

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației

Departamentul de Științe ale Educației

Școala doctorală "Educație-Reflecție-Dezvoltare"

Sinteză a cercetării doctorale expusă în teza de doctorat

**RAȚIONALITATE ȘI CONTROL ÎN ÎNVĂȚAREA AUTOREGLATĂ A
STUDENȚILOR**

Conducător științific,

Prof. univ. dr. Mușata BOCOȘ

Doctorand,

Ionuț-Dorin STANCIU

Cluj-Napoca, 2012

Cuprins

I. Cadrul teoretic și analiza literaturii de specialitate	4
I.1. Introducere.....	4
I.2. Analiza literaturii de specialitate	5
I.2.1. Autoreglarea. Definiții și abordări teoretice ale autoreglării	5
I.2.2. Autoreglarea în învățare. Definiții și abordări teoretice ale autoreglării învățării.....	5
I.2.3. Două modele cu valențe explicative pentru autoreglarea învățării.....	6
I.3. Circumscrierea arealului cercetării și întrebările de cercetare majore	8
II. Cercetarea originală	10
II.1. Introducere	10
II.2. Aspecte metodologice comune	10
II.2.1. Instrumente de măsură.....	10
II.2.2. Participanți.....	11
II.3. Cercetare exploratorie	11
II.3.1. Design.....	11
II.3.2. Rezultate	11
II.4. Modelare cu ecuații structurale	12
II.4.1. Design.....	12
II.4.2. Rezultate	13
II.5. Cercetarea experimentală	16
II.5.1. Design.....	16
II.5.2. Rezultate	16
III. Concluzii și implicații.....	18
Bibliografie.....	19

Cuvinte cheie:

Strategii de învățare autoreglată, control academic, teoria biprocesuală a controlului, iraționalitatea sistemului de credințe, intervenții formative, modelare cu ecuații structurale

I. Cadrul teoretic și analiza literaturii de specialitate

I.1. Introducere

Absolvenții de astăzi ai universităților trebuie să se adapteze cerințelor pieței muncii imediat după terminarea studiilor și să facă față acestor cerințe la standarde din ce în ce mai ridicate. În plus, mediul academic românesc este solicitat să se ridice la standarde educaționale din ce în ce mai ridicate, iar universitățile din România trebuie să adopte standardele internaționale de excelență în domeniu. Acest aspect de competitivitate al instrucției universitare este legat nu numai de cantitatea de cunoștințe sau de competențele specifice domeniilor de specializare ci și de o atitudine axiologică personală globală față de performanță a studenților și față de statutul lor de profesioniști în domeniile alese.

La acest nivel de instruire, specific învățământului terțiar, cercetările pun în evidență corelații pozitive între gradul de automonitorizare a cunoștințelor și notele obținute (Tobias & Everson, 2009). Din nefericire, maturizarea biologică nu elimină riscul lacunelor în strategiile de învățare și, indiferent de vârstă, de la copiii mici până la studenți, elevii prezintă eșecuri în metacogniție și convingeri greșite că au cunoștințe pe care, de fapt, nu le au (Pashler et al., 2007). Mai mult, așa cum arată Schunk și Ertmer (2000), predarea unei strategii nu garantează că elevii vor continua să o folosească, în special dacă consideră că acea strategie nu este suficient de importantă pentru obținerea succesului ca și alți factori. În pofida riscurilor amintite, strategiile de învățare pot fi predate explicit cu succes de la învățământul primar până la nivel universitar dacă sunt integrate într-un cadru mai cuprinzător de training autoreglator (Pressley & Woloshyn, 1995; Zimmerman, 1989).

Înfăptuirea unei învățări autoreglate semnificative necesită atât voință cât și aptitudine (Blumenfeld & Marx, 1997; McCombs & Marzano, 1990). Datorită acestui fapt, educația trebuie să ajute elevul să devină conștient de propria gândire, să aibă o abordare strategică și să-și direcționeze motivația către scopuri importante. Obiectivul este ca studentul să învețe să devină propriul său profesor; în acest sens se face referire la transferul de la predare la practică auto-reflexivă (Dale H. Schunk & Zimmerman, 1998). Mai mult, obiectivele educaționale privind aptitudinile de învățare și strategiile de învățare se împletesc eficient cu un obiectiv educațional, formativ, mai general, și anume dezvoltarea optimă a persoanei în urma parcursului educațional (Duckworth, 2009).

I.2. Analiza literaturii de specialitate

I.2.1. Autoreglarea. Definiții și abordări teoretice ale autoreglării

Autoreglarea reprezintă acele răspunsuri naturale, adesea automatizate, ale individului, care au ca scop reducerea disparităților existente între expectanțele individului și realitatea percepută. Autoreglarea implică procese cognitive și/sau comportamentale, și este aproape întotdeauna acompaniată de control emoțional. O autoreglare eficientă în care se realizează controlul gândurilor, sentimentelor și comportamentului constituie fundația unei funcționări psihice sănătoase. În mod sintetic, în accepțiunea lui Zimmerman, autoreglarea face referire la „gândurile, emoțiile și acțiunile care sunt planificate și adaptate atingerii unor scopuri personale” (Zimmerman, 2000).

Analiza personalității autoreglate implică explicarea felului în care autoreglarea se reflectă în trăsături de personalitate, inclusiv temperamentale, și în diferențele interindividuale (Hoyle, 2010). Dar, autoreglarea este un concept dinamic, care sugerează că există activități și procese pe care elevul le poate iniția și care sunt modificabile, și nu neapărat trăsături de personalitate imuabile, pe care individul fie le are, fie nu. Spre exemplu, autoreglarea se focalizează pe felul în care elevii își administrează propriile emoții și motivații de a învăța. Mai mult, autoreglarea se poate îmbunătăți prin practică, în urma construirii unui bagaj de credințe și strategii pe baza experienței prealabile (Duckworth, 2009).

În viziunea noastră este important de notat că autoreglarea poate fi privită atât ca o caracteristică a comportamentului uman cât și ca o capacitate a persoanei. Individul este capabil intențional de autoreglare în sens adaptativ, ceea ce caracterizează comportamentul uman în toate aspectele funcționării psihosociale a individului, abordare în care putem consider autoreglarea ca fiind caracteristică persoanei umane. Pe de altă parte, individul are o capacitate de a se autoregla, care poate fi măsurată și ale cărei măsuri sunt diferite de la individ la individ. Dar, cel mai important aspect care vizează autoreglarea este, în opinia noastră, cel identificat de Duckworth (2009), respectiv modificabilitatea autoreglării. Mai mult, prin pervazivitatea sa în viața individului, caracteristicile definitorii ale autoreglării sunt relevante și pentru situațiile de învățare.

I.2.2. Autoreglarea în învățare. Definiții și abordări teoretice ale autoreglării învățării

Autoreglarea învățării, sau academică, se referă la acele gânduri, emoții și acțiuni auto-generate cu scopul de a atinge scopuri educaționale specifice, precum analiza unei material scris într-o sarcină de citire, pregătirea unui examen sau a unui test, sau scrierea unei lucrări (Zimmerman, Bonner, & Kovach, 1996).

O altă definiție comprehensivă a învățării autoreglate, adoptată de mai mulți autori, este aceea de învățare ghidată de metacogniție, de acțiune strategică (planificare, monitorizare, și evaluarea proceselor personale în raport cu un standard), și de motivația de a învăța (Boekaerts & Corno, 2005; Butler & Winne, 1995; Winne & Perry, 2000; Zimmerman, 1990). Cu toate că este comprehensivă, tocmai prin incorporarea mai multor constructe, definiția devine greu de operaționalizat.

În plus, învățarea autoreglată poate fi privită atât ca proces individual cât și ca proces social, ceea ce aduce în atenție întrebarea privind care factori individuali și socioculturali influențează dezvoltarea SRLS (Butler, 2002). Analize recente asupra semnificațiilor alocate acestor concepte în cercetările de specialitate arată o tendințe spre amalgamarea și folosirea lor întrepătrunsă, dar și diferențe majore provenite din modalitățile de măsurare (Dinsmore, Alexander, & Loughlin, 2008).

Literatura de specialitate privind învățarea autoreglată relevă două abordări majore. Pe de o parte, învățarea autoreglată poate fi privită ca și proces derulat în trepte sau etape (Butler & Winne, 1995; Carver & Scheier, 1990; Pintrich, 2000; Zimmerman & Schunk, 1989), dar și ca serie de atribute individuale care includ cunoștințe și strategii metacognitive, structuri afective, și factori intenționali sau voliționali (Boekaerts & Corno, 2005).

I.2.3. Două modele cu valențe explicative pentru autoreglarea învățării

A. Controlul academic din perspectivă bi-procesuală

Teoria bi-procesuală a controlului (Rothbaum, Weisz, & Snyder, 1982) diferențiază între convingerile sau credințele persoanei privitor la capacitatea sa de a schimba în mod obiectiv circumstanțele externe (prin mecanisme de control primar) și capacitatea de a își schimba în mod obiectiv propriile procese sau stări interne (prin mecanisme de control secundar). Perry și alții (1998; 2001) pun aceste mecanisme primare și secundare de control în context academic, delimitând astfel *controlul academic primar (CAP)* și *controlul academic secundar (CAS)*, iar Hall (2006), în cadrul cercetărilor sale privind optimizarea controlului, identifică o a treia variabilă înrudită cu controlul academic, și anume, *abilitatea raportată a congruenței (reported congruence ability* în engl. în text original, abreviată ARC) care reprezintă capacitatea persoanei de a comuta între mecanismele primare și cele secundare de control academic după cum o cere situația obiectivă.

În perspectiva teoriei bi-procesuale a controlului aplicată în context academic, studentul sau elevul care este confruntat cu o sarcină academică specifică sau este imersat

într-un context academic specific, percepe într-un mod individual activarea mecanismelor de control primar sau secundar pentru a-și atinge obiectivele. La rândul său, ARC poate fi privită ca o măsură a copingului folosit de elev sau student pentru a se adapta la eficiența controlului pe care îl exercită. Întrucât orientarea spre schimbarea circumstanțelor externe sau, alternativ, către reajustarea atitudinală, cognitivă și comportamentală personală—sau, cu alte cuvinte, folosirea predominantă a controlului academic primar sau a controlului academic secundar, precum și capacitatea personală a de comuta la nevoie între cele două forme de control academic—abilitatea raportată a congruenței, duc la selecția de scopuri și acțiuni diferite, considerăm realistă ipoteza că tipul și maniera de exercitare a controlului academic conduce la selecția de strategii de autoreglare a învățării diferite, precum și la diferite niveluri de activare a acestora. Mai mult însă, atât angajarea cât și, în special, dezangajarea în încercări de exercitare a controlului primar poate conduce, conform *teoriei motivaționale a dezvoltării ontologice* la frustrare sporită și lipsă de alternative (Heckhausen & Wrosch, 2010).

B. Iraționalitatea sistemului de credințe din perspectiva teoriei terapiei și educației rațional emotive

Persoanele nu sunt doar simpli analizatori cognitivi ai realității interne sau externe, ci și evaluatori ai acestei realități. Aspectul de evaluare al sistemului de credințe al persoanei este cel mai bine explicat în perspectiva Terapiei Rațional Emotiv Comportamentale dezvoltată de Albert Ellis (Ellis, 1955 apud. Weinrach, 1996), în care sunt identificați patru mari factori sau dimensiuni care pot biasa negativ sistemul cognitiv, cu consecințe nedorite pentru starea de bine psihic și emoțional a persoanei, precum și pentru funcționalitatea sa eficientă, în context socio-profesional. Intervențiile de tip educație rațional emotivă au fost folosite cu succes, în cadrul paradigmei cognitiv-comportamentale, pentru a interveni preventiv și corectiv la nivelul sistemului de credințe al individului. Intervențiile de acest tip implică identificarea și disputarea credințelor iraționale cu scopul de a asigura o stare stabilă și consistentă de bunăstare emoțională și psihologică a elevului, în decursul dezvoltării sale. În mod specific, în afara cadrului terapeutic, teoria și practica terapiei rațional-emotiv-comportamentale (REBT) a fost aplicată cu succes, de asemenea, și în școli, sub forma educației rațional emotive (REE) (DiGiuseppe & Bernard, 1990, in David, Lynn, & Ellis, 2010, p. 174). În majoritate, intervențiile de tip REE se concentrează, cu rezultate semnificative, pe obținerea de modificări dezirabile la nivelul credințelor individului, însă doar puțin interes a fost acordat efectelor în alte domenii ale performanței cognitive și comportamentale în școală (Trip,

Vernon, & McMahon, 2007). Cu toate acestea, în cercetările privind sistemul de credințe al individului, și, în special în cele privind intervențiile de educație rațional-emoțională, se raportează adesea că schimbările la nivelul credințelor iraționale sunt acompaniate de schimbări la nivelul constructelor de sine, precum autoeficacitatea percepută, acceptarea necondiționată, stima de sine, locusul de control, etc. Așa cum a fost arătat mai sus, cu privire la corelatele învățării autoreglate, constructele de sine joacă un rol important în autoreglare, în special, și în autoreglarea învățării, în particular.

I.3. Circumscrierea arealului cercetării și întrebările de cercetare majore

În lumina modelelor și dovezilor arătate mai sus, susținem că un alt model de sorginte cognitiv-comportamentală, care orientează cu succes intervenții rațional-emoționale în școală și pentru școală, dar și în afara școlii, în coaching, dezvoltare personală și consiliere, respectiv modelul ABC conceput și dezvoltat de-a lungul carierei sale de Albert Ellis (1962, 1971, 1973, 1984, 1991), poate oferi un plus de clarificare cu privire la optimizarea individului în context academic și obținerea de performanțe academice sporite. Cercetări de natură corelațională de forma celor efectuate de Hall (2006) ar putea evidenția corelații semnificative și relevante între gradul de raționalitate/iraționalitate al persoanei, pe de o parte, și capacitatea sa de control academic și de autoreglare a învățării, pe de altă parte, cu posibile ramificații asupra celui mai direct rezultat al învățării, performanța academică. Manipularea experimentală, prin intervenții de tip predare directă a strategiilor de autoreglare a învățării, respectiv prin intervenție de tip ERE, poate duce la identificarea direcțiilor de cauzalitate posibilă între raționalitate și control, pe de o parte, și autoreglare a învățării, pe de altă parte. Din rezultatele cercetărilor fundamentale expuse anterior se poate formula ipoteza că persoanele cu un nivel mai ridicat de control, academic în acest caz, ar trebui să fie mai eficiente în autoreglarea învățării, pe de o parte, respectiv că persoanele cu un nivel mai ridicat de raționalitate sunt, de asemenea, mai eficiente în autoreglarea învățării. O ultimă ipoteză, de rang secund, este că persoanele care au un nivel mai ridicat de raționalitate vor raporta niveluri de control academic mai ridicate.

Obiectivul general al cercetării doctorale a fost determinarea existenței și naturii (covarianță simplă, cauzalitate, etc.) relațiilor dintre cele trei mari constructe, relevante în contextul învățării, reprezentate de autoreglarea învățării, controlul academic, și iraționalitatea persoanei, elev sau student. Procesul învățării implică un anumit nivel de autodeterminare și autoreglare și, consecutiv, activarea anumitor strategii de autoreglare a învățării. Punerea în aplicare a acestor strategii se face cu un anumit control academic,

specific individului. La rândul său, controlul este adaptat variabil la condițiile obiective ale mediului de învățare și este mai mult sau mai puțin rațional, sau critic.

Figura 1, mai jos, prezintă direcțiile de influență teoretizate a avea lor între constructele majore (*autoreglarea învățării*, *controlul academic*, și *iraționalitatea* sistemului de credințe). Cercetarea propusă a avut ca obiectiv clarificarea și găsirea specificității relațiilor și direcțiilor de influență dintre factorii componenți ai constructelor.

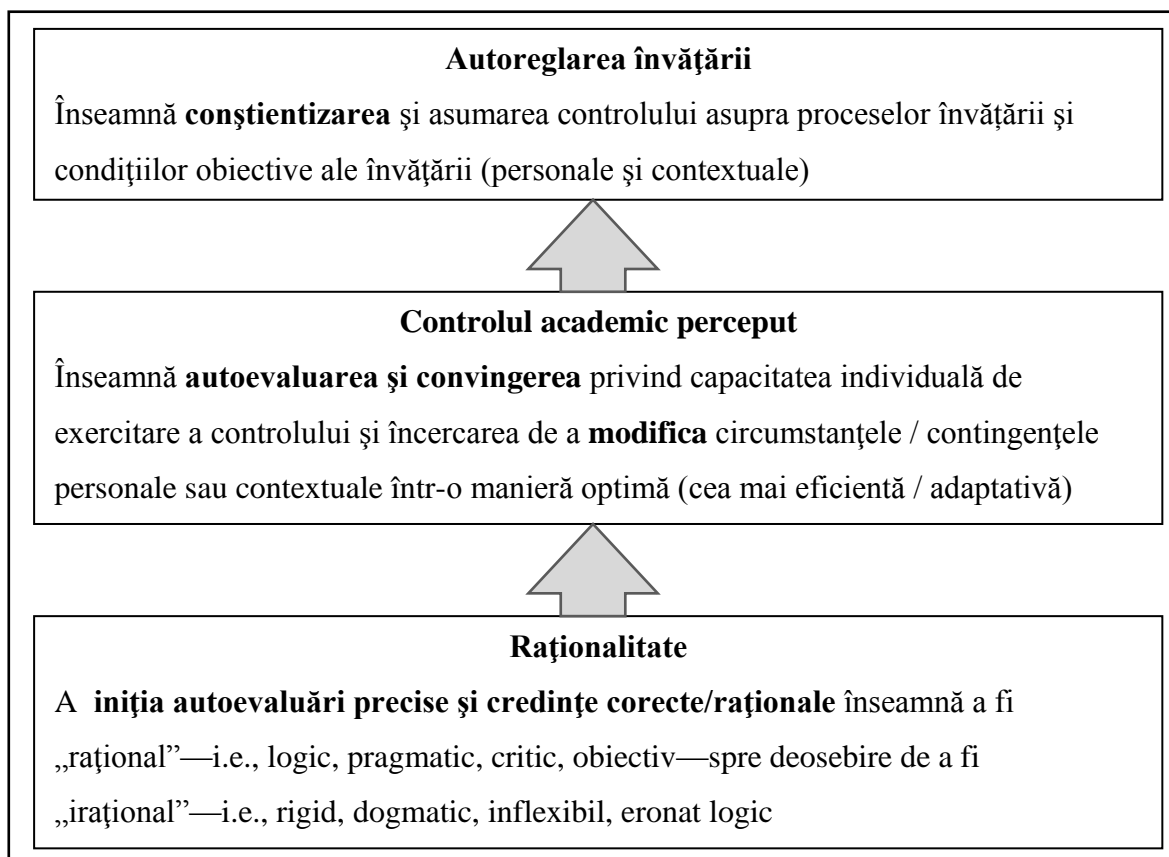


Figura 1: Reprezentare schematică a direcției de influență, formulată ipotetic, între constructele majore autoreglare a învățării, control academic și iraționalitate

Am fost, deci, interesați în a afla dacă există variațiuni relevante în autoreglarea învățării, în special în relație cu variațiunile *controlului academic* și ale nivelului *iraționalității*, dar și în relație cu nivelul educațional curent al participanților-studenți, și cum pot fi explicate aceste variațiuni. Din punct de vedere statistic, variațiunile în autoreglarea învățării pot fi cuantificate ca și combinație între variabilitatea măsurilor subiacente (i.e., strategiile de autoreglare a învățării), fie observate direct (măsurate ca scor de subscale), fie conceptualizate ca și componente ale unor constructe supraordonate (măsurate ca și scor de subscale, dar înscrise într-un construct supraordonat cu valoare de variabilă latentă, nemăsurată direct, ci prin prisma constructelor subordonate).

II. Cercetarea originală

II.1. Introducere

Analiza literaturii de specialitate a arătat că este fezabilă construirea unei ipoteze principale care stipula că autoreglarea învățării este influențată de direcția și maniera în care persoana își exercită mecanismele de control academic (primar, secundar, și abilitatea raportată a congruenței), care, la rândul lor sunt influențat de raționalitatea sistemului de credințe al individului. Datorită inovativității și originalității cercetării propuse, a fost proiectată o arhitectură de cercetare pe trei nivele sau etape, pentru a aduce cât mai multe argumente empirice, experimentale, în sprijinul validării ipotezei principale. Așadar, prima etapă de cercetare a fost proiectată pentru a identifica și explora existența și natura relațiilor dintre cele trei constructe principale: autoreglarea învățării, controlul academic, și iraționalitatea. În a doua etapă de cercetare, pe baza rezultatelor primei etape, a fost modelată o relație triadică între cele trei constructe. Finalmente, în a treia etapă au fost efectuate demersuri experimentale cu rol de validare, constituite din două intervenții formative, care au furnizat date experimentale în sprijinul validării modelelor dezvoltate cu ecuații structurale în etapa a doua de cercetare. Pe scurt, viziunea cercetării propuse privește relația dintre cele trei constructe principale și are ca scop, pe de o parte, să exploreze posibilele corelații între elementele componente ale fiecărui construct, iar pe de altă parte, să încerce, prin manipulare experimentală, să determine direcția unor posibile legături cauzale.

II.2. Aspecte metodologice comune

II.2.1. Instrumente de măsură

Strategiile de învățare autoreglată la studenți au fost investigate folosind instrumentar precum MSLQ (*The Motivated Strategies for Learning Questionnaire*) dezvoltat de Pintrich et al. (1990; 1991). Pentru evaluarea sistemului de credințe raționale și iraționale al persoanei, a fost folosit ABS2 (DiGiuseppe, Leaf, Exner, & Robin, 2007), care permite atât măsuri globale de raționalitate, respectiv iraționalitate, a persoanei, cât și scoruri „dimensionale”, aferente proceselor cognitive iraționale TSF (*low frustration tolerance*), GA (*demandingness*), GE/SD (*global evaluation/self-downing*), și CAT (*awfulizing*). Pentru măsurarea gradului de control academic, a fost folosită o scală de măsură folosită anterior de Hall (2006, 2008) și Hall et al.(2006), în contexte academice „performanțiale”, respectiv acele contexte școlare în care performanța în decursul învățării este pusă în relație cu controlul.

II.2.2. Participanți

La cercetarea exploratorie au participat 220 de studenți din anii 1 și 2, înscriși la Universitatea Babeș-Bolyai. Numărul acestora a crescut la 252 prin completare cu alți studenți înscriși la Universitatea Babeș-Bolyai, tot din anii 1 și 2, în faza de modelare cu ecuații structurale. Dintre aceștia, au fost selecționați studenți care au participat la etapa de intervenții formative cu rol experimental. În această ultimă etapă, 65 de studenți au finalizat cu succes etapa intervențiilor formative, 32 și, respectiv, 35, de studenți în cele două grupuri formate, fiecare grup primind câte o intervenție.

II.3. Cercetare exploratorie

II.3.1. Design

Pentru colectarea datelor privind cele trei constructe principale au fost colectate date de la 220 de participanți-studenți la nivel licență. Datele au fost procesate în analiză de corelație pentru a fi identificate corelații bivariate semnificative pentru fiecare factor al fiecărui construct, comparat/în relație cu factori ai celorlalte constructe.

II.3.2. Rezultate

Figurile 2, 3, și 4 de mai jos prezintă sintetic corelațiile—raportate la p (bidirecțional) $< .05$ —între o serie de factori ai celor trei constructe principale:

	iraționalitate (scor global)	
anxietatea de examinare	0.261	**
autoreglare metacognitivă	-.250	**
orientare spre scopuri extrinseci	0.204	**
reglarea efortului	-.202	**
credițele privind autoeficacitatea învățării	-.188	**
orientarea spre scopuri intrinseci	-.184	**
valorizarea sarcinii	-.159	*
elaborare	-.135	*
gândire critică	-.113	n.s.
managementul timpului și al mediului de studiu	-.103	n.s.
învățare colaborativă	.085	n.s.
căutare de ajutor	-.072	n.s.
credițele privind controlul învățării	-.044	n.s.
organizare	.032	n.s.
repetare	.012	n.s.
* corelație semnificativă la nivelul $p < .05$ (bidirecțional)		
** corelație semnificativă la nivelul $p < .01$ (bidirecțional)		
n.s. corelație nesemnificativă statistic		

Figura 2: Corelații bivariate între dimensiunile autoreglării învățării și ale iraționalității

	control academic primar	control academic secundar	abilitatea raportată a congruenței
orientare spre scopuri intrinseci	0.289 **	0.463 **	0.426 **
credițe privind autoeficacitatea învățării	0.443 **	0.325 **	0.424 **
autoreglare metacognitivă	0.398 **	0.486 **	0.414 **
valorizarea sarcinii	0.428 **	0.463 **	0.39 **
repetare	0.339 **	0.388 **	0.337 **
gândire critică	0.241 **	0.425 **	0.324 **
credițe privind controlul învățării	0.265 **	0.256 **	0.3 **
elaborare	0.326 **	0.477 **	0.268 **
managementul timpului și al mediului de studiu	0.379 **	0.314 **	0.253 **
organizare	0.166 *	0.287 **	0.19 **
reglarea efortului	0.414 *	0.21 **	0.14 **
căutare de ajutor	0.227 **	0.235 **	0.1 n.s.
orientare spre scopuri extrinseci	0.154 *	-0.013 n.s.	0.086 n.s.
învățare colaborativă	0.079 n.s.	0.198 **	0.08 n.s.
anxietate de examinare	-0.226 **	-0.017 n.s.	0.008 n.s.
* corelație semnificativă la nivelul $p < .05$ (bidirecțional)			
** corelație semnificativă la nivelul $p < .01$ (bidirecțional)			
n.s. corelație nesemnificativă statistic			

Figura 3: Corelații bivariate între factorii învățării autoreglate și dimensiunile controlului academic perceput

	control academic primar	control academic secundar	abilitatea raportată a congruenței
toleranță scăzută la frustrare	-0.107 n.s.	-0.136 *	-0.243 **
autodeprecieri/evaluare globală	-0.12 n.s.	-0.128 n.s.	-0.224 **
catastrofizare	-0.097 n.s.	-0.172 *	-0.201 **
gândire absolutistă	0.006 n.s.	-0.157 *	-0.118 n.s.
iraționalitate (scoruri globale)	-0.091 n.s.	-0.17 *	-0.228 **
* corelație semnificativă la nivelul $p < .05$ (bidirecțional)			
** corelație semnificativă la nivelul $p < .01$ (bidirecțional)			
n.s. corelație nesemnificativă statistic			

Figura 4: Corelații bivariate între factorii controlului academic perceput și dimensiunile iraționalității

Existența unui număr mare de corelații bivariate semnificative statistic între factorii celor trei constructe principale sprijină ipoteze existenței unei relații triadice între aceste trei constructe.

II.4. Modelare cu ecuații structurale

II.4.1. Design

Pentru a evalua probabilitatea statistică ca datele empirice (experimentale) să sprijine existența unei relații triadice între autoreglarea învățării, controlul academic, și

iraționalitatea sistemului de credințe, a fost proiectată o analiză de cale cu ecuații structurale.

II.4.2. Rezultate

În modelare au fost folosite date provenite de la 252 de participanți-studenți nivel licență care au condus la modelarea cu ecuații structurale, cu suficientă rigoare metodologică, a trei modele cu indici de adecvare buni și foarte buni, câte unul pentru fiecare dintre cele trei seturi sau clase de strategii de autoreglare a învățării, așa cum este prezentat în Figurile 5, 6 și 7, mai jos:

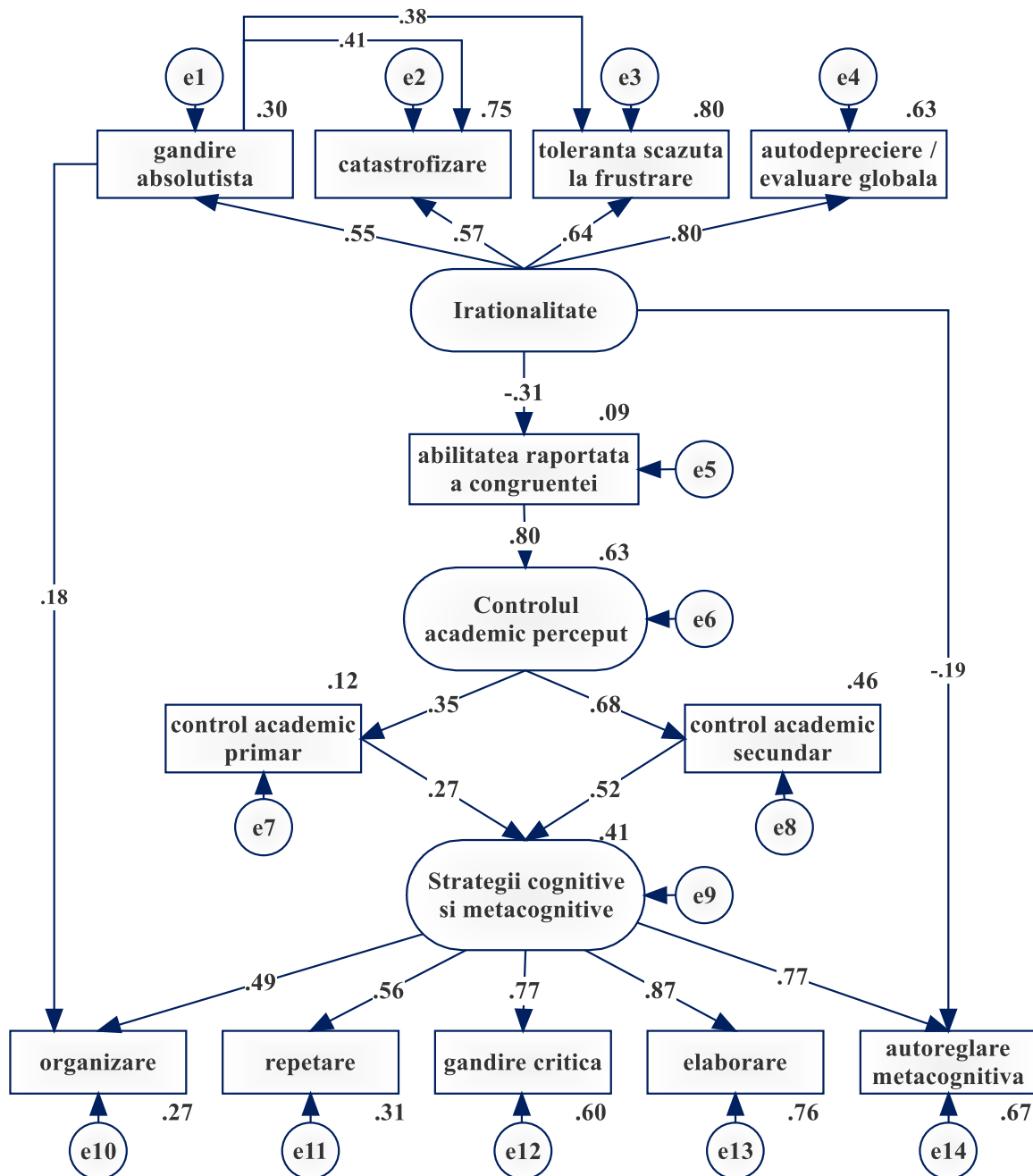


Figura 5: Model cu ecuații structurale pentru strategiile cognitive și metacognitive

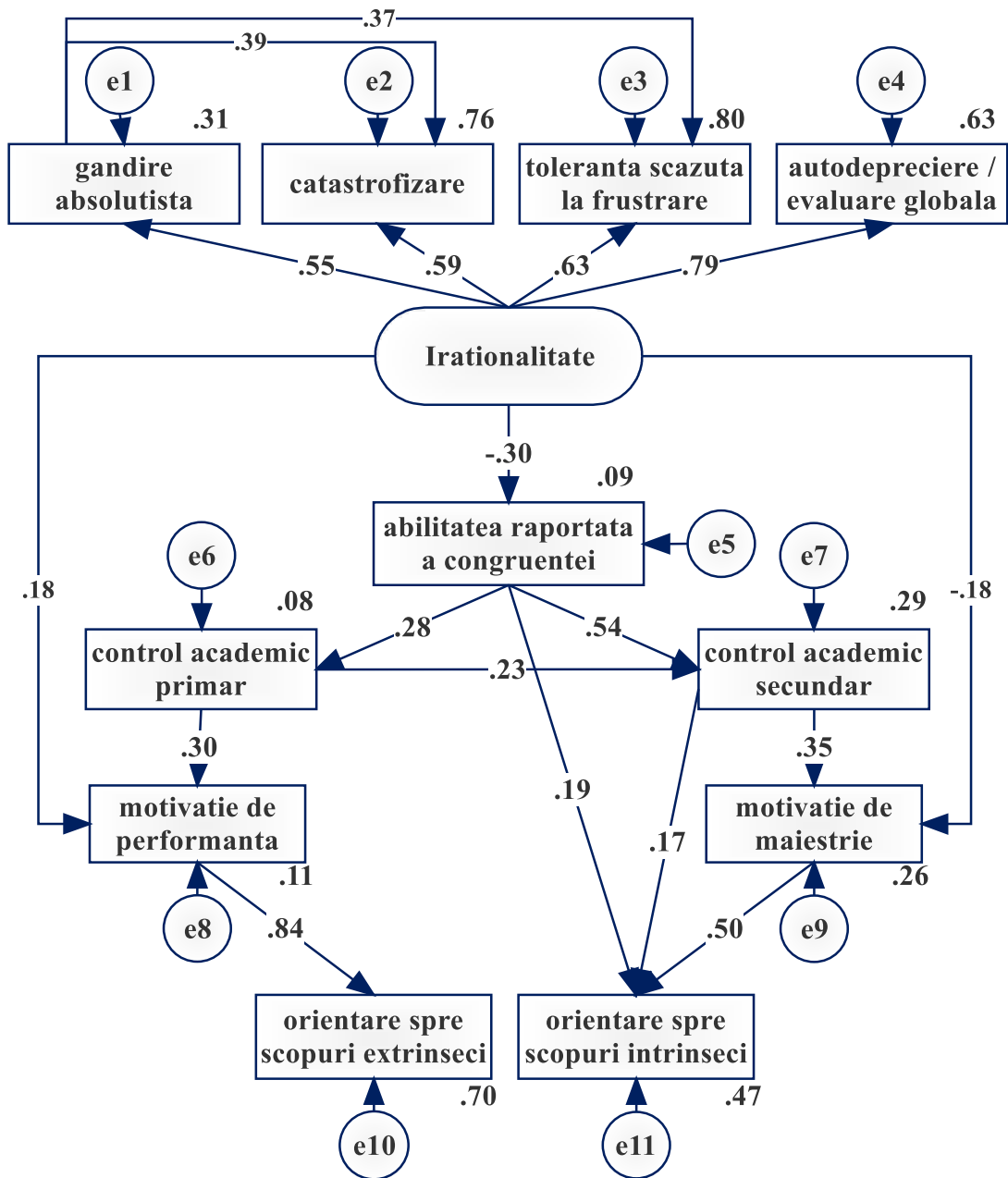


Figura 6: Model cu ecuații structurale pentru strategiile de orientare spre scop

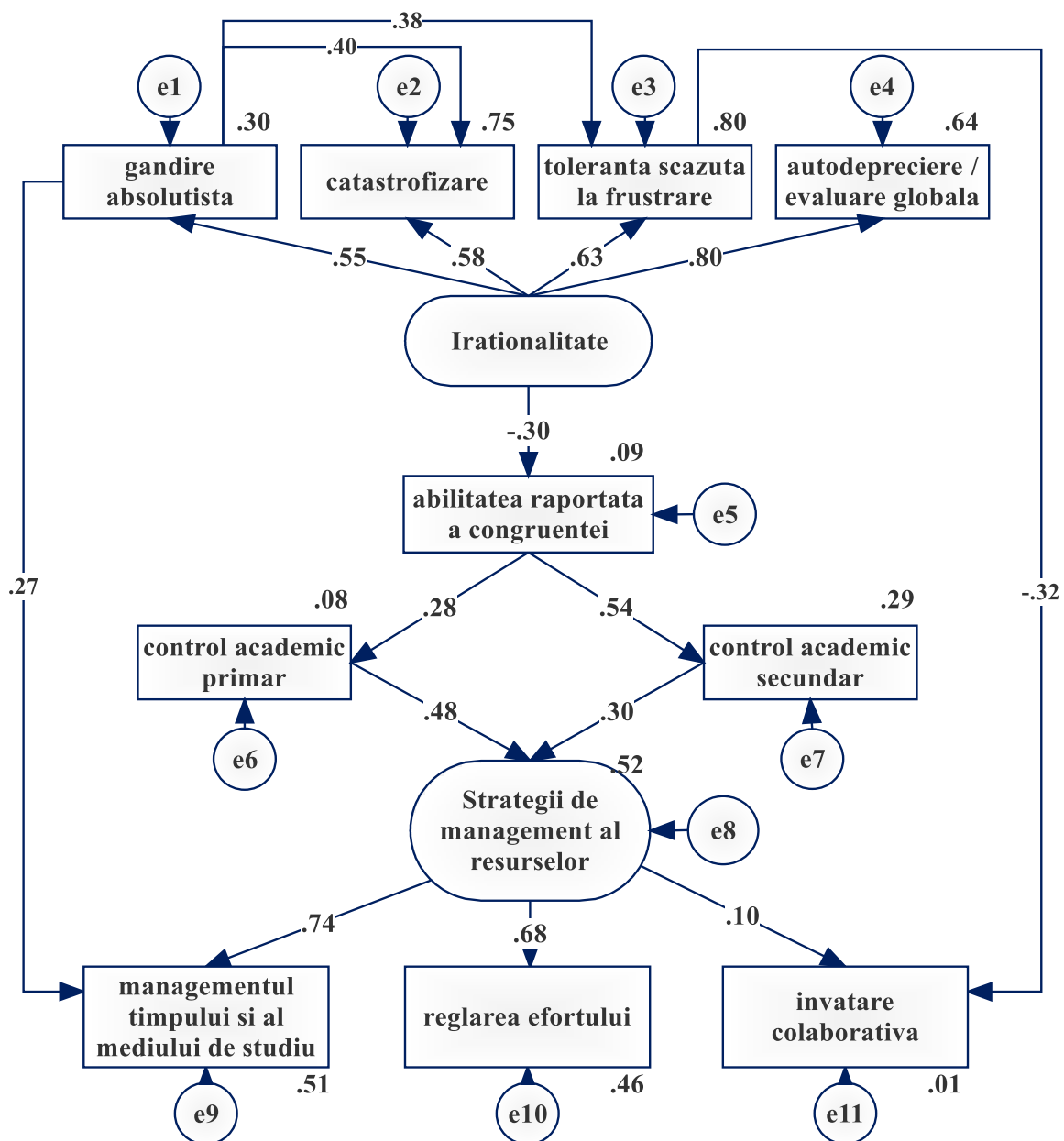


Figura 7: Model cu ecuații structurale pentru strategiile de management al resurselor

Indicii de adecvare ai celor trei modele dezvoltate cu ecuații structurale au fost adecvați (bine sau foarte bine) și au arătat că o mare parte din variabilitatea înregistrată la nivelul strategiilor de autoreglare a învățării poate fi explicată prin influența cauzală a iraționalității sistemului de credințe al individului și a controlului academic perceput, într-o relație triadică în care controlul academic mediază între iraționalitate și autoreglarea învățării.

II.5. Cercetarea experimentală

II.5.1. Design

Pentru a obține dovezi experimentale în sprijinul validării modelelor dezvoltate cu ecuații structurale au fost proiectate două intervenții formative cu rol experimental. Una dintre aceste intervenții a acționat direct la nivelul strategiilor de autoreglare a învățării, fără a influența direct nivelul controlului academic sau al iraționalității, în timp ce ce-a de-a doua a ignorat controlul academic și strategiile de autoreglare a învățării și a avut ca obiectiv influențarea nivelului iraționalității sistemului de credințe al individului. 32 de participanți au finalizat cu succes intervenția care a avut ca obiectiv identificarea și disputarea credințelor iraționale, în timp ce 35 de participanți au finalizat intervenția de întărire a strategiilor de autoreglare a învățării.

II.5.2. Rezultate

Prin folosirea unor teste t , au fost înregistrate o serie de diferențe semnificative statistic (la p (bidirecțional) $< .05$) între nivelurile pre-test (ante-intervenție) și post-test (post-intervenție) ale strategiilor de autoreglare a învățării, precum și între nivelurile post-test între efectele celor două tipuri de intervenții.

Rezultatele au validat ipotezele principale privind iraționalitatea și controlul academic ca determinanți ai autoreglării învățării, și ipoteza secundară, privind rolul de mediator al controlului academic între iraționalitate și autoreglarea învățării. Astfel, modelele cu ecuații structurale au fost validate, cel puțin parțial, și la fel și ipoteza mai largă privind modificabilitatea autoreglării învățării la studenți.

Figura 8 prezintă sintetic și comparativ rezultatele privind magnitudinea diferențelor și mărimile efectelor între măsurările pre-test și post-test pentru fiecare dintre intervenții, precum și între nivelele post-test între cele două intervenții.

	<i>M</i> ante	intervenția SRLS	<i>M</i> post	comparație SRLS-ERE	<i>M</i> post	intervenția ERE	<i>M</i> ante
IR	97.82	$n^2 = .01$ $d_{Cohen} = -.01$	97.52	$n^2 = .09$ $d_{Cohen} = .61$	78.90	$n^2 = .38$ $d_{Cohen} = -.32$	89.13
CAP	57.88	$n^2 = .15$ $d_{Cohen} = .20$	59.12	$n^2 = .01$ $d_{Cohen} = .17$	58.20	$n^2 = .18$ $d_{Cohen} = -.12$	58.73
CAS	22.70	$n^2 = .29$ $d_{Cohen} = .28$	23.61	$n^2 = .04$ $d_{Cohen} = .42$	22.23	$n^2 = .44$ $d_{Cohen} = .34$	20.90
ARC	73.67	$n^2 = .18$ $d_{Cohen} = .20$	75.39	$n^2 = .07$ $d_{Cohen} = .52$	70.60	$n^2 = .64$ $d_{Cohen} = .20$	68.53
OSE	19.12	$n^2 = .27$ $d_{Cohen} = .21$	20.36	$n^2 = .01$ $d_{Cohen} = -.21$	21.30	$n^2 = .06$ $d_{Cohen} = -.12$	21.77
OSI	21.85	$n^2 = .50$ $d_{Cohen} = .70$	24.18	$n^2 = .03$ $d_{Cohen} = .37$	23.23	$n^2 = .66$ $d_{Cohen} = .69$	21.33
VS	35.48	$n^2 = .32$ $d_{Cohen} = .35$	36.64	$n^2 = .02$ $d_{Cohen} = .30$	35.70	$n^2 = .35$ $d_{Cohen} = .29$	34.67
CCI	23.42	$n^2 = .39$ $d_{Cohen} = .51$	24.94	$n^2 = .09$ $d_{Cohen} = .62$	23.23	$n^2 = .37$ $d_{Cohen} = .31$	22.27
CAI	32.55	$n^2 = .54$ $d_{Cohen} = .37$	34.39	$n^2 = .08$ $d_{Cohen} = .58$	31.63	$n^2 = .49$ $d_{Cohen} = .25$	30.50
AT	20.09	$n^2 = .20$ $d_{Cohen} = -.14$	19.30	$n^2 = .00$ $d_{Cohen} = -.01$	19.37	$n^2 = .51$ $d_{Cohen} = -.38$	20.97
O	22.45	$n^2 = .63$ $d_{Cohen} = .58$	24.30	$n^2 = .08$ $d_{Cohen} = .58$	23.23	$n^2 = .41$ $d_{Cohen} = .23$	21.33
E	32.45	$n^2 = .48$ $d_{Cohen} = .43$	34.30	$n^2 = .08$ $d_{Cohen} = .58$	31.87	$n^2 = .52$ $d_{Cohen} = .25$	30.70
R	20.70	$n^2 = .64$ $d_{Cohen} = .65$	22.76	$n^2 = .11$ $d_{Cohen} = .72$	20.37	$n^2 = .14$ $d_{Cohen} = .17$	19.73
AM	60.18	$n^2 = .73$ $d_{Cohen} = .26$	61.94	$n^2 = .00$ $d_{Cohen} = -.09$	62.57	$n^2 = .59$ $d_{Cohen} = .21$	61.07
GC	24.52	$n^2 = .12$ $d_{Cohen} = .17$	25.12	$n^2 = .01$ $d_{Cohen} = .19$	24.30	$n^2 = .63$ $d_{Cohen} = .23$	23.13
MTMS	38.91	$n^2 = .65$ $d_{Cohen} = .59$	42.21	$n^2 = .07$ $d_{Cohen} = .52$	38.83	$n^2 = .13$ $d_{Cohen} = -.06$	39.27
RE	19.27	$n^2 = .67$ $d_{Cohen} = .48$	21.24	$n^2 = .11$ $d_{Cohen} = .68$	18.90	$n^2 = .30$ $d_{Cohen} = .23$	18.17
IC	12.76	$n^2 = .04$ $d_{Cohen} = .08$	13.06	$n^2 = .00$ $d_{Cohen} = -.01$	13.10	$n^2 = .10$ $d_{Cohen} = .15$	12.57
CA	17.36	$n^2 = .14$ $d_{Cohen} = .12$	17.88	$n^2 = .00$ $d_{Cohen} = .05$	17.67	$n^2 = .11$ $d_{Cohen} = .11$	17.20

Legenda

	efect nesemnificativ (.00 ÷ .20)		efect moderat (.50 ÷ .80)
	efect mic (.20 ÷ .50)		efect mare (≥ .80).

Nu au fost înregistrate efecte mari.

Figura 8: Prezentare comparativă între nivelurile pre-test și post-test ale strategiilor de autoreglare a învățării pentru fiecare dintre cele două intervenții formative cu rol experimental, precum și între nivelurile post-test între cele două intervenții.

III. Concluzii și implicații

Ipotezele principale folosite în cercetare au fost acelea că procesul de învățare implică un anumit nivel de auto-determinare și auto-reglare, care, la rândul său, este influențat de controlul academic perceput și de iraționalitatea sistemului de credințe al persoanei. Pentru fiecare etapă de cercetare au fost formulate o serie de ipoteze mai specifice. Pentru început, au fost construite ipoteze nule care au negat existența unor corelații bivariante semnificative statistic între factorii sau dimensiunile celor trei constructe. Consecutiv, ipotezele nule aferente modelelor cu ecuații structurale au fost, implicit, că nu pot fi dezvoltate modele cu indici de adecvare acceptabili care să modeleze relația triadică între autoreglarea învățării-controlul academic-iraționalitate, în care controlul academic mediază între autoreglarea învățării și iraționalitate. Finalmente, în faza de cercetare experimentală, ipotezele nule au negat, pe de o parte, efectul intervențiilor destinate iraționalității propagat asupra strategiilor de autoreglare a învățării, și, pe de altă parte, efectele prognozate ale intervențiilor destinate direct strategiilor de autoreglare a învățării. Magnitudinea și direcția efectelor intervențiilor au furnizat, de asemenea, date experimentale valoroase cu privire la validitatea căilor de influență propuse. Toate ipotezele nule relevante au fost respinse la nivelul de semnificativitate statistică p (bidirecțional) $< .05$, iar unele dintre ele la niveluri de semnificative mult mai restrictive.

Valoarea cercetării nu se rezumă la identificarea de date empirice, experimentale, în sprijinul ipotezelor de cercetare. Cercetarea aduce laolaltă pentru prima dată trei teorii majore din câmpuri de cercetare diferite—psihologie educațională și școlară, dar și clinică, a sănătății și a dezvoltării. Furnizează, de asemenea, o fundație solidă pentru interpretarea și explicarea științifică a diferențelor la nivelul strategiilor de autoreglare (intra și interindividuale, dar și inter-grupale, i.e. variații între grupe diferite de vârstă). Intervențiile proiectate pentru influențarea celor două constructe principale (iraționalitate și strategii de autoreglare a învățării) pot fi optimizate și dezvoltate pe viitor, cu o serie de efecte benefice pentru emoționalitatea, dezvoltarea intelectuală, cognitivă și metacognitivă a individului, precum și pentru bunăstarea sa psihoemoțională și funcționalitatea sa comportamentală eficientă, atât în context academic, cât și în afara acestui context.

Bibliografie

- Blumenfeld, P.C., & Marx, R.W. (1997). Motivation and cognition. In H. J. Walberg & G. D. Haertel (Eds.), *Psychology and educational practice* (pp. 79-106). Berkley, CA: McCutchan.
- Boekaerts, Monique, & Corno, Lyn. (2005). Self-regulation in the classroom: A perspective on assessment and intervention. *Applied Psychology: An International Review*, 54(2), 199-231. doi: 10.1111/j.1464-0597.2005.00205.x
- Butler, Deborah L. (2002). Qualitative approaches to investigating self-regulated learning: Contributions and challenges. *Educational Psychologist*, 37(1), 59-63. doi: 10.1207/00461520252828564
- Butler, Deborah L., & Winne, P.H. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of Educational Research*, 65, 245-328.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1990). Principles of self-regulation: Action and emotion. In E. T. Higgins & R. M. Sorrentino (Eds.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior* (Vol. 2, pp. 3-52). New York: The Guilford Press.
- David, Daniel, Lynn, Steven J., & Ellis, Albert. (2010). *Rational and irrational beliefs: Research, theory, and clinical practice*. New York: Oxford University Press.
- DiGiuseppe, Raymond, Leaf, R., Exner, T. , & Robin, M. (2007). The Absolute Beliefs Scale (B. Macavei, Trans.). In D. David (Ed.), *Clinical assessment system*. Cluj-Napoca: RTS.
- Dinsmore, Daniel, Alexander, Patricia, & Loughlin, Sandra. (2008). Focusing the conceptual lens on metacognition, self-regulation, and self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 20(4), 391-409. doi: 10.1007/s10648-008-9083-6
- Duckworth, Kathryn (Ed.). (2009). *Self-regulated learning: A literature review*. London: Centre for Research on the Wider Benefits of Learning, Institute of Education.
- Ellis, Albert. (1962). *Reason and emotion in psychotherapy*. Secausas, NJ: Lyle Stuart.
- Ellis, Albert. (1971). An experiment in emotional education. *Educational Technology*, 11, 61-64.
- Ellis, Albert. (1973). Emotional education in the classroom: The living school. *Journal of Child Psychology*, 1, 19-22.
- Ellis, Albert. (1984). Expanding the ABCs of RET. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 2(2), 20-24. doi: 10.1007/bf02281207

- Ellis, Albert. (1991). The revised ABC's of rational-emotive therapy (RET). *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 9(3), 139-172. doi: 10.1007/bf01061227
- Hall, Nathan C. (2006). *Optimizing primary and secondary control in achievement settings: An examination of Rothbaum et al.'s (1982) congruence hypothesis*. (Ph.D. NR12262), University of Manitoba (Canada), Canada.
- Hall, Nathan C. (2008). Self-regulation of primary and secondary control in achievement settings: A process model. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 27(10), 1126-1164.
- Hall, Nathan C., Perry, Raymond P., Chipperfield, Judith G., Clifton, Rodney A., & Haynes, Tara L. (2006). Enhancing primary and secondary control in achievement settings through writing-based attributional retraining. *Journal of Social & Clinical Psychology*, 25(4), 361-391.
- Heckhausen, Jutta, & Wrosch, C. (2010). A motivational theory of life-span development. *Psychological Review*. doi: 10.1037/a0017668
- Hladkyj, S., Pelletier, S. T., Drewniak, E. P., & Perry, R. P. (1998, 1998). *Evidence for the role of secondary control in students' adaptation to college*, San Diego, CA.
- Hoyle, Rick H. (2010). *Handbook of personality and self-regulation*. Chichester, U.K.; Malden, MA: Wiley-Blackwell.
- McCombs, B.J., & Marzano, Robert J. (1990). Putting the self in self-regulated learning: The self as agent in integrating will and skill. *Educational Psychologist*, 25, 51-69.
- Pashler, Harold, Bain, Patrice M., Bottge, Brian A., Graesser, Arthur, Koedinger, Kenneth, McDaniel, Mark, & Metcalfe, Janet. (2007). Organizing instruction and study to improve student learning. IES practice guide. NCER 2007-2004. Washington D. C.: Institute of Education Sciences, National Center for Education Research.
- Perry, Raymond P., Hladkyj, Steven, Pekrun, Reinhard H., & Pelletier, Sarah T. (2001). Academic control and action control in the achievement of college students: A longitudinal field study. *Journal of Educational Psychology*, 93(4), 776-789. doi: 10.1037/0022-0663.93.4.776
- Pintrich, Paul R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). San Diego: Academic Press.
- Pintrich, Paul R., & de Groot, Elisabeth V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40. doi: 10.1037/0022-0663.82.1.33

- Pintrich, Paul R., Smith, David, Garcia, Teresa, & McKeachie, Wilbert J. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor: University of Michigan, School of Education.
- Pressley, Michael, & Woloshyn, Vera. (1995). *Cognitive strategy instruction that really improves children's academic performance*. Cambridge, Mass.: Brookline Books.
- Rothbaum, Fred, Weisz, John R., & Snyder, Samuel S. (1982). Changing the world and changing the self. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 5-37. doi: 10.1037//0022-3514.42.1.5
- Schunk, D. H., & Ertmer, P. A. (2000). Self-regulation and academic learning: Self-efficacy enhancing interventions. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation*. Burlington, MA: Elsevier Academic Press.
- Schunk, Dale H., & Zimmerman, Barry J. (1998). *Self-regulated learning: From teaching to self-reflexive practice*. New York: Guilford.
- Tobias, Sigmund, & Everson, Howart T. (2009). The importance of knowing what you know. A knowledge monitoring framework for studying metacognition in education *Handbook of metacognition in education* (pp. 462). New York: Routledge.
- Trip, Simona, Vernon, Ann, & McMahon, James. (2007). Effectiveness of rational-emotive education: A quantitative meta-analytical study. *Journal of Cognitive & Behavioral Psychotherapies*, 7(1), 81-93.
- Weinrach, Stephen G. (1996). Nine experts describe the essence of rational-emotive therapy while standing on one foot. *Journal of Counseling & Development*, 74(4), 326.
- Winne, P.H., & Perry, N.E. (2000). Measuring self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 531-566). San Diego, CA: Academic Press.
- Zimmerman, Barry J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329-339. doi: citeulike-article-id:1465571
- Zimmerman, Barry J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3-17.
- Zimmerman, Barry J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). San Diego, CA: Academic Press.

Zimmerman, Barry J., Bonner, Sebastian, & Kovach, Robert. (1996). *Developing self-regulated learners : Beyond achievement to self-efficacy*. Washington, DC: American Psychological Association.

Zimmerman, Barry J., & Schunk, Dale H. (1989). *Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research, and practice*. New York: Springer-Verlag.