

Academia Oamenilor de Știință din România

AOSR-TEAMS, EDITIA 2022-2023

Raport de cercercetare
intermediar, noiembrie 2023

► 27 noiembrie 2023 BUCUREȘTI

COMPETITIA AOSR-TEAMS, EDITIA 2022-2023

*QUALITATIVE AND INCLUSIVE ECEC FOR
SDG4 - A NEURAL NETWORK
BEHAVIORAL MODELING APPROACH*

CONF.UNIV.DR. DANA RAD

UNIVERSITATEA AUREL VLAICU DIN ARAD

CENTRUL DE CERCETARE DEZVOLTARE INNOVARE IN PSIHOLOGIE

Domeniul științific 30 – Modele inter și trans-disciplinare în științele socio-umane

- Obiectivul de Dezvoltare Durabilă 4 (SDG4) se referă la educația incluzivă de calitate și se numără printre cele 17 ODD stabilite de Națiunile Unite în 2015. SDG4 se referă la asigurarea unei educații de calitate incluzivă și echitabilă și la promovarea oportunităților de învățare pe tot parcursul vieții pentru toți. Unul dintre cei 11 indicatori pentru SDG4 este accesul egal la educația preșcolară de calitate, care va fi abordat în continuare în această cercetare.

OBIECTIVE:

- **Primul obiectiv** al proiectului nostru este să adoptăm o abordare meta-analitică pentru a concluziona cu privire la strategii eficiente centrate pe educație timpurie (ECEC) calitativă și incluzivă pentru atingere țintelor SDG4 la nivel mondial.

Objective

- ▶ **Al doilea obiectiv** al acestui proiect este acela de a concepe un chestionar viabil pentru evaluarea comportamentului integrativ-calitativ intenționat al profesorilor din învățământul preșcolar (ECEC) utilizând cadrul teoriei comportamentului planificat și de a analiza validitatea acestuia pe baza datelor colectate de la un eșantion randomizat de educatoare din România. Chestionarul online conceput de noi privind comportamentul integrativ-calitativ intenționat în ECEC va fi testat pentru validitate și fidelitate (coeficientul Alpha Cronbach). Presupunerea principală a cercetării noastre este aceea că dimensiunile teoretizate: D2 - Atitudini față de comportament, D3 - Credințe comportamentale, D4 - Normă subiectivă, D5 - Norme sociale/Credințele normative, D6 - Puterea percepută/Credințele de control, D7 - Controlul comportamental perceput și D8 - Intenție comportamentală, sunt capabile să explice un procent semnificativ din varianța utilizării efective a comportamentului integrativ-calitativ la profesorii din învățământul preșcolar D1 - Comportamentul real.

Objective

- ▶ **Cel de-al treilea obiectiv** al acestui proiect este de a proiecta și testa un model predictiv de bazat pe rețeaua neuronală a funcției de bază radială (RBF). RBF nostru va fi instruit pentru a prezice nivelul comportamentului integrativ-calitativ real al profesorilor din învățământul preșcolar, pe baza celor 7 dimensiuni identificate. Principala noastră ipoteză este că modelul RBF va prezice semnificativ performanța profesorilor preșcolari cu o rată de clasificare corectă crescută (CCR). Această abordare constituie prima aplicare a Rețelelor Neurale în modelarea și înțelegerea modelului comportamental complex al profesorilor din învățământul preșcolar din România pentru educația calitativă și incluzivă SDG4. Nu suntem conștienți de vreo încercare științifică publicată de a implementa această abordare până în prezent, iar în acest sens, propunerea noastră de proiect este 100% atât inovatoare, reunind domeniile psihologie și rețele neuronale cât și originală pentru aplicarea teoriei comportamentului planificat în evaluarea comportamentelor calitative și incluzive ale profesorilor din învățământul preșcolar din România, pentru atingerea SDG4.
- ▶ **Cel de-al patrulea obiectiv** al acestui proiect este diseminarea rezultatelor, prin participarea la conferințe internaționale, publicarea de articole și capitole de carte și atragerea a cel puțin 9 colegi (doctoranzi și doctori în Științele Educației, Psihologie, AI, Informatică) de la Universitatea Aurel Vlaicu din Arad și din întreaga lume în această cercetare colaborativă.

METODOLOGIE SI REZULTATE

4. Metodologie, cu indicarea gradului de originalitate

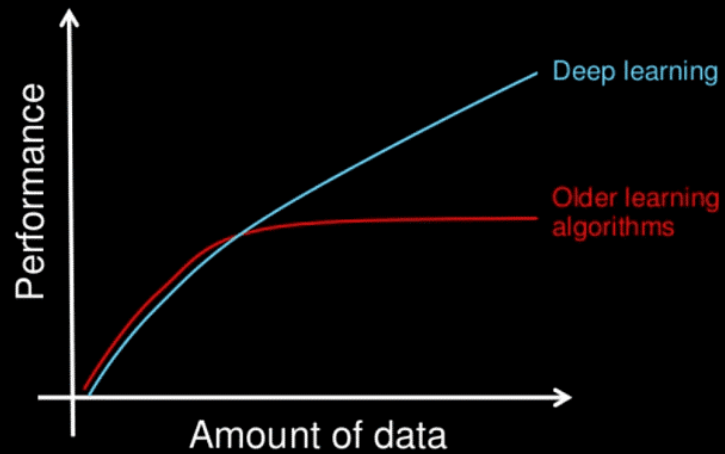
Nr.crt.	Obiectiv	Metodologie	Grad de originalitate	Responsabili
1.	Primul obiectiv al proiectului nostru este să adoptăm o abordare meta-analitică pentru a concluziona cu privire la strategii eficiente centrate pe educație timpurie (ECEC) calitativă și incluzivă pentru atingerea tintelor SDG4 la nivel Mondial	Stabilire string de căutare Acces baze de date prin ANELIS Scoping Review PRISMA	100% - nu există o metaanaliză publicată până în prezent pe acest topic	Dana Rad, Edgar Demeter, Raul Lile
2.	Al doilea obiectiv al acestui proiect este acela de a concepe un chestionar viabil pentru evaluarea comportamentului integrativ-calitativ intenționat al profesorilor din învățământul prescolar (ECEC) utilizând cadrul teoriei comportamentului planificat și de a analiza validitatea acestuia pe baza datelor colectate de la un eșantion randomizat de educatoare din România.	Focus group experti Construire scală Stabilire esanțion Creare chestionar în varianta online Gestinarea bazei de date Calculul coeficienți CFA, CFI, RMSEA, SRMR, etc.	50% - vom utiliza integral metodologia propusă de Sabine Sonnentag University of Konstanz, aplicată pe topicul acestui proiect	Dana Rad, Edgar Demeter, Raul Lile
3.	Cel de-al treilea obiectiv al acestui proiect este de a proiecta și testa un model predictiv bazat pe rețeaua neuronală a funcției de bază radială (RBF).	Design RBF Training și testare	100% - nu există un studiu publicat până în prezent pe acest topic	Dana Rad, Edgar Demeter, Raul Lile
4.	Cel de-al patrulea obiectiv al acestui proiect este diseminarea rezultatelor prin participarea la conferințe internaționale, publicarea de articole și capitole de carte și atragerea a cel puțin 9 colegi.	Open Collaborative Research Diseminare internațională	100% - nu există un laborator internațional care să se focalizeze pe acest topic	Dana Rad, Edgar Demeter, Raul Lile

