare a acestora, rezultând un număr final de 73 de subiecți (67 de gen feminin) cu o vârstă medie de  $M = 24.01$ ,  $SD = 6.40$  rămași în Studiul 2.

### Instrumente și materiale

**Predicțiile asupra emoțiilor** au fost măsurate cu ajutorul scalelor Likert cu 9 trepte pentru fiecare categorie de emoții: pozitive (încântare, mulțumire, mândrie, bucurie), negative funcționale (tristețe, îngrijorare, nemulțumire, părere de rău), și negative disfuncționale (deprimare, anxietate, furie, rușine). Itemii au fost formulați astfel: “În ce măsură considerați că vă veți simți în acest fel în ziua în care veți obține rezultatul la examen, în cazul în care veți avea nota așteptată?”, “...o notă mai mare decât cea așteptată?”, sau “...mai mică...?”. **Emoțiile** au fost evaluate pe aceeași scală, cu referire la momentul prezent: “În ce măsură vă simțiți astfel acum?”

**Familiaritatea cu evenimentul și valența evenimentului** au fost evaluate folosind scale Likert, pentru fiecare rezultat posibil (nota așteptată, mai mare, sau mai mică). Itemii au fost formulați astfel: “Ați participat vreodată la un examen la care să primiți nota așteptată/mai mare/mai mică?” pentru familiaritate și “Dacă ați primi nota așteptată/mai mare/mai mică la acest examen, acesta va fi un eveniment pozitiv, negativ sau neutru?” pentru valență.

**Credințele rationale și iraționale** au fost evaluate cu ajutorul *The General Attitudes and Beliefs Scale – Short Form* (GABS-SF – Lindner, Kirkby, Wertheim, & Birch, 1999), adaptat pe populația românească, cu proprietăți psihometrice bune (David, 2007).

**Acceptarea necondiționată** a fost investigată folosind *Unconditional Acceptance Questionnaire* (UAQ – David et al., 2013), dezvoltată pe populația românească, și raportând proprietăți psihometrice bune (David et al., 2013).

**Inteligența emoțională-** a fost măsurată cu ajutorul *Schutte Emotional Intelligence Scale* (SEIS – Schutte et al., 1998), o scală cu proprietăți psihometrice bune (Schutte et al., 1998). Consistența internă pentru acest eșantion este  $\alpha = .90$ .

**Copingul activ** a fost măsurat folosind *Brief COPE* (B-COPE – Carver, 1997), cu un coeficient de consistență internă  $\alpha$  Cronbach de  $\alpha = .56$  pentru acest eșantion.

### Procedură

Participanții au fost recrutați din rândul studenților. Fiecare participant a ales un examen pentru care au realizat predicții asupra emoțiilor în funcție de rezultatul obținut la acesta (identic cu cel așteptat, mai bun, sau mai slab decât cel așteptat) Studenții au parcurs următoarele etape: 1)  $t1$ - evaluarea inițială, incluzând nota așteptată, predicțiile asupra emoțiilor și moderatorii, înainte de examinarea propriu-zisă, 2)  $t2$  - evaluarea intermediară, incluzând nota așteptată și predicțiile asupra emoțiilor în ziua examinării, după finalizarea examenului, și 3)  $t3$  – emoțiile propriu-zise la aflarea notei. Toate evaluările au fost on-line, iar datele de examinare și obținere a rezultatelor au fost furnizate pentru fiecare student. Subiecții care au completat măsurătorile intermediare și finale cu întârziere (nu în datele furnizate) au fost excluși din lotul final.

## Rezultate

### Acuratețea relativă a predicțiilor

Inițial, notele obținute de studenți au fost comparate cu presupunerile lor inițiale și intermediare, și doar predicțiile asupra emoțiilor care corespundeau rezultatului real (nota așteptată, mai mică, sau mai mare) au fost luate în considerare. Valența evenimentului și familiaritatea cu evenimentul au fost de asemenea asociate cu evenimentul rezultat. Acuratețea relativă a fost calculată corelând predicțiile asupra emoțiilor (la  $t_1$  și  $t_2$ ) cu emoțiile propriu-zise de la  $t_3$ . Scorul total pentru predicții și emoții a fost calculat prin inversarea scorurilor pentru emoțiile negative și adăugarea acestora la cele pozitive. Scorurile pentru predicții și emoții for pozitive, negative funcționale și negative disfuncționale au fost calculate prin însumarea tuturor celor patru scoruri din fiecare categorie. Am obținut o acuratețe relativă mare pentru toate predicțiile investigate, pentru ambele momente din timp.. Mediile, abaterile standard și corelațiile one-tailed reprezentând acuratețea relativă a predicțiilor sunt prezentate în Tabelul 5.

Tabel 5. Medii ( $M$ ), abateri standard ( $SD$ ), și corelații one-tailed ( $r$ ) dintre predicții și emoții

Moment	Tip de predicții/emoții	Predicție $M$	Predicție $SD$	Emoție $M$	Emoție $SD$	$r$
	Total	77.71	28.36	84.81	21.98	.76**
$t_1 - t_3$ ( $N = 73$ )	Pozitive	19.96	12.76	21.55	11.08	.78**
	Negative funcționale	13.07	10.41	10.11	8.14	.72**
	Negative disfuncționale	9.18	7.71	6.63	5.26	.62**
	Total	81.93	24.99	84.81	21.98	.83**
$t_2 - t_3$ ( $N = 72$ )	Pozitive	20.83	11.68	21.55	11.08	.84**
	Negative funcționale	11.17	9.54	10.11	8.14	.75**
	Negative disfuncționale	7.774	6.27	6.63	5.26	.78**

Notă: \*\*  $p < .001$ , \*  $p < .01$ .

### Acuratețea absolută a predicțiilor

Am folosit ANOVA cu măsurători repetate pentru investigarea acurateței absolute a predicțiilor asupra emoțiilor. Per ansamblu, rezultatele arată că predicțiile (la  $t_1$  și  $t_2$ ) și emoțiile de la  $t_3$  diferă semnificativ,  $F(1.86, 132.20) = 7.18$ ,  $p = .001$ , cu o mărime medie a efectului,  $\eta^2 = .09$ . Testele *post-hoc* Dunn-Sidak au arătat că această diferență este dată de o diferență semnificativă dintre predicții la  $t_1$  și emoții la  $t_3$ ,  $p = .003$ , predicțiile fiind mai puțin intense decât emoțiile. Din moment ce scorul total a fost calculat cu inversarea itemilor negativi, acest rezultat presupune că la  $t_1$  participanții au subestimat semnificativ

pozitivitatea emoțiilor pe care urma să le aibă la  $t_3$ . Nu am detectat diferențe între predicții la  $t_1$  și  $t_2$ , nici între predicții la  $t_2$  și emoții la  $t_3$ .

Predicțiile și emoțiile pozitive nu au diferit semnificativ,  $F(2,142) = 1.90, p = .153$ . În schimb, predicțiile negative funcționale (la  $t_1$  și  $t_2$ ) și emoțiile de la  $t_3$  au diferit ca medie,  $F(2,142) = 7.47, p = .001$ , cu o mărime medie a efectului,  $\eta^2 = .10$ . Testele *post-hoc* Dunn-Sidak au relevat din nou o diferență semnificativă între predicții la  $t_1$  și emoții la  $t_3, p = .001$ , predicțiile fiind mai intense decât emoțiile. Acest tipar se păstrează și pentru predicțiile și emoțiile negative disfuncționale. rezultatele au arătat o diferență între cele trei medii,  $F(1.66, 117.72) = 8.20, p = .001$ , cu o mărime medie a efectului,  $\eta^2 = .10$ . Testele *post-hoc* Dunn-Sidak au arătat predicțiile la  $t_1$  mai intense decât emoțiile la  $t_3, p = .002$ .

### **Predictori ai acurateței absolute**

În scopul de a testa posibilități predictorii ai acurateței absolute a predicțiilor asupra emoțiilor, am calculat mai întâi scoruri de schimbare în valori absolute, per ansamblu și pentru fiecare categorie de emoții (pozitiv, negativ funcțional, negativ disfuncțional), pentru ambele puncte temporale. Apoi, am calculat corelații two-way între predictorii și aceste scoruri de schimbare. Valența evenimentului a fost codată cu 1 pentru evenimente negative și 0 pentru evenimente pozitive și neutre. Nici un alt predictor, cu excepția valenței evenimentului nu a rezultat semnificativ. Astfel, valența evenimentului a prezis semnificativ acuratețea absolută în cazul predicțiilor per ansamblu ( $F(1, 53) = 8.20, p = .006, B = 12.31, SE = 4.30, \beta = .36, p = .006, R^2 = .13$ ), pentru emoții negative funcționale ( $F(1, 53) = 8.20, p = .006, B = 12.31, SE = 4.30, \beta = .36, p = .006, R^2 = .13$ ), și negative disfuncționale ( $F(1, 53) = 14.27, p < .001, B = 5.65, SE = 1.50, \beta = .46, p < .001, R^2 = .21$ ) la  $t_1$ . La  $t_2$ , însă, valența evenimentului a prezis semnificativ doar acuratețea absolută a predicțiilor pentru emoțiile negative disfuncționale ( $F(1, 54) = 5.86, p = .019, B = 2.45, SE = 1.01, \beta = .31, p = .019, R^2 = .10$ ).

### **Discuții și concluzii**

Scopul acestui studiu a fost de a examina acuratețea relativă și absolută a predicțiilor asupra emoțiilor, precum și predictorii acurateței absolute, într-un context legat de performanță. Indivizii s-au dovedit a fi acurați în sens relativ în ceea ce privește predicțiile emoționale. În ceea ce privește acuratețea absolută, indivizii au prezis emoții mai intense decât au resimțit în realitate, iar această rezultat se susține prin supraestimarea emoțiilor negative, atât funcționale cât și disfuncționale. Am obținut un predictor semnificativ al acurateței absolute, și anume valența percepută a evenimentului. Cu cât a fost perceput mai negativ evenimentul, cu atât predicțiile sunt mai inacurate. Acest lucru este în conformitate cu concluziile meta-analitice din literatura de specialitate (Mathieu & Gosling, 2012).

Studiul prezent are o serie de limitări. În primul rând, eșantionul constă din studenți la psihologie. Apoi, a existat o rată mare de abandon, datorită faptului că numai participanții care au completat măsurătorile în zilele corespunzătoare au fost luați în considerare. Acest lucru a fost făcut în scopul de a depăși limitările anterioare din literatura de specialitate. Ca atare, participanții care au uitat să completeze măsurătorile intermediare în ziua examenului sau cele finale în ziua în care au primit nota au fost excluși din studiu.

### **Studiul 3. Predictorii ai acurateții absolute în ceea ce privește predicțiile afective: Emoții relaționate cu întâlnirile romantice<sup>3</sup>**

#### **Introducere**

Predicțiile asupra emoțiilor reprezintă predicțiile făcute de indivizi în ceea ce privește emoțiile lor viitoare (Gilbert et al., 1998; Gilbert & Wilson, 2009). Două meta-analize arată că persoanele supraestimează emoțiile viitoare, cu alte cuvinte se așteaptă să simtă emoții mai intense decât vor simți de fapt (Levine et al, 2012; Mathieu & Gosling, 2012). Una dintre cele mai importante limitări ale acestor studii reprezintă lipsa unei delimitări clare între emoțiile pe baza unei catalogări clinice. Terapia Rational Emotivă și Comportamentală (REBT, Ellis, 1994) afirmă că emoțiile pot fi clasificate în două categorii, și anume emoțiile funcționale și disfuncționale. Până în prezent, au fost determinați puțini predictorii ai acurateții predicțiilor emoționale. Dintre aceștia amintim valența evenimentului (Mathieu & Gosling, 2012) inteligența emoțională, (Dunn et al, 2007; Hoerger et al., 2012), stilul de coping ( Hoerger et al., 2009), precum și anxietatea legată de atașament (Tomlinson et al., 2010). Valența emoției a fost propusă din primele studii vizând predicțiile afectiv (Gilbert et al, 1998; Wilson & Gilbert, 2003), iar familiaritatea cu evenimentul de la începutul teoriei expectanțelor de răspuns (Kirsch, 1985). Cognațiile raționale și cele iraționale ar putea prezice acuratețea absolută a predicțiilor asupra emoțiilor.

#### **Obiectiv**

Acest studiu are două obiective specifice: 1) investigarea acurateții relative și absolute a predicțiilor asupra emoțiilor într-un context legat de atașament, și 2) investigarea predictorilor acurateții absolute. Am formulat unele ipoteze specifice pe baza literaturii de specialitate:

H1.1 Predicțiile asupra emoțiilor se vor asocia pozitiv cu emoțiile.

H1.2 Emoțiile prezise vor fi mai intense decât emoțiile propriu-zise.

H2.1 Emotional intelligence will predict absolute accuracy of affective forecasts.

H2.1 Inteligența emoțională crescută va prezice o acuratețe absolută crescută a predicțiilor asupra emoțiilor.

H2.2 Valența negativă a evenimentelor va prezice o acuratețe absolută scăzută a predicțiilor asupra emoțiilor.

H2.3 Atașamentul anxios crescut va prezice o acuratețe absolută scăzută a predicțiilor asupra emoțiilor.

În continuare, vom explora credințele iraționale, cele raționale acceptarea necondiționată și copingul active ca posibili predictor ai acurateții absolute.

---

<sup>3</sup>Acest studiu a fost comasat cu anteriorul și trimis către publicare.

Coteș, C. D. & David, D. (2015). Predictors of Absolute Accuracy in Affective Forecasting. Manuscris trimis către publicare.

Contribuția autorilor: Ambii autori au dezvoltat conceptual studiul și au contribuit la design. C. D. Coteș a colectat, analizat și interpretat datele sub supervizarea lui D. David. C. D. Coteș a redactat prima variantă a manuscrisului, iar D. David a oferit o recenzie critică a analizei de date și a manuscrisului.



## Metodă

### Participanți

Inițial, 148 de participanți (126 de gen feminin) au completat măsurătorile la  $t_1$ . Însă, o serie de participanți au abandonat sau au completat măsurătorile finale într-o zi incorectă, iar un număr final de 91 de subiecți (79 de gen feminin) cu o medie a vârstei de  $M = 24.89$ ,  $SD = 7.09$  ani au rămas în Studiul 3.

### Măsurători și materiale

**Predicțiile asupra emoțiilor** au fost evaluate folosind același tip de scală ca în Studiul 2 după excluderea a două emoții (nemulțumire și furie), lăsând un total de 10 emoții. Itemii au fost formulați astfel: “În ce măsură considerați că vă veți simți în acest fel în seara zilei de 14 februarie, în cazul în care veți avea o întâlnire romantică?”, respectiv “...nu veți avea...”. **Emoțiile** au fost evaluate pe aceeași scală, cu referire la momentul prezent.

**Familiaritatea cu evenimentul și valența evenimentului** au fost evaluate folosind scale Likert, pentru fiecare rezultat posibil (prezență/absență întâlnire). Itemii au fost formulați astfel: “Ați avut vreodată o întâlnire romantică de Ziua Îndrăgostiților?” pentru familiaritate și “Dacă veți avea/nu veți avea o întâlnire romantică de Ziua Îndrăgostiților, acest lucru va fi pozitiv, negativ sau neutru?” pentru valență.

Unii predictorii ai acurateței absolute din Studiul 2 au fost investigați și în Studiul 3. Astfel, **credințele rationale și iraționale** au fost evaluate cu ajutorul GABS-SF (Lindner et al., 1999), **acceptarea necondiționată** a fost investigată cu ajutorul UAQ (David et al., 2013), **inteligenta emoțională** a fost măsurată folosind SEIS (Schutte et al., 1998), iar **copingul activ** a fost evaluat cu B-COPE (Carver, 1997), descrise anterior. Consistența internă pentru subscala Copingului activ din cadrul B-COPE a fost  $\alpha = .53$  pentru acest eșantion.

**Anxietatea legată de atașament** a fost evaluată utilizând *The Experiences in Close Relationships-Revised* (ECR-R – Fraley, Waller, & Brennan, 2000), un instrument cu proprietăți psihometrice bune (Fraley et al., 2000; Sibley, Fischer, & Liu, 2005) și un index  $\alpha$  Crombach de  $\alpha = .91$  pentru eșantionul nostru.

### Procedură

Procedura este similară celei de la Studiul 2. Participanții au parcurs următoarele etape: 1)  $t_1$  – evaluarea inițială, incluzând evenimentul așteptat (prezență/absență întâlnire), predicțiile asupra emoțiilor și moderatorii, 2) evaluarea emoțiilor propriu-zise în trei zile consecutive: 14 ( $t_2$ ), 15 ( $t_3$ ) și 16 ( $t_4$ ) februarie. Toate măsurătorile au fost on-line, doar cele înregistrate în seara fiecărei zile au fost luate în considerare.

## Rezultate

### Acuratețea relativă a predicțiilor

Acuratețea relativă a fost calculată similar cu procedura din Studiul 2. Acuratețea relativă a fost mare sau medie pentru toate tipurile de emoții, pentru toate trei zilele luate în considerare (vezi Tabelul 6).

Tabel 6. Medii (*M*), abateri standard (*SD*), și corelații one-tailed (*r*) dintre predicții și emoții

Moment	Tip de predicții/emoții	Predicție <i>M</i>	Predicție <i>SD</i>	Emoție <i>M</i>	Emoție <i>SD</i>	<i>r</i>
<i>t</i> <sub>1</sub> – <i>t</i> <sub>2</sub>	Total	68.40	14.40	71.52	12.29	.71**
	Pozitive	19.16	10.31	20.74	9.48	.72**
	Negative funcționale	5.59	4.58	4.88	3.20	.45**
	Negative disfuncționale	4.96	3.57	3.93	2.05	.50**
<i>t</i> <sub>1</sub> – <i>t</i> <sub>3</sub>	Total	68.56	12.72	70.15	11.69	.72**
	Pozitive	17.99	9.29	19.60	9.20	.72**
	Negative funcționale	5.56	4.68	4.92	3.48	.34*
	Negative disfuncționale	4.40	3.01	3.94	2.38	.32*
<i>t</i> <sub>1</sub> – <i>t</i> <sub>4</sub>	Total	67.98	12.22	69.07	11.83	.71**
	Pozitive	17.67	8.72	18.90	18.90	.77**
	Negative funcționale	5.14	4.65	4.86	3.16	.56**
	Negative disfuncționale	.452	3.94	4.03	2.74	.44**

Notă: \**p* < .01, \*\**p* < .001.

### Acuratețea absolută a predicțiilor

Pentru calculul acurateței absolute am folosit teste *t* cu măsurători repetate. În ziua evenimentului (*t*<sub>2</sub>), predicțiile și emoțiile au diferit per ansamblu,  $t(59) = -2.34$ ,  $p = .012$ , emoțiile fiind mai intense decât predicțiile cu o mărime medie a efectului,  $\eta^2 = .09$ . Din moment ce scorul total a fost calculat cu inversarea itemilor negativi, acest rezultat presupune că la *t*<sub>1</sub> participanții au subestimat semnificativ *pozitivitatea* emoțiilor pe care urma să le aibă la *t*<sub>2</sub>. Predicțiile și emoțiile pozitive au diferit de asemenea semnificativ,  $t(68) = -1.75$ ,  $p = .043$ , cu o mărime mică a efectului,  $\eta^2 = .04$ , la fel și cele negative disfuncționale,  $t(68) = 2.75$ ,  $p = .004$ , cu o mărime medie a efectului de  $\eta^2 = .10$ . Emoțiile pozitive au fost subestimate, iar cele negative disfuncționale supraestimate. Emoțiile negative funcționale nu au diferit de predicții,  $t(68) = 1.38$ ,  $p = .086$ .

În ziua următoare (*t*<sub>3</sub>), nu au existat diferențe per ansamblu,  $t(60) = -1.34$ ,  $p = .093$ , nici în ceea ce privește predicțiile și emoțiile negative funcționale,  $t(71) = 1.13$ ,  $p = .132$ , ori disfuncționale,  $t(71) = 1.22$ ,  $p = .113$ . Predicțiile și emoțiile pozitive, în schimb, au diferit în ceea ce privește mediile,  $t(71) = -1.99$ ,  $p = .026$ , cu o mărime mică a efectului,  $\eta^2 = .05$ . Emoțiile pozitive au fost și de data aceasta subestimate. În cea din urmă zi (*t*<sub>4</sub>), nu au existat diferențe semnificative per ansamblu,  $t(54) = -0.88$ ,  $p = .192$ , ori pe categoriile pozitiv,  $t(68) = -1.63$ ,  $p = .055$ , negativ funcțional,  $t(68) = 0.62$ ,  $p = .270$ , ori disfuncțional  $t(68) = 1.12$ ,  $p = .134$ .

## Predictori ai acurateții absolute

În scopul de a testa posibilitatea predictorilor ai acurateții absolute a predicțiilor asupra emoțiilor, am calculat mai întâi scoruri de schimbare în valori absolute, per ansamblu și pentru fiecare categorie de emoții (pozitiv, negativ funcțional, negativ disfuncțional), pentru ambele puncte temporale. Apoi, am calculat corelații two-way între predictorii și aceste scoruri de schimbare. Valența evenimentului a fost codată cu 1 pentru evenimente negative și 0 pentru evenimente pozitive și neutre. Nu am găsit niciun predictor semnificativ pentru acuratețea absolută a predicțiilor per ansamblu, și doar doi pentru cea a predicțiilor pozitive. Astfel, valența evenimentului a prezis semnificativ acuratețea predicțiilor pozitive la  $t_2$  ( $F(1, 66) = 11.78, p = .001, B = 7.60, SE = 2.21, \beta = .39, p = .001, R^2 = .15$ ), iar credințele raționale la  $t_4$  ( $F(1, 62) = 5.94, p = .018, B = -0.53, SE = 0.22, \beta = -.30, p = .018, R^2 = .09$ ).

Apoi, deoarece atât acuratețea absolută a predicțiilor negative funcționale cât și disfuncționale au avut mai multe corelate semnificative, am introdus fiecare predictor semnificativ într-o ecuație de regresie ierarhică multiplă, în ordinea importanței lor teoretice. Toți coeficienții sunt prezentați în Tabelele 8, 9, și 10.

## Discuții și concluzii

În acest studiu am analizat, din nou, acuratețea relativă și absolută a predicțiilor asupra emoțiilor, precum și predictorii acurateții absolute, într-un context legat de atașament. Acuratețea relativă a fost medie spre mare, confirmând prima ipoteză. În ceea ce privește acuratețea absolută, rezultatele noastre au fost diferite față de cele din Studiul 2, în sensul că, deși predicțiile au fost în general inaccurate, această lucră a fost exprimat printr-o supraestimare a emoțiilor negative disfuncționale, și o subestimare a celor pozitive. Subestimarea emoțiilor pozitive s-a repetat și în ziua următoare. În ceea ce privește predictorii acurateții absolute, am obținut trei semnificativi și constanți, și anume anxietatea legată de atașament, valența evenimentului și cognițiile iraționale.

Acest studiu are o serie de limitări similare cu cel precedent, și anume rata mare de abandon, respective compoziția lotului. Participanții care nu au respectat regulile noastre de completare a măsurătorilor (e.g. în seara evenimentului) au fost excluși din analize. În al doilea rând, eșantionul a fost parțial format din studenți la psihologie, lucru care ar fi putut contribui la o acuratețe relativă mai mare decât cea obținută anterior în literatura de specialitate.

Tabel 8. Gradienții ( $B$ ), erorile standard ( $SE$ ), și coeficienții standardizați ( $\beta$ ) pentru ecuațiile de regresie multiplă pentru analiza  $t_1 - t_2$

Criteriu	Acuratețea predicțiilor pentru emoțiile negative funcționale <sup>1</sup>			Acuratețea predicțiilor pentru emoțiile negative disfuncționale <sup>2</sup>			
	Predictor	$B$	$SE B$	$\beta$	$B$	$SE B$	$\beta$
Pas 1							
Constantă	-1.26	1.00		-1.20	0.69		
Axietate atașament	0.06	0.02	.35**	0.05	0.01	.39***	
Valență eveniment	5.56	1.40	.44***	3.27	0.96	.38***	
Pas 2							
Constantă				-2.59	0.89		
Anxietate atașament				0.03	0.01	.27*	
Valență eveniment				3.42	0.93	.40***	
Credințe iraționale				0.04	0.02	.28*	

Notă: <sup>1</sup> $R^2 = .28$  pentru Pas 1, <sup>2</sup> $R^2 = .27$  pentru Pas 1,  $\Delta R^2 = .06$  pentru Pas 2 ( $p = .024$ ). \*  $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ .

Tabel 9. Gradienții ( $B$ ), erorile standard ( $SE$ ), și coeficienții standardizați ( $\beta$ ) pentru ecuațiile de regresie multiplă pentru analiza  $t_1 - t_3$

Criteriu	Acuratețea predicțiilor pentru emoțiile negative funcționale <sup>1</sup>			Acuratețea predicțiilor pentru emoțiile negative disfuncționale <sup>2</sup>			
	Predictor	$B$	$SE B$	$\beta$	$B$	$SE B$	$\beta$
Pas 1							
Constantă	-2.06	1.07		-1.41	0.89		
Axietate atașament	0.08	0.02	.44***	0.05	0.02	.38**	
Valență eveniment	3.58	1.43	.28*				
Pas 2							
Constantă	-4.38	1.29					
Anxietate atașament	0.04	0.02	.25*				
Valență eveniment	3.75	1.36	.29**				
Credințe iraționale	0.08	0.03	.36**				

Notă: <sup>1</sup> $R^2 = .24$  pentru Pas 1,  $\Delta R^2 = .09$  pentru Pas 2 ( $p = .005$ ). <sup>2</sup> $R^2 = .14$  pentru Pas 1. \*  $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ .

Tabel 10. Gradienții ( $B$ ), erorile standard ( $SE$ ), și coeficienții standardizați ( $\beta$ ) pentru ecuațiile de regresie multiplă pentru analiza  $t_1 - t_4$

Criteriu	Acuratețea predicțiilor pentru emoțiile negative funcționale <sup>1</sup>			Acuratețea predicțiilor pentru emoțiile negative disfuncționale <sup>2</sup>			
	Predictor	$B$	$SE B$	$\beta$	$B$	$SE B$	$\beta$
Pas 1							
	Constantă	-0.67	1.12		-1.49	0.97	
	Anxietate atașament	0.05	0.02	.29*	0.05	0.02	.35**
Pas 2							
	Constantă	-2.44	1.38				
	Anxietate atașament	0.02	0.02	.13			
	Credințe iraționale	0.07	0.03	.29*			

Notă: <sup>1</sup>  $R^2 = .09$  pentru Pas 1,  $\Delta R^2 = .06$  pentru Pas 2 ( $p = .041$ ). <sup>2</sup>  $R^2 = .12$  pentru Pas 1. \*  $p < .05$ , \*\* $p < .01$ .

## Studiul 4. Inacuratețea absolută în predicțiile afective: Este o problemă?<sup>4</sup>

### Introducere

Predicțiile asupra emoțiilor reprezintă predicțiile făcute de indivizi în ceea ce privește emoțiile lor viitoare (Gilbert et al., 1998; Gilbert & Wilson, 2009). Două meta-analize arată că persoanele supraestimează emoțiile viitoare, cu alte cuvinte se așteaptă să simtă emoții mai intense decât vor simți de fapt (Levine et al., 2012; Mathieu & Gosling, 2012). Una dintre cele mai importante limitări ale acestor studii reprezintă lipsa unei delimitări clare între emoțiile pe baza unei catalogări clinice. Terapia Rational Emotivă și Comportamentală (REBT, Ellis, 1994) afirmă că emoțiile pot fi clasificate în două categorii, și anume emoțiile funcționale și disfuncționale. Până în prezent, au fost determinați puțini predictorii ai acurateței predicțiilor emoționale. Dintre aceștia amintim valența evenimentului (Mathieu & Gosling, 2012) inteligența emoțională, (Dunn et al., 2007; Hoerger et al., 2012), stilul de coping (Hoerger et al., 2009), precum și anxietatea legată de atașament (Tomlinson et al., 2010). Valența emoției a fost propusă din primele studii vizând predicțiile afectiv (Gilbert et al., 1998; Wilson & Gilbert, 2003), iar familiaritatea cu evenimentul de la începutul teoriei expectanțelor de răspuns (Kirsch, 1985). Cogițiile raționale și cele iraționale ar putea prezice acuratețea absolută a predicțiilor asupra emoțiilor.

În plus, literatura de specialitate a speculat întotdeauna că supraevaluarea emoțiilor viitoare are implicații pe scară largă în procesul de luare a deciziilor (Kushlev & Dunn, 2012; Loewenstein & Lerner, 2003) și în general în comportamentul indivizilor. Cu toate acestea, puține studii au investigat aceste potențiale consecințe negative ale inacurateței în predicțiile emoționale. Un studiu care a examinat persistența și performanța în sarcină a concluzionat că persoanele care au avut predicții mai intense, au avut persistență mai mare într-o sarcină de performanță cognitivă, ceea ce a influențat performanța în sarcini (Greitemeyer, 2009). Aceștia au obținut de asemenea inacuratețe absolută în prezicerea emoțiilor în urma unui feedback negativ la aceasta sarcină. Cu toate acestea, nu a fost investigată influența inacurateței în sine asupra persistenței și performanței în sarcină. Astfel, ne propunem să investigăm rolul acurateței absolute a predicțiilor afective asupra persistenței, implicării și performanței în sarcină.

---

<sup>4</sup>O parte din acest studiu a fost acceptată înspre publicare.

Coteț, C. D. & Vereșezan, E. A. (in press). Affective forecasting in a negative feedback task. *Journal of Evidence-Based Psychotherapies*.

Contribuțiile autorilor: C. D. Coteț și E. A. Vereșezan au dezvoltat conceptul studiului și designul. E. A. Vereșezan a colectat datele. C. D. Coteț și E. A. Vereșezan au analizat și interpretat datele. C. D. Coteț a scris manuscrisul. Studiul a fost realizat sub supervizarea lui D. David.

O parte din acest studiu a fost trimisă către publicare.

Coteț, C. D. & David, D. (2015). Absolute Inaccuracy in Affective Forecasting: Is It a Problem? Manuscris trimis către publicare.

Contribuția autorilor: Ambii autori au dezvoltat conceptual studiul și au contribuit la design. C. D. Coteț a colectat, analizat și interpretat datele sub supervizarea lui D. David. C. D. Coteț a redactat prima variantă a manuscrisului, iar D. David a oferit o recenzie critică a analizei de date și a manuscrisului.

## Obiectiv

Primul obiectiv al acestui studiu a fost de a investiga acuratețea relativă și absolută a predicțiilor asupra emoțiilor, precum și a credințele raționale și iraționale ca posibili predictorii ai acurateței absolute, într-o sarcină computerizată de performanță cognitivă cu feedback negativ. Al doilea obiectiv a fost de a investiga rolul acurateței absolute asupra persistenței, implicării și performanței în sarcină.

Ipotezele noastre au fost următoarele:

H1.1 Predicțiile asupra emoțiilor se vor asocia pozitiv cu emoțiile.

H1.2 Emoțiile prezise vor fi mai intense decât emoțiile propriu-zise.

H3.1 Indivizii cu predicții acurate vor fi mai persistenți în sarcină decât indivizii cu predicții inacurate

În ceea ce privește predictorii acurateței, vom investiga credințele raționale și irațional, precum și dificultatea sarcinii. De asemenea, vom explora dacă există diferența între indivizii care prezic corect, cei care subestimează și cei care supraestimează emoțiile negative viitoare, în termeni de persistență, implicare și performanță.

## Metodă

### Participanți

Un număr de 104 participanți (90 de gen feminin) au completat măsurătorile inițiale și au participat în sarcina computerizată de performanță cognitivă cu feedback negative, cu media de vârstă  $M = 20.27$ ,  $SD = 2.20$ .

### Măsurători și materiale

**Sarcina de performanță cognitivă** a fost construită folosind software-ul OpenSesame (Mathot, Schreij, & Theeuwes, 2012). Subiecților li s-a spus că, în această sarcină cognitivă care crește gradual ca dificultate, majoritatea participanților răspund corect la 75% din itemi. Participanții au completat predicțiile asupra emoțiilor, iar apoi au rezolvat sarcina propriu-zisă. Aceasta constă din 8 itemi cu șiruri de litere având ultimul caracter lipsă (e.g. “b, c, d, f, g, h, j, ?” cu răspunsul corect “k”). Primii 5 itemi erau ordonați crescător ca dificultate, iar ultimii 3 constau din itemi nerezolvabili, pentru a măsura persistența în sarcină. Participanții au evaluat apoi dificultatea sarcinii. Apoi, tuturor li s-a spus că performanța avută a fost sub medie, și că au răspuns corect la 37.7% dintre itemi. În final, participanții au notat emoțiile negative funcționale și disfuncționale.

**Predicțiile asupra emoțiilor** au fost evaluate cu ajutorul scalelor Likert cu 5 trepte, evaluând “În ce măsură considerați că veți simți:” (1 = “Foarte puțin sau deloc”; 5 = “Foarte mult”), pentru următorii itemi: tristețe, îngrijorare, nemulțumire, părere de rău (pentru predicții negative funcționale) și deprimare, anxietate, furie, rușine (pentru predicții negative disfuncționale). **Emoțiile** au fost evaluate cu ajutorul aceleiași scale, la momentul present (“Indicați în ce măsură vă simțiți astfel:”).

**Dificultatea sarcinii** a fost evaluată cu ajutorul unui singur item (“Vă rugăm să indicați cât de dificilă vi s-a părut sarcina cognitivă.”), din nou pe o scală Likert de la 1 la 5 (1 = “Foarte puțin sau deloc”; 5 = “Foarte dificil”).

**Credințele raționale și iraționale** au fost evaluate folosind GABS-SF (Lindner et al., 1999), descrisă anterior.

**Persistența în sarcină** a fost înregistrată prin intermediul timpului petrecut asupra ultimilor 3 items (nerezolvabili) din cadrul sarcinii cognitive. **Implicarea** în sarcină a fost evaluate printr-un singur item (“Vă rugăm să indicați măsura în care v-ați implicat în sarcina cognitivă.”), pe o scală ed la 1 la 5 (1 = “Foarte puțin sau deloc”; 5 = “Extrem”). **Performanța în sarcină** a fost măsurată prin intermediul numărului de itemi corect rezolvați.

### Procedură

Participanții au fost recrutați din cadrul studenților la psihologie. Aceștia au completat un set de măsurători inițiale (credețe raționale și iraționale), iar apoi au participat la sarcina computerizată cu feedback negativ, după citirea și semnarea consimțământului informat. Un asistent a fost în cameră cu fiecare subiect în orice moment, pentru a verifica dacă într-adevăr, participanții sunt imersați în sarcină și pentru a oferi răspunsuri la potențiale întrebări. În final, participanților li s-a mulțumit și li s-a explicat care au fost ipotezele studiului, precum și faptul că feedbackul nu se referea de fapt la performanța lor.

### Rezultate

#### Acuratețea relativă a predicțiilor

Acuratețea relativă a fost calculată similar cu studiile anterioare. Acuratețea relativă a fost mare pentru predicții per ansamblu, și pentru predicții negative funcționale, respectiv disfuncționale. Însă, aceasta a fost medie pentru majoritatea predicțiilor referitoare la emoții individuale luate în considerare (vezi Tabelul 12).

#### Acuratețea absolută a predicțiilor

În ceea ce privește acuratețea absolută a predicțiilor, rezultatele au fost similare: testele  $t$  cu măsurători repetate au arătat că există diferențe semnificative între predicții și emoții per ansamblu,  $t(103) = 6.58, p < .001$ , predicțiile fiind mai intense decât emoțiile cu o mărime medie a efectului,  $d = .53$ . Predicțiile negative funcționale au fost de asemenea mai intense decât emoțiile  $t(103) = 11.82, p < .001$ , cu o mărime mare a efectului,  $d = 1.10$ , iar cele disfuncționale au supraestimat emoțiile cu o mărime mică a efectului,  $t(103) = 4.60, p < .001, d = .42$ . Rezultatele au fost similare pentru predicții și emoții individuale, cu excepția rușinii, care a fost prezisă acurat,  $t(103) = 1.08, p = .141$  (vezi Tabelul 12 pentru toți coeficienții corespunzători acurateței absolute a predicțiilor).

Tabel 12. Medii ( $M$ ), abateri standard ( $SD$ ), corelații one-tailed ( $r$ ), diferențe de medii ( $t$ ) și mărimi ale efectului ( $d$ ) dintre predicții și emoții

Tip emoții	Predicții $M$	Predicții $SD$	Emoții $M$	Emoții $SD$	$r$	$t$	$d$
Negative	21.49	7.42	17.81	6.46	.67**	$t(103) = .58^{**}$	0.53
Negative funcționale	14.55	4.76	9.88	3.68	.57**	$t(103) = 1.82^{**}$	1.10
Tristețe	2.69	1.14	2.05	1.06	.42**	$t(103) = 5.52^{**}$	0.58
Îngrijorare	2.78	1.21	2.18	1.12	.49**	$t(103) = 5.16^{**}$	0.51
Nemulțumire	3.41	1.17	2.95	1.24	.25*	$t(103) = 3.19^{**}$	0.38
Părere de rău	3.13	1.15	2.70	1.18	.47**	$t(103) = 3.58^{**}$	0.37
Negative disfuncționale	9.48	4.09	7.92	3.33	.58**	$t(103) = 4.60^{**}$	0.42



Depresie	2.22	1.31	1.70	1.01	.43**	$t(103) = 4.17^{**}$	0.44
Anxietate	2.58	1.28	2.00	1.08	.48**	$t(103) = 4.85^{**}$	0.49
Furie	2.14	1.18	1.83	0.95	.47**	$t(103) = 2.90^*$	0.29
Rușine	2.54	1.31	2.39	1.23	.42**	$t(103) = 1.08$	0.12

Note: \*  $p < .01$ , \*\*  $p < .001$ .

### Predictori ai acurateții absolute

Predictorii acurateții absolute au fost testați prin corelarea scorurilor de schimbare (valori absolute ale diferențelor dintre predicții și emoții) și predictorii (toate corelațiile sunt prezentate în tabelul 13). Nu au existat corelații semnificative între predictorii și criterii pentru acuratețea predicțiilor per ansamblu, ori a celor pentru emoții negative disfuncționale. Pe de altă parte, dificultatea sarcinii a prezentat o asociere moderată negativă cu acuratețea predicțiilor pentru emoții negative funcționale, pentru nemulțumire și pentru părere de rău, iar credințele raționale au prezentat o asociere moderată negativă cu acuratețea predicțiilor pentru emoțiile negative funcționale. Cu alte cuvinte, cu cât indivizii percep sarcina ca fiind mai dificilă, cu atât prezic mai incurat emoțiile negative funcționale, în special nemulțumire și părere de rău. Astfel, dificultatea percepută a sarcinii a fost un predictor semnificativ pentru acuratețea predicțiilor în ceea ce privește nemulțumirea ( $F(1, 83) = 7.84, p = .006, B = -0.44, SE = 0.16, \beta = -.29, p = .006, R^2 = .09$ ), și respectiv părerea de rău ( $F(1, 83) = 7.18, p = .009, B = -0.35, SE = 0.13, \beta = -.28, p = .009, R^2 = .08$ ).

Tabel 13. Corelații two-tailed ( $r$ ) dintre predictorii și scorurile de schimbare pentru acuratețea absolută a predicțiilor asupra emoțiilor

Tip emoții	Predictor	Credințe iraționale ( $N = 103$ )	Credințe raționale ( $N = 103$ )	Dificultatea sarcinii ( $N = 85$ )
Negative		.04	-.10	-.19
Negative funcționale		.15	-.21*	-.28**
Tristețe		.05	-.06	-.15
Îngrijorare		.10	-.04	-.08
Nemulțumire		.06	-.10	-.29**
Părere de rău		-.11	-.02	-.28**
Negative disfuncționale		.04	-.08	-.12
Depresie		.10	-.09	.01
Anxietate		.11	-.14	-.11
Furie		.02	.06	-.14
Rușine		.10	.09	-.08

Notă: \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$

În analiza predictorilor acurateții absolute pentru emoțiile negative funcționale, întrucât erau doi, aceștia au fost introduși într-o ecuație de regresie multiplă. Modelul final a fost semnificativ ( $F(2, 82) = 5.83, p = .004$ ), iar coeficienții sunt prezentați în Tabelul 14.

Table 14. *Gradienții (B), erorile standard (SE), și coeficienții standardizați (β) pentru ecuațiile de regresie multiplă*

Predictor	Criteriu	Acuratețea predicțiilor pentru emoțiile negative funcționale		
		<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>β</i>
Pas 1				
Constantă		10.90	2.16	
Dificultatea sarcinii		-1.50	0.56	-.28**
Pas 2				
Constantă		16.50	3.44	
Dificultatea sarcinii		-1.55	0.55	-.29**
Cogniții raționale		-0.33	0.16	-.21*

Notă:  $R^2 = .08$  pentru Pas 1,  $\Delta R^2 = .05$  pentru Pas 2 ( $p = .042$ ). \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ .

### **Influența acurateții predicțiilor asupra persistenței, implicării și performanței în sarcină**

Am folosit analize ANOVA separate cu variabila categorială definită mai sus și fiecare dintre variabilele dependente: persistență, implicare, și performanță, pentru fiecare tip de emoție menționat. Nu am obținut diferențe semnificative între categorii în ceea ce privește persistența sau implicarea în sarcină. Cu toate acestea, a existat un rezultat semnificativ la nivelul influenței acurateții predicțiilor asupra nemulțumirii în ceea ce privește performanța în sarcină,  $F(2,101) = 4.05$ ,  $p = .02$ , cu o mărime medie a efectului  $\eta^2 = .07$ . Testele *post hoc* au arătat că subestimarea nemulțumirii a corespuns cu mai puține răspunsuri corecte ( $M = 2.45$ ,  $SD = 1.44$ ) decât estimarea corectă a nemulțumirii în caz de eșec ( $M = 3.47$ ,  $SD = 1.28$ ),  $p = .025$ . Nu au existat diferența la nivel de performanță între cei care au subestimat și cei care au supraestimat,  $p = .702$ , nici între cei care au estimat corect și cei care au supraestimat nemulțumirea,  $p = .103$ .

### **Discuții și concluzii**

Am avut mai multe obiective în cercetarea de față, dintre care primul a fost acela de a investiga acuratețea relativă și cea absolută a predicțiilor asupra emoțiilor, într-o sarcină cognitivă computerizată cu feedback negativ. În ceea ce privește acuratețea relativă, aceasta este medie spre mare. În ceea ce privește acuratețea absolută, indivizii au supraestimat sistematic emoțiile negative. Aceste rezultate au confirmat ipotezele noastre.

Apoi, am investigat credințele raționale, iraționale, și dificultatea sarcinii ca predictor ai acurateții absolute. Nu am obținut niciun predictor semnificativ pentru acuratețea predicțiilor disfuncționale. Pentru cele funcționale, acuratețea predicțiilor negative funcționale a fost asociată negativ cu dificultatea în sarcină și credințele raționale, iar pentru acuratețea predicțiilor cu privire la nemulțumire și părere de rău, dificultatea sarcinii a rezultat semnificativă ca predictor.

În cele din urmă, am examinat dacă acuratețea predicțiilor asupra emoțiilor corespunde cu diferențe în persistența, implicarea și performanța în sarcină. Nu au existat diferențe între cei care au subestimat, cei care au estimat corect, și cei care au supraestimat

emoțiile negative, în ceea ce privește persistența sau implicarea în sarcină. În plus, acuratețea în estimarea nemulțumirii în caz de eșec a fost singurul tip de acuratețe care a influențat performanța participanților în această sarcină. Mai explicit, persoanele care au crezut vor fi mai puțin nemulțumite decât au fost în realitate au avut o performanță mai scăzută decât cei care au anticipat corect nivelul de nemulțumire în fața eșecului. Acest lucru contravine ipotezelor din domeniul predicțiilor afective, care sugerează că supraestimarea emoțiilor negative duce la consecințe negative, și nu subestimarea lor.

Cea mai importantă limitare a cercetării de față constă în numărul scăzut de participanți, care a condus la o putere statistică insuficientă în dintre analize privind comparațiile intercategoriale. Sunt necesare mai multe investigații pentru a demonstra sau infirma influența acuratețea absolute a predicțiilor asupra comportamentelor viitoare. În al doilea rând, tipul de sarcină construită ar fi putut fi insuficient de relevantă motivațional. Cercetările viitoare ar putea lua în considerare interacțiunea dintre subestimarea emoțiilor negative, motivație și performanță

## CAPITOLUL IV. DISCUȚII GENERALE ȘI CONCLUZII

### 4.1 Discuții generale și considerații de final

Scopul general al acestui proiect de cercetare a fost de a investiga acuratețea relativă și absolută a predicțiilor asupra emoțiilor, a clarifica predictorii acurateței, precum și de a explora posibile implicații ale inacurateței în estimarea emoțiilor viitoare. Am abordat acest scop general prin intermediul a trei obiective specifice, abordate în patru studii distincte.

**Primul obiectiv major** a fost de a stabili gradul de acuratețe al predicțiilor asupra emoțiilor, iar acest lucru a fost realizat atât prin intermediul meta-analizelor cantitative (Studiile 1a și 1b), precum și prin intermediul replicării (Studiile 2, 3, și 4). Din rezultatul obținute în cadrul meta-analizelor (Studii 1a și 1b), putem concluziona că predicțiile asupra emoțiilor sunt acurate în sens relativ, dar inacurate în sens absolut, o constatare în conformitate cu cercetarile anterioare (Mathieu & Gosling, 2012). Pentru a reformula, indivizii estimează corect direcția și magnitudinea relativă a emoțiilor lor viitoare, dar supraestimează în mod sistematic intensitatea acestor emoții, cu atât mai mult pentru cele negative, pentru cele legate de evenimente negative, cât și pentru cele legate de evenimente familiare.

Aceste rezultate au fost, în general, replicate în următoarele noastre studii. Astfel, Studiul 2 a raportat rezultate în conformitate cu demersurile noastre meta-analitice, în timp ce Studiul 3 arătată că, în anumite contexte (de exemplu, legate de atașament) sunt supraestimate doar emoțiile negative disfuncționale și nu cele negative funcționale. De asemenea, a arătat că emoțiile pozitive pot fi subestimate în aceleași circumstanțe. În Studiul 4 am investigat dar predicții și emoții negative, iar rezultatele au fost din nou confirmate.

**Următorul obiectiv major** a fost de a investiga predictorii ai acurateței predicțiilor asupra emoțiilor. În Studiile 1a și 1b am investigat moderatorii ai relației dintre predicții și emoții. Am obținut mai mulți moderatorii semnificativi pentru mărimea efectului acurateței absolute (aici reprezentată ca diferență de medii dintre predicții și emoții), și anume valența emoțională, valența evenimentului, și familiaritatea cu evenimentul.

Studiul 2 a confirmat valența evenimentului ca predictor semnificativ, iar în studiul Studiul 3, alături de valența evenimentului și anxietatea legată de atașament, credințele iraționale au rezultat de asemenea ca predictor semnificativ al acurateței predicțiilor emoționale. Studiul 4 a arătat că persoanele care au avut niveluri mai ridicate de credințe raționale și au perceput sarcina ca fiind mai dificilă, au prezis mai acurat emoțiile lor negative funcționale în caz de eșec. În aceste trei studii am investigat predictorii acurateței prin intermediul unui design corelațional predictivă, indiferent de direcția eroarii de predicție.

**Al treilea obiectiv major** a fost de a investiga implicațiile inacurateței absolute, și a fost abordat în studiul 4. Am comparat persoanele care au subestimat, cele care au estimat acurat, și cele care au supraestimat emoțiile negative în caz de eșec, iar rezultatele au arătat că nu a existat nicio influență a acurateței absolute asupra persistenței sau implicării în sarcină în lotul nostru. Cu toate acestea, performanța în sarcină a fost influențată de acuratețea prezicerii nemulțumirii, în sensul în care participanții care au suestimat nemulțumirea în fața eșecului au avut o performanță mai slabă decât cei care au prognozat corect nivelul de nemulțumire.

## 4.2 Dezvoltări teoretice și conceptuale

### 4.2.1 Integrarea celor două domenii de literatură

Prima noastră întrebare de cercetare a condus la investigarea acurateții predicțiilor cu privire la emoțiile viitoare, iar acest lucru a deschis mai multe probleme noi. Mai întâi de toate, predicțiile asupra emoțiilor au fost investigate în literatura de specialitate în două domenii distincte, cu asumții distincte. Această discrepanță între cele două linii de cercetare era necesar să fie rezolvată, iar studii din ambele paradigme de cercetare trebuiau luate în considerare. Am decis să adoptăm definiția diferențială a acurateții (Mathieu & Gosling, 2012), astfel acuratețea relativă se referă la asocierea dintre predicții și emoții, iar cea absolută se referă la egalitatea în medii dintre cele două. **Studiul 1a** a confirmat acuratețea relativă mare a predicțiilor, iar **Studiul 1b** inacuratețea absolută a acestora, în sensul absolut, prin supraestimarea emoții viitoare. Studiile noastre ulterioare au confirmat aceste rezultate, aducând câteva nuanțări.

Astfel, rezultatele noastre susțin integrarea celor două linii de cercetare investigate, deoarece acestea abordează la bază același fenomen. **Studiul 1a** nu a relevat diferențe în ceea ce privește mărimea efectului, indiferent de paradigma din care studiile au provenit. Mai mult, toate studiile noastre au indicat existența acurateții relative în sensul afirmat de literatura expectanțelor răspuns, precum și existența inacurateții în sensul absolut, în sensul transmis de paradigma predicțiilor afective. Propunem ca termenul umbrelă pentru predicțiile referitoare la emoțiile viitoare să fie „predicții asupra emoțiilor”.

### 4.2.2 Clarificarea predictorilor existenți și introducerea unor noi predictor în ceea ce privește acuratețea predicțiilor asupra emoțiilor

Următoarea noastră întrebare de cercetare se referea la posibilitatea predictorilor ai acurateții predicțiilor emoționale. Întâi, meta-analiza diferențelor dintre predicții și emoții (**Study 1b**) ne-a revelat o serie de moderatori ai acestei relații, mai precis *valența emoției*, *valența evenimentului*, și *familiaritatea cu evenimentul*. În continuare, *valența evenimentului* a reieșit ca predictor semnificativ al acurateții absolute a predicțiilor negative funcționale și disfuncționale (**Studiile 2 și 3**), și chiar a celor pozitive (**Studiul 3**). Apoi, *anxietatea cu privire la atașament* a reieșit semnificativă (**Study 3**). În sens invers, inteligența emoțională și copingul activ nu au fost confirmați ca predictorii anterior propuși în literatură. În ceea ce privește *familiaritatea cu evenimentul*, studiile noastre ulterioare nu i-au confirmat semnificativitatea. În ceea ce privește predictorii nou investigați ai acurateții absolute a predicțiilor, *crediințele raționale* au prezis semnificativ acuratețea predicțiilor pentru emoțiile pozitive (**Studiul 3**) și negative funcționale (**Studiul 4**). Similar, *crediințele iraționale* au fost confirmate ca predictor robust al acurateții emoțiilor negative funcționale și disfuncționale în **Studiul 3**. Acești ultimi doi predictorii reprezintă primele mecanisme generatoare de moții investigate în contextul predicțiilor asupra emoțiilor.

### 4.2.3 Implicațiile acurateții predicțiilor asupra emoțiilor

Ultima noastră întrebare de cercetare se referea la implicațiile inacurateții în predicțiile asupra emoțiilor. Multe dintre studiile din paradigma predicțiilor afective au subliniat importanța domeniului argumentând că supraestimarea constantă a emoțiilor negative viitoare duce la consecințe negative comportamentale, cum ar fi luarea unor decizii medicale sau economice inadecvate (Camerer, 2000; Rhodes & Strain, 2008; Sieff. et al., 1999; Ubel et al, 2005). Cu toate acestea, puține cercetări s-au axat specific pe examinarea

efectelor și implicațiilor inacurateții în predicțiile asupra emoțiilor asupra procesului decizional, sau a altor măsurători comportamentale obiective.

Astfel, ne-am propus în **Studiul 4** să investigăm existența diferențelor posibile dintre indivizii care subestimează, estimează acurat, și respectiv supraestimează emoțiile negative viitoare., în ceea ce privește persistența, implicarea și performanța în sarcină. Rezultatele nu au aratat nicio influență asupra persistenței și implicării, și o influență interesantă asupra performanței: indivizii care au subestimat nemulțumirea în fața eșecului au avut o performanță mai scăzută decât cei care au estimat corect această nemulțumire. Acest lucru este surprinzător, având în vedere că literatura presupune de obicei existența unor consecințe negative în cazul supraestimării emoțiilor negative viitoare, și nu a subestimării acestora. Cu toate acestea, studiile noastre arată că subestimarea emoțiilor negative viitoare trebuie să fie de asemenea luată în considerare, punând lucrurile într-o nouă perspectivă.

**Rezumând dezvoltările noastre la nivel teoretic și conceptual**, în acest proiect de cercetare am argumentat necesitatea de a integra liniile de cercetare vizând predicțiile afective, și respectiv expectanțele de răspuns, sub umbrela predicțiilor asupra emoțiilor. Cercetările noastre nu au identificat existența unor diferențe între rezultatele obținute de cele două linii de studiu, și sprijină, de asemenea, ipoteze lansate de ambele linii de cercetare. Am investigat unii dintre predictorii acurateții absolute a predicției propuși anteriori și am clarificat rolul acestor. Mai mult decât atât, am examinat și am confirmat noi predictorii în ceea ce privește acuratețea absolută, și anume credințele raționale și iraționale. Prin introducerea unei clasificări a emoțiilor negative prin prisma funcționalității și prin studierea i/raționalității ca predictor, am încercat să integrăm studiile din paradigma psihologiei sociale în domeniul clinic. Am relevat în final rolul subestimării emoțiilor viitoare în cercetare predicțiilor asupra emoțiilor și am infirmat presupusele implicații ale supraestimării acestora.

### 4.3 Implicații practice

Proiectul nostru de cercetare nu a vizezat în mod specific implicații practice, având o abordare fundamentală în ceea ce privește investigarea acurateții în predicțiile asupra emoțiilor. Cu toate acestea, unele sugestii pot fi extrase din rezultatele noastre, relevante pentru situațiile clinice. În primul rând, faptul că emoțiile viitoare, în special cele negative sunt în mod regulat supraestimate poate fi utilizat în cadrul psihoterapiei. În plus, studiile noastre arată că uneori, doar emoții negative disfuncționale legate de un eveniment negativ sunt supraevaluate. De asemenea, studiile noastre arată că există cazuri în care indivizii subestimează emoțiile pozitive. Aceste considerații pot fi urmărite în cadrul optimizării sau a dezvoltării personale, în care indivizii doresc să-și îmbunătățească funcționalrea curentă. În cele din urmă, rezultatele noastre arată că, atunci când subestimează nemulțumirea viitoare în caz de eșec, indivizii au performanță mai scăzută în sarcină. Calibrarea predicțiilor asupra emoțiilor ar putea avea astfel implicații în reducerea procrastinării în cazul anxietății de performanță.

### 4.4 Limitări și direcții viitoare

Există mai multe limitări inerente acestui proiect, din care provin direcții viitoare de cercetare. În primul rând, numărul limitat de participanți din Studiul 4 a dus la lipsa unei puteri statistice adecvate pentru surprinderea unor posibile efecte în populație. În al doilea rând, modul de colectare a datelor din Studiile 2 și 3 (online), combinat cu constrângerile noastre riguroase de completare a măsurătorilor a dus la un număr mare participanți excluși din analize. Din păcate, acest tip de limitare nu este ușor de depășit, măsurătorile online având de obicei o rată de abandon mai mare decât cele creion-hârtie. Mai mult decât atât, eșantioanele utilizate în studiile noastre au fost, în general, provenite din rândul studenților,

cu o proporție mare de femei. Ca atare, concluziile tezei pot fi generalizate numai pe populații non-clinice, cu aceste limitări în minte. Sunt necesare studii suplimentare asupra populațiilor subclinice și clinice, luând în considerare conceptualizări ale emoțiilor pe palierul funcțional/disfuncțional, precum și predictorii derivați clinic, precum credințele iraționale.

În plus, sarcina folosită în Studiul 4 ar fi putut fi insuficient de relevantă motivațional. Studiile viitoare ar trebui să controleze relevanța personală a evenimentelor pentru care sunt făcute predicțiile emoționale. În ceea ce privește meta-analiza noastră referitoare la acuratețea relativă a predicțiilor asupra emoțiilor, am obținut eterogenitate mare în date. Cu toate acestea, nu am obținut niciun moderator semnificativ ale acestei asociații. În plus, în următoarele noastre de cercetare studiile, design-ul nu a permis examinarea predictorilor acurateței relative. Studiile viitoare ar putea să se concentreze asupra factorilor care duc la estimarea precisă a emoțiilor în sens relativ.

Direcții viitoare de cercetare provin nu numai din limitările noastre, ci și din concluziile proiectului de cercetare. Ca atare, impactul diferențiat al valenței emoționale asupra acurateței predicțiilor necesită o investigație ulterioară. Mai apoi, sunt necesare mai multe studii pentru a stabili influența funcționalității emoțiilor negative asupra acurateței predicțiilor. În cele din urmă, studiile viitoare ar putea să continue să investigheze posibilele implicații ale inacurateței în predicțiile asupra emoțiilor.

## REFERINȚE SELECTIVE

- Ayton, P., Pott, A., & Elwakili, N. (2007). Affective forecasting: Why can't people predict their emotions? *Thinking & Reasoning*, 13(1), 62–80. doi:10.1080/13546780600872726
- Buehler, R., & McFarland, C. (2001). Intensity bias in affective forecasting: The role of temporal focus. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(11), 1480–1493. doi:0.1177/01461672012711009
- David, D. (2003). Rational emotive behavior therapy (REBT): The view of a cognitive psychologist. In W. Dryden (Ed.), *Rational Emotive Behavior Therapy: Theoretical Developments*, (pp. 130–159). New York, NY: Brunner-Routledge.
- David, D., & Cramer, D. (2010). Rational and irrational beliefs in human feelings and psychopathology. In David, D., Lynn, S. J., & Ellis, A. (Eds.), *Rational and Irrational Beliefs: Research, Theory, and Clinical Practice*, (pp. 99–112). New York, NY: Oxford University Press.
- David, D., Coteș, 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.
- Dunn, E. W., Brackett, M. A., Ashton-James, C., Schneiderman, E., & Salovey, P. (2007). On emotionally intelligent time travel: Individual differences in affective forecasting ability. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33(1), 85–93. doi:10.1177/0146167206294201
- Ellis, A. (1957). Rational psychotherapy and individual psychology. *Journal of Individual Psychology*, 13, 38–44.
- Ellis, A. (1994). *Reason and emotion in psychotherapy*. Secaucus, NJ: Carol Publishing Group.
- 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). Oxford, England: Oxford University Press.
- Gibson, A. S. C., Baden, D. A., Lambert, M. I., Lambert, E. V., Harley, Y. X., Hampson, D., ... Noakes, T. D. (2003). The conscious perception of the sensation of fatigue. *Sports Medicine*, 33(3), 167–176. doi:10.2165/00007256-200333030-00001
- Gilbert, D. T., Driver-Linn, E., & Wilson, T. D. (2002). The trouble with Vronsky: Impact bias in the forecasting of future affective states. In L. Barrett Feldman & P. Salovey (Eds.), *The wisdom in feeling: Psychological processes in emotional intelligence. (Emotions and social behavior)* (pp. 114–143). New York, NY: Guilford Press.
- Gilbert, D. T., Morewedge, C. K., Risen, J. L., & Wilson, T. D. (2004). Looking forward to looking backward: The misprediction of regret. *Psychological Science*, 15(5), 346–350. doi:10.1111/j.0956-7976.2004.00681.x
- Gilbert, D. T., Pinel, E. C., Wilson, T. D., Blumberg, S. J., & Wheatley, T. P. (1998). Immune neglect: A source of durability bias in affective forecasting. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(3), 617–638. doi:10.1037/0022-3514.75.3.617



- Gilbert, D. T., & Wilson, T. D. (2009). Why the brain talks to itself: Sources of error in emotional prediction. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 364(1521), 1335–1341. doi:10.1098/rstb.2008.0305
- Greitemeyer, T. (2009). The effect of anticipated affect on persistence and performance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35(2), 172–186. doi:10.1177/0146167208326124
- Hoerger, M. (2012). Coping strategies and immune neglect in affective forecasting: Direct evidence and key moderators. *Judgment and Decision Making*, 7(1), 86–96.
- Hoerger, M., Chapman, B. P., Epstein, R. M., & Duberstein, P. R. (2012). Emotional intelligence: A theoretical framework for individual differences in affective forecasting. *Emotion*, 12(4), 716–725. doi:10.1037/a0026724
- Hoerger, M., Quirk, S. W., Chapman, B. P., & Duberstein, P. R. (2012). Affective forecasting and self-rated symptoms of depression, anxiety, and hypomania: Evidence for a dysphoric forecasting bias. *Cognition & Emotion*, 26(6), 1098–1106. doi:10.1080/02699931.2011.631985
- Hoerger, M., Quirk, S. W., Lucas, R. E., & Carr, T. H. (2009). Immune neglect in affective forecasting. *Journal of Research in Personality*, 43(1), 91–94. doi:10.1016/j.jrp.2008.10.001
- Hoerger, M., Quirk, S. W., Lucas, R. E., & Carr, T. H. (2010). Cognitive determinants of affective forecasting errors. *Judgment and Decision Making*, 5(5), 365–373.
- Kirsch, I. (1985). Response expectancy as a determinant of experience and behavior. *American Psychologist*, 40(11), 1189–1202. doi:10.1037/0003-066X.40.11.1189
- Kirsch, I. (1997). Response expectancy theory and application: A decennial review. *Applied and Preventive Psychology*, 6(2), 69–79. doi:10.1016/S0962-1849(05)80012-5
- Levine, L. J., Lench, H. C., Kaplan, R. L., & Safer, M. A. (2012). Accuracy and artifact: Reexamining the intensity bias in affective forecasting. *Journal of Personality and Social Psychology*, 103(4), 584–605. doi:10.1037/a0029544
- 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
- Loewenstein, G., & Lerner, J. S. (2003). The role of affect in decision making. In R. J. Davidson, K. R. Scherer, & H. H. Goldsmith (Eds.), *Handbook of Affective Sciences*, (pp. 619–642). Oxford, England: Oxford University Press.
- Mathieu, M. T., & Gosling, S. D. (2012). The accuracy or inaccuracy of affective forecasts depends on how accuracy is indexed: A meta-analysis of past studies. *Psychological Science*, 23(2), 161–162. doi:10.1177/0956797611427044
- Montgomery, G. H., & Bovbjerg, D. H. (2004). Presurgery distress and specific response expectancies predict postsurgery outcomes in surgery patients confronting breast cancer. *Health Psychology*, 23(4), 381. doi:10.1037/0278-6133.23.4.381
- Montgomery, G. H., David, D., DiLorenzo, T. A., & Schnur, J. B. (2007). 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

- Montgomery, G. H., Hallquist, M. N., Schnur, J. B., David, D., Silverstein, J. H., & Bovbjerg, D. H. (2010). Mediators of a brief hypnosis intervention to control side effects in breast surgery patients: Response expectancies and emotional distress. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 78*(1), 80. doi:10.1037/a0017392
- Noakes, T. D. (2012). Fatigue is a brain-derived emotion that regulates the exercise behavior to ensure the protection of whole body homeostasis. *Frontiers in Physiology, 3*, 1–13. doi:10.3389/fphys.2012.00082
- Ruby, M. B., Dunn, E. W., Perrino, A., Gillis, R., & Viel, S. (2011). The invisible benefits of exercise. *Health Psychology, 30*(1), 67–74. doi:10.1037/a0021859
- Sieff, E. M., Dawes, R. M., & Loewenstein, G. (1999). Anticipated versus actual reaction to HIV test results. *The American Journal of Psychology, 112*(2), 297–311. doi:10.2307/1423355
- Sohl, S. J., Schnur, J. B., & Montgomery, G. H. (2009). A meta-analysis of the relationship between response expectancies and cancer treatment-related side effects. *Journal of Pain and Symptom Management, 38*(5), 775–784. doi:10.1016/j.jpainsymman.2009.01.008
- Sohl, S. J., Schnur, J. B., Sucala, M., David, D., Winkel, G., & Montgomery, G. H. (2012). Distress and emotional well-being in breast cancer patients prior to radiotherapy: An expectancy-based model. *Psychology & Health, 27*(3), 347–361. doi:10.1080/08870446.2011.569714
- Tomlinson, J. M., Carmichael, C. L., Reis, H. T., & Aron, A. (2010). Affective forecasting and individual differences: Accuracy for relational events and anxious attachment. *Emotion, 10*(3), 447–453. doi:10.1037/a0018701
- Van Dijk, W. W. (2009). How do you feel? Affective forecasting and the impact bias in track athletics. *The Journal of Social Psychology, 149*(3), 343–348. doi:10.3200/SOCP.149.3.343-348
- Van Dijk, W. W., Finkenauer, C., & Pollmann, M. (2008). The misprediction of emotions in track athletics: Is experience the teacher of all things? *Basic and Applied Social Psychology, 30*(4), 369–376. doi:10.1080/01973530802502358
- Višlă, A., Cristea, I. A., Szentagotai Tătar, A., & 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
- Wilson, T. D., Meyers, J., & Gilbert, D. T. (2001). Lessons from the past: Do people learn from experience that emotional reactions are short-lived? *Personality and Social Psychology Bulletin, 27*(12), 1648–1661. doi:10.1177/01461672012712008
- Wilson, T. D., Meyers, J., & Gilbert, D. T. (2003). “How happy was I, anyway?” A retrospective impact bias. *Social Cognition, 21*(6), 421–446. doi:10.1521/soco.21.6.421.28688
- Wilson, T. D., Wheatley, T., Meyers, J. M., Gilbert, D. T., & Axson, D. (2000). Focalism: A source of durability bias in affective forecasting. *Journal of Personality and Social Psychology, 78*(5), 821–836. doi:10.1037/0022-3514.78.5.821