5. Rezultate estimate intermediare/finale cu indicarea calendarului de activități

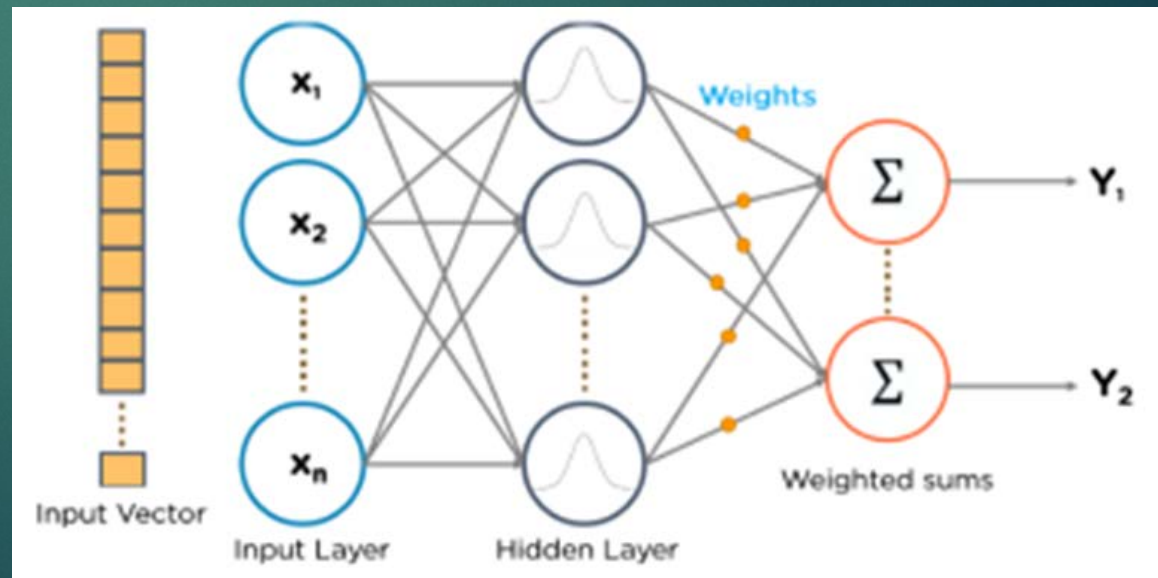
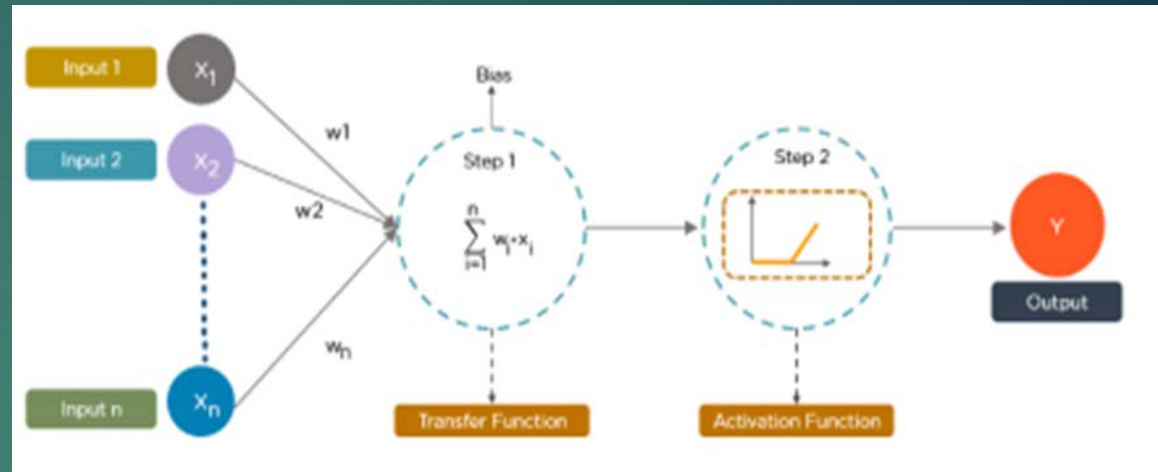
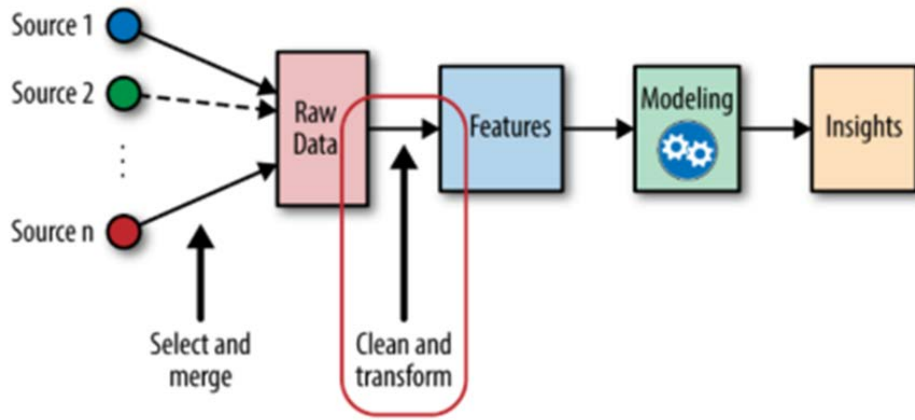
Nr.crt.	Obiectiv	Rezultate	Perioada	Responsabil
1.	Primul obiectiv al proiectului nostru este să adoptăm o abordare meta-analitică pentru a concluziona cu privire la strategii eficiente centrate pe educație timpurie (ECEC) calitativă și incluzivă pentru atingerea tintelor SDG4 la nivel mondial.	Concepere și publicare 1 Scoping review	Primele 6 luni ale proiectului L1, L2, L3, L4, L5, L6	Dana Rad, Edgar Demeter, Raul Lile
2.	Al doilea obiectiv al acestui proiect este acela de a concepe un chestionar viabil pentru evaluarea comportamentului integrativ-calitativ intenționat al profesorilor din învățământul prescolar (ECEC) utilizând cadrul teoriei comportamentului planificat și de a analiza validitatea acestuia pe baza datelor colectate de la un eșantion randomizat de educatoare din România.	Concepere chestionar și publicare 1 Original Research Article cu raportarea rezultatelor obținute	Următoarele 6 luni ale proiectului L7, L8, L9, L10, L11, L12	Dana Rad, Edgar Demeter, Raul Lile
3.	Cel de-al treilea obiectiv al acestui proiect este de a proiecta și testa un model predictiv bazat pe rețeaua neuronală a funcției de bază radială (RBF).	Concepere RBF și publicare 1 Original Research Article cu raportarea rezultatelor obținute	Următoarele 6 luni ale proiectului L13, L14, L15, L16, L17, L18	Dana Rad, Edgar Demeter, Raul Lile
4.	Cel de-al patrulea obiectiv al acestui proiect este diseminarea rezultatelor prin participarea la conferințe internaționale, publicarea de articole și capitole de carte și atragerea a cel puțin 9 colegi.	Participare la 2 conferințe internaționale (una/an) Publicarea articolelor de tip collaborative research, prin invitarea specialiștilor din domenii conexe (cel puțin 9 coautori) Realizarea unei pagini web a proiectului care să disemineze pe termen lung rezultatele acestui proiect	Următoarele 6 luni ale proiectului L19, L20, L21, L22, L23, L24 dar și pe parcursul implementării proiectului, după finalizarea fiecărui obiectiv intermediar	Dana Rad, Edgar Demeter, Raul Lile

JUSTIFICARE METODOLOGICĂ

Why deep learning



How do data science techniques scale with amount of data?



Rezultat 1 - Concepere și publicare

Scoping review

Primul obiectiv al proiectului nostru este să adoptăm o abordare meta-analitică pentru a concluziona cu privire la strategii eficiente centrate pe educație timpurie (ECEC) calitativă și incluzivă pentru atingere ȋintelor SDG4 la nivel Mondial.

Rezultate: Concepere și publicare 1 Scoping review

Perioada: Primele 6 luni ale proiectului L1, L2, L3, L4, L5, L6

Responsabili: Dana Rad, Edgar Demeter, Raul Lile

Rezultat 1 – Metodologia cercetării

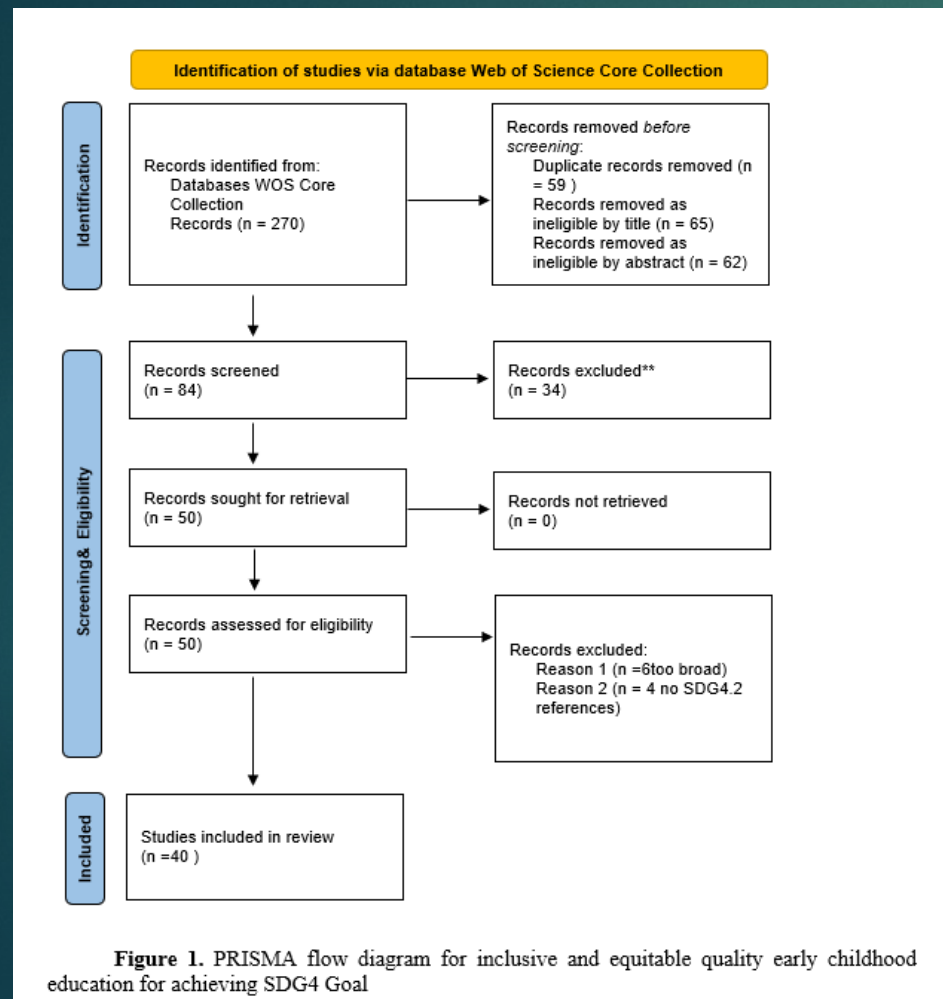
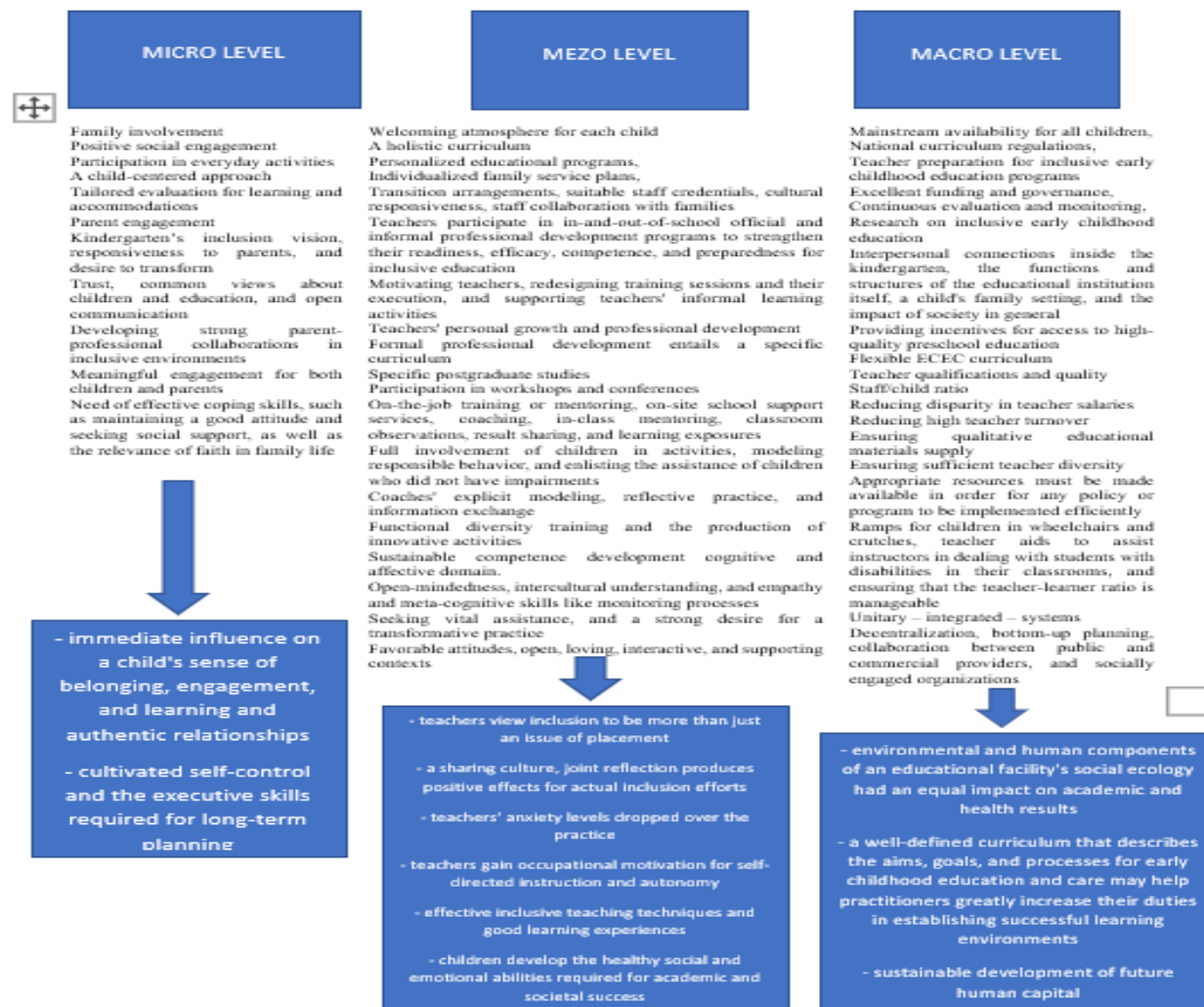


Figure 3. The conceptual framework for implementing inclusive and qualitative ECEC Education.



Rezultat 1 – articol publicat Frontiers in Psychology Section: Educational Psychology

SYSTEMATIC REVIEW article
Front. Psychol., 22 July 2022
Sec. Educational Psychology
Volume 13 - 2022 | <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.955833>

Pathways to inclusive and equitable quality early childhood education for achieving SDG4 goal—a scoping review

 Dana Rad^{1,2*},  Adela Redes^{2*},  Alina Roman^{1,2*},  Sonia Ignat^{1,2},  Raul Lile²,
 Edgar Demeter^{1,2},  Anca Egerău^{1,2},  Tiberiu Dugh^{1,2},  Evelina Balas^{1,2},  Roxana Maier^{1,2},  Csaba Kiss^{2,3},  Henrietta Torkos^{1,2} and  Gavril Rad^{1,2}

¹ Faculty of Educational Sciences, Psychology and Social Work, Center of Research Development and Innovation in Psychology, Aurel Vlaicu University of Arad, Arad, Romania
² Academy of Romanian Scientists, Bucharest, Romania
³ Universitatea Hyperion din București, Bucharest, Romania

According to Sustainable Development Goal 4.2 (SDG 4.2), Equal Access to Quality Pre-primary Education, governments throughout the world are working to ensure that all

[Download Article](#) ▾

1,631
Total views

823
Downloads

[View article impact >](#)

[View altmetric score >](#)

Edited by

 **Myriam Ertz**
Laboratoire de Nouvelles Formes de Consommation, Université du Québec à Chicoutimi, Canada

Reviewed by

 **Urvashi Tandon**
School of Business, Chitkara University, India

Jun 9 2022 | **FRONTIERS IN PSYCHOLOGY** 13

FRONTIERS IN PSYCHOLOGY

Journal Impact Factor™

2021 **4.232** Five Year **4.426**

JCR Category	Category Rank	Category Quartile
PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY in SSCI edition	35/147	Q1

Source: Journal Citation Reports™ 2021

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.955833/full>

Rezultat 2 - Concepere și publicare scala IQIB-ECEC

Al doilea obiectiv al proiectului nostru este a concepe un chestionar viabil pentru evaluarea comportamentului integrativ-calitativ intenționat al profesorilor din învățământul preșcolar (ECEC) utilizând cadrul teoriei comportamentului planificat și de a analiza validitatea acestuia pe baza datelor colectate de la un eșantion randomizat de educatoare din România. Chestionarul online conceput de noi privind comportamentul integrativ-calitativ intenționat în ECEC va fi testat pentru validitate și fidelitate (coeficientul Alpha Cronbach).

Rezultate: Concepere și publicare 1 Articol validare scală IQIB-ECEC

Perioada: Următoarele 6 luni ale proiectului L7, L8, L9, L10, L11, L12

Responsabili: Dana Rad, Edgar Demeter, Raul Lile

Rezultat 2 – Metodologie scală IQIB-ECEC

					95% Confidence Interval					
Factor	Indicator	Estimate	SE		Lower	Upper	Z	p	Stand. Estimate	
Factor 1 - Actual behavior	item1	0.265	0.0358		0.1946	0.335	7.40	< .001	0.562	
	item2	0.239	0.0323		0.1760	0.302	7.42	< .001	0.564	
Factor 2 - Attitudes toward the behavior	item5	0.221	0.1019		0.0211	0.420	2.17	0.030	0.358	
	item6	0.224	0.1049		0.0181	0.429	2.13	0.033	0.318	
Factor 3 - Behavioral beliefs	item7	0.537	0.0951		0.3509	0.724	5.65	< .001	0.682	
	item8	0.192	0.0407		0.1124	0.272	4.72	< .001	0.401	
Factor 4 - Subjective norm	item10	0.306	0.0629		0.1829	0.429	4.87	< .001	0.454	
	item11	0.345	0.0692		0.2090	0.480	4.98	< .001	0.483	
Factor 5 - Normative beliefs	item13	0.202	0.0369		0.1300	0.274	5.49	< .001	0.454	
	item14	0.334	0.0626		0.2112	0.457	5.33	< .001	0.456	
Factor 6 - Control beliefs	item15	0.261	0.0488		0.1655	0.357	5.35	< .001	0.451	
	item16	0.572	0.0423		0.4895	0.655	13.54	< .001	0.752	
Factor 7 - Perceived behavioral control	item17	0.585	0.0459		0.4948	0.675	12.74	< .001	0.713	
	item18	0.623	0.0443		0.5360	0.709	14.07	< .001	0.776	
Factor 8 - Behavioral intention	item20	1.071	0.0752		0.9232	1.218	14.24	< .001	0.917	
	item21	1.001	0.0734		0.8569	1.145	13.64	< .001	0.869	
	item22	0.348	0.0373		0.2749	0.421	9.33	< .001	0.538	
	item23	0.333	0.0191		0.2956	0.371	17.40	< .001	0.880	
	item24	0.325	0.0195		0.2873	0.364	16.72	< .001	0.853	

								RMSEA 90% CI	
CFI		TLI		SRMR		RMSEA		Lower	Upper
0.942		0.920		0.0452		0.0451		0.0332	0.0564

Pentru scala finală de 19 itemi IQIB - ECEC, testul Bartlett de sfericitate a raportat un χ^2 de 200 cu df (124) la un $p < .001$.

În ceea ce privește indicii de potrivire ai scalei IQIB - ECEC 19 itemi, toți coeficienții CFI (0,942), TLI (0,920), rezultate susținute de literatură (Xia, & Yang, 2019), SRMR (0,0452) și RMSEA (0,0451) rezultate susținute de literatură (Kenny & McCoach, 2003; Kenny, Kaniskan & McCoach, 2015) aduc dovezi puternice în favoarea validității statistice a scalei.

Rezultat 2 – Metodologie scală IQIB-ECEC

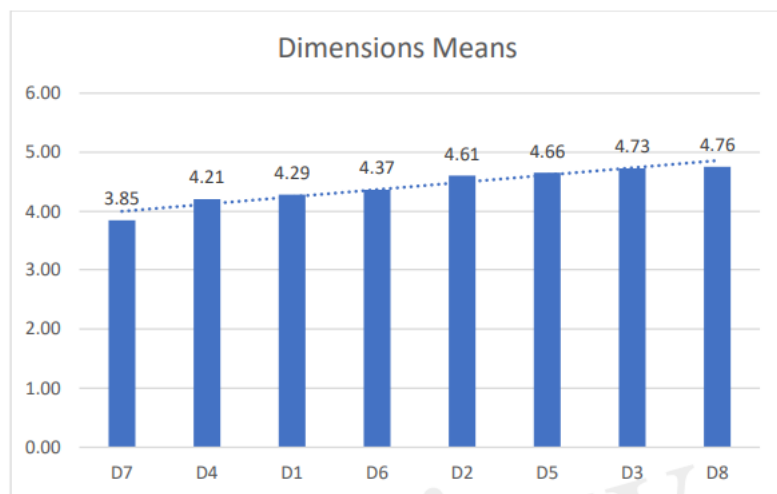
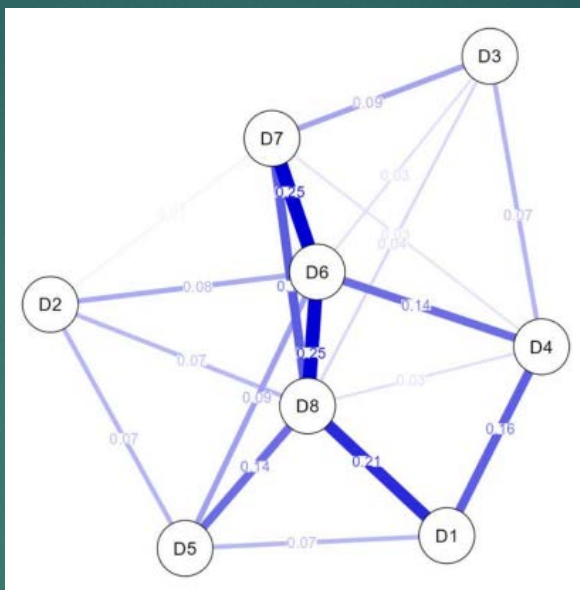


Figure 1. Dimensions means of the initial 24 items IQIB – ECEC online questi



The confirmatory factor analysis was performed in Jamovi, selecting the following items for each dimension (Factor):

- Factor 1 (D1. Actual behavior) – item 1 and item 2, In review
- Factor 2 (D2. Attitudes toward the behavior) – item 5 and item 6,
- Factor 3 (D3. Behavioral beliefs) – item 8 and item 9,
- Factor 4 (D4. Subjective norm) – item 10 and item 11,
- Factor 5 (D5. Normative beliefs) – item 13, item 14 and item 15,
- Factor 6 (D6. Perceived power/Control beliefs) – item 16, item 17 and item 18,
- Factor 7 (D7. Perceived behavioral control) – item 20 and item 21,
- Factor 8 (D8. Behavioral intention) – item 22, item 23 and item 24

Autorii care semnează articolul sunt: Dana Rad, Adela Redeş, Alina Roman, Anca Egerău, Raul Lile, Edgar Demeter, Tiberiu Dughi, Sonia Ignat, Evelina Balaş, Roxana Maier, Csaba Kiss, Vasile Mărineanu, Muşata Bocoş, Graziella Corina Bâtcă-Dumitru, Lavinia Denisia Cuc, Gabriela Vancu, Gavril Rad, şi Roxana Chiş.

Rezultat 2 – Concepere și publicare scala IQIB-ECEC

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.1017011/full>

ORIGINAL RESEARCH article

Front. Psychol., 09 January 2023

Sec. Educational Psychology

Volume 13 - 2022 | <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1017011>

This article is part of the Research Topic

Successful Teacher: Personality and Other Correlates

[View all 14 Articles >](#)

Download Article ▾

598

Total views

182

Downloads



[View article impact >](#)



[View altmetric score >](#)

Edited by



Milan Kubiatick

J. E. Purkyně University, Faculty of Education, Department of Preschool and Primary Education, Czechia

Reviewed by



Roman Kroufek

Jan Evangelista Purkyně University in Ústí nad Labem, Czechia



Vladimír Fedorko

Faculty of Education, Presov University, Slovakia

The use of theory of planned behavior to systemically study the integrative-qualitative intentional behavior in Romanian preschool education with network analysis

Dana Rad^{1,2*}, Adela Redes^{2*}, Alina Roman^{1,2*}, Anca Egerău^{1,2}, Raul Lile²,
 Edgar Demeter^{1,2}, Tiberiu Dughi^{1,2}, Sonia Ignat^{1,2}, Evelina Balaș^{1,2},
 Roxana Maier^{1,2}, Csaba Kiss^{2,3}, Vasile Mărineanu^{2,4}, Mușata Bocoș^{5*},
 Graziella Corina Bâtcă-Dumitru^{6†}, Lavinia Denisia Cuc^{7†}, Gabriela Vancu^{1†}, Gavril Rad^{1,2}
and Roxana Chiș^{1,2}

¹ Faculty of Educational Sciences, Psychology and Social Sciences, Center of Research Development and Innovation in Psychology, Aurel Vlaicu University of Arad, Arad, Romania

² Academia Oamenilor de Știință din Romania, Bucharest, Romania

³ Faculty of Psychology and Educational Sciences, Hyperion University of Bucharest, Bucharest, Romania

⁴ Department of Psychology, University of Bucharest, Bucharest, Romania

⁵ Faculty of Psychology and Educational Sciences, Babeș-Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania

⁶ Faculty of Accounting and Management Informatics, Department of Accounting and Audit, Bucharest University of Economic

Autorii care semnează articolul sunt: Dana Rad, Adela Redes, Alina Roman, Anca Egerău, Raul Lile, Edgar Demeter, Tiberiu Dughi, Sonia Ignat, Evelina Balaș, Roxana Maier, Csaba Kiss, Vasile Mărineanu, Mușata Bocoș, Graziella Corina Bâtcă-Dumitru, Lavinia Denisia Cuc, Gabriela Vancu, Gavril Rad, și Roxana Chiș.

Factor	Indicator	95% confidence interval				Z	p	Stand. estimate
		Estimate	SE	Lower	Upper			
Factor 1: Actual behavior	Item 1	0.265	0.0358	0.1946	0.335	7.40	<0.001	0.562
	Item 2	0.239	0.0323	0.1760	0.302	7.42	<0.001	0.564
Factor 2: Attitudes toward the behavior	Item 5	0.221	0.1019	0.0211	0.420	2.17	0.030	0.358
	Item 6	0.224	0.1049	0.0181	0.429	2.13	0.033	0.318
Factor 3: Behavioral beliefs	Item 7	0.537	0.0951	0.3509	0.724	5.65	<0.001	0.682
	Item 8	0.192	0.0407	0.1124	0.272	4.72	<0.001	0.401
Factor 4: Subjective norm	Item 10	0.306	0.0629	0.1829	0.429	4.87	<0.001	0.454
	Item 11	0.345	0.0692	0.2090	0.480	4.98	<0.001	0.483
Factor 5: Normative beliefs	Item 13	0.202	0.0369	0.1300	0.274	5.49	<0.001	0.434
	Item 14	0.334	0.0626	0.2112	0.457	5.33	<0.001	0.456
	Item 15	0.261	0.0488	0.1655	0.357	5.35	<0.001	0.451
Factor 6: Control beliefs	Item 16	0.572	0.0423	0.4895	0.655	13.54	<0.001	0.752
	Item 17	0.585	0.0459	0.4948	0.675	12.74	<0.001	0.713
	Item 18	0.623	0.0443	0.5360	0.709	14.07	<0.001	0.776
Factor 7: Perceived behavioral control	Item 20	1.071	0.0752	0.9232	1.218	14.24	<0.001	0.917
	Item 21	1.001	0.0734	0.8569	1.145	13.64	<0.001	0.869
Factor 8: Behavioral intention	Item 22	0.348	0.0373	0.2749	0.421	9.33	<0.001	0.538
	Item 23	0.333	0.0191	0.2956	0.371	17.40	<0.001	0.880
	Item 24	0.325	0.0195	0.2873	0.364	16.72	<0.001	0.853

Rezultat 3 - Proiectare și testare model predictiv bazat pe rețeaua neuronală a funcției de bază radială (RBF)

Cel de-al treilea obiectiv al acestui proiect este de a proiecta și testa un model predictiv de bazat pe rețeaua neuronală a funcției de bază radială (RBF). RBF nostru va fi instruit pentru a prezice nivelul comportamentului integrativ-calitativ real al profesorilor din învățământul preșcolar, pe baza celor 7 dimensiuni identificate. Principala noastră ipoteză este că modelul RBF va prezice semnificativ performanța profesorilor preșcolari cu o rată de clasificare corectă crescută (CCR). Această abordare constituie prima aplicare a Rețelelor Neuronale în modelarea și înțelegerea modelului comportamental complex al profesorilor din învățământul preșcolar din România pentru educația calitativă și incluzivă SDG4. Nu suntem conștienți de vreo încercare științifică publicată de a implementa această abordare până în prezent, iar în acest sens, propunerea noastră de proiect este 100% atât inovatoare, reunind domeniile psihologie și rețele neuronale cât și originală pentru aplicarea teoriei comportamentului planificat în evaluarea comportamentelor calitative și incluzive ale profesorilor din învățământul preșcolar din România, pentru atingerea SDG4.

Rezultate: Concepere RBF și publicare 1 Original Research Article

Perioada: Următoarele 6 luni ale proiectului L13, L14, L15, L16, L17, L18

Responsabili: Dana Rad, Edgar Demeter, Raul Lile

Rezultat 3 – Proiectare și testare model predictiv bazat pe rețeaua neuronală a funcției de bază radială (RBF)

The screenshot shows the article page for "On the Technology Acceptance Behavior of Romanian Preschool Teachers" in the journal Behavioral Sciences. The page includes a sidebar with navigation options like "Submit to this Journal", "Review for this Journal", and "Edit a Special Issue". The article title is prominently displayed, followed by the authors: Dana Rad, Anca Egerău, Alina Roman, Tiberiu Dughi, Gabriela Kelemen, Evelina Balaș, Adela Redeuș, Maria-Doina Schipor, Otilia Clipa, Liliana Măță, Roxana Maier, Gavril Rad, Remus Runcan, and Csaba Kiss. The article is published in Behavioral Sciences, 2023, 13(2), 133. The page also features a list of related articles and a section for the abstract.

Article Menu

- Academic Editor: Juan González-Martínez
- Subscribe SciFeed
- Recommended Articles
- Related Info Links
- More by Authors Links

Article Views 1039

Citations 1

On the Technology Acceptance Behavior of Romanian Preschool Teachers

by Dana Rad^{1,2}, Anca Egerău¹, Alina Roman^{1,*}, Tiberiu Dughi¹, Gabriela Kelemen¹, Evelina Balaș¹, Adela Redeuș², Maria-Doina Schipor³, Otilia Clipa^{3,*}, Liliana Măță⁴, Roxana Maier¹, Gavril Rad¹, Remus Runcan¹ and Csaba Kiss⁵

¹ Center of Research Development and Innovation in Psychology, Faculty of Educational Sciences Psychology and Social Sciences, Aurel Vlaicu University of Arad, 310130 Arad, Romania

² Academia Oamenilor de Știință din România, 50085 Bucharest, Romania

³ Faculty of Science of Education, Ștefan cel Mare University of Suceava, 720229 Suceava, Romania

⁴ Teacher Training Department, Vasile Alecsandri University of Bacau, 600115 Bacau, Romania

⁵ Faculty of Psychology and Educational Sciences, Hyperion University of Bucharest, 030615 Bucharest, Romania

* Authors to whom correspondence should be addressed.

Behav. Sci. 2023, 13(2), 133; <https://doi.org/10.3390/bs13020133>

Received: 30 December 2022 / Revised: 27 January 2023 / Accepted: 2 February 2023 / Published: 6 February 2023

(This article belongs to the Special Issue Advanced Studies in Educational Psychology and Innovative Methodologies: The Key Role of the Digital Issue)

Abstract

This study investigates how compatibility and perceived enjoyment affect the link between intention to use and actual technology use in Romanian preschool education, building on earlier studies. Methods: 300 participants were invited

The screenshot displays the Journal Citation Reports (JCR) for Behavioral Sciences. It shows the Journal Impact Factor (JIF) for 2021 as 2.286 and the Five Year JIF as 3.07. The JCR Category is PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY, with a Category Rank of 82/148 and a Category Quartile of Q3. The Journal Citation Indicator (JCI) for 2021 is 0.72 and for 2020 is 0.89. The JCI Category is PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY, with a Category Rank of 88/211 and a Category Quartile of Q2. The page also includes a source link for Journal Citation Reports 2021 and a brief explanation of the JCI metric.

BEHAVIORAL SCIENCES

Publisher name: MDPI

Journal Impact Factor™

2021 2.286 Five Year 3.07

JCR Category	Category Rank	Category Quartile
PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY in SSCI edition	82/148	Q3

Source: Journal Citation Reports 2021. [Learn more](#)

Journal Citation Indicator™

2021 0.72 2020 0.89

JCI Category	Category Rank	Category Quartile
PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY in SSCI edition	88/211	Q2

The Journal Citation Indicator is a measure of the average Category Normalized Citation Impact (NCI) of citable items (articles and reviews) published by a journal over a recent three year period. It is used to help you evaluate journals based on other metrics besides the Journal Impact Factor (JIF).

Autorii care semnează articolul sunt: Dana Rad, Anca Egerău, Alina Roman, Tiberiu Dughi, Gabriela Kelemen, Evelina Balaș, Adela Redeuș, Maria-Doina Schipor, Otilia Clipa, Liliana Măță, Roxana Maier, Gavril Rad, Remus Runcan and Csaba Kiss

Rezultat 3 - Proiectare și testare model predictiv bazat pe rețeaua neuronală a funcției de bază radială (RBF)

Am modelat această relație cu o rețea neurală RBF, un tip specific de rețea neurală artificială utilizată pentru aproximarea funcțiilor. Abordarea RBF a folosit același model conceptual presupus, cu variabila dependentă fiind utilizarea reală a tehnologiei D5, iar predictorii independenți fiind intenția de utilizare, compatibilitatea cu tehnologia și plăcerea percepută. Această analiză detaliată a relevat importanța predictivă a intenției de utilizare, compatibilității cu tehnologia și plăcerii percepute în utilizarea efectivă a tehnologiei în clasă. Acest mecanism psihologic care joacă un rol între intenția de utilizare și utilizarea efectivă a tehnologiei de către educatoare adaugă la literatura de specialitate, aducând mai multe dovezi cu privire la modul de îmbunătățire a comportamentului de acceptare a tehnologiei în clasă. S-a relevat că, odată stabilită intenția de adoptare a tehnologiei în educația timpurie, compatibilitatea cu tehnologia și plăcerea percepută influențează favorabil utilizarea efectivă a tehnologiei în clasă.

Rezultat 3 – Metodologie model predictiv cu rețea neuronală RBF

Figure 2. RBF architecture.

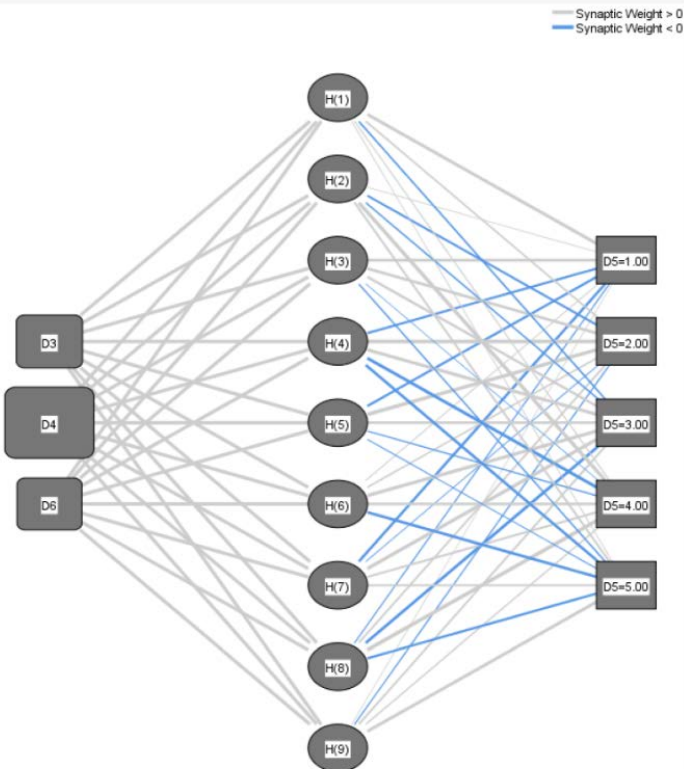


Table 1. Correlation matrix.

		D3	D4	D5	D6
D3. Perceived enjoyment	Pearson's r	—			
	p-value	—			
D4. Intention to use	Pearson's r	0.822 ***	—		
	p-value	<0.001	—		
D5. Actual use	Pearson's r	0.738 ***	0.795 ***	—	
	p-value	<0.001	<0.001	—	
D6. Compatibility	Pearson's r	0.737 ***	0.696 ***	0.671 ***	—
	p-value	<0.001	<0.001	<0.001	—

Note. * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

Table 2. RBF Correct classification rates on data points.

Sample	Observed	Predicted					
		1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	Percent Correct
Training	1.00	10	4	2	0	0	62.5%
	2.00	3	16	12	1	0	50.0%
	3.00	0	7	19	12	1	48.7%
	4.00	0	1	3	23	3	76.7%
	5.00	0	0	0	6	5	45.5%
	Overall Percent	10.2%	21.9%	28.1%	32.8%	7.0%	57.0%
Testing	1.00	3	3	0	0	0	50.0%
	2.00	4	5	2	1	0	41.7%
	3.00	0	0	15	5	0	75.0%
	4.00	0	0	1	7	1	77.8%
	5.00	0	0	1	1	5	71.4%
	Overall Percent	13.0%	14.8%	35.2%	25.9%	11.1%	64.8%

Atunci când se aplică modelul RBF, valoarea AUC prezintă o performanță generală excelentă. Am obținut o valoare de 0,927 pentru punctul de date 1, o valoare de 0,814 pentru punctul de date 2, o valoare de 0,798 pentru punctul de date 3, o valoare de 0,859 pentru punctul de date 4 și o valoare de 0,952 pentru punctul de date 5. Un AUC de 0,5 indică adesea absența discriminării, în timp ce valorile cuprinse între 0,7 și 0,8 sunt considerate bune, între 0,8 și 0,9 sunt considerate excelente, iar valorile peste 0,9 sunt remarcabile.

Rezultat 3 – Metodologie model predictiv cu rețea neuronală RBF

Pentru a utiliza tehnica rețelei neurale RBF, am folosit funcția de cale "Analyze/Neural Networks/Radial Basis Function" în programul SPSS V.26. Am procedat astfel la proiectarea arhitecturii. Mai întâi, am selectat variabila dependentă ca fiind utilizarea efectivă a tehnologiei, urmată de cei 3 parametri în secțiunea covariate: intenția de utilizare, compatibilitatea și plăcerea percepută. Am ales metoda de standardizare pentru redimensionarea covariatelor. În secțiunea de partiționare, am ales să atribuim cazurile aleatoriu pe baza numărului relativ de cazuri: 70,3% pentru antrenament și 29,7% pentru testare, fără variabilă de partiționare pentru asignarea cazurilor. Rețeaua neurală RBF a fost creată având patru obiective principale în vedere: maximizarea performanței, reducerea resurselor computaționale utilizate în timpul antrenării, creșterea gradului de automatizare prin reducerea numărului de decizii care trebuie luate de către om în timpul procesului de proiectare și reducerea complexității modelului, în special a mărimii rețelei. Ca rezultat, am ales selecția automată a arhitecturii. Opțiunea de proiectare a arhitecturii automate a sugerat utilizarea funcției Softmax pentru activarea stratului ascuns și funcția Identity pentru activarea stratului de ieșire.

Rezultatele fazei de antrenare a modelului RBF au arătat că intenția de utilizare, plăcerea percepută și compatibilitatea cu tehnologia sunt toate variabile semnificative pentru a prezice utilizarea reală a tehnologiei în clasă de către educatoarele de grădiniță; importanța lor normalizată a fost de 100%, 61,3% și, respectiv, 59,2%, iar rezultatele au fost consistente cu alte studii raportate.

Rezultat 3 – Proiectare și testare model predictiv bazat pe Radial Basis Function (RBF) – Articol acceptat, în curs de publicare

DSS 2023 Submission 15

If you want to **change any information** about your paper, use links in the upper right corner.

For all questions related to processing your submission you should contact the conference organizers. [Click here to see information about this conference.](#)

Submission 15

Title	An RBF neural network approach to predict preschool teachers integrative-qualitative intentional behavior based on Marzano's Model of Teaching Effectiveness
Paper:	 (May 16, 05:08 GMT)
Author keywords	Neural Networks RBF Marzano's Model of Teaching Effectiveness preschool teachers integrative-qualitative intentional behavior
Abstract	The relational, social, psychological, affective, intellectual, cultural, and moral atmosphere that defines educational/teaching and administrative activities at the level of an educational organization is referred to as educational organizational climate. This study employs the theory of planned behavior framework and Marzano's Model of Teaching Effectiveness to assess preschool instructors' deliberate integrative-qualitative behaviors. The Marzano Model defines educational practices and provides resources to teachers and administrators to assist them in becoming more effective. This investigation presumes that the four domains measured by Marzano's Model of Teaching Effectiveness effectively predict preschool teachers integrative-qualitative intentional behavior, employing a Radial Basis Function Neural Network approach. An online survey of preschool instructors from Romania yielded a sample of 200 accurate answers. Marzano's Model of Teaching Effectiveness scale is used in this study to measure preschool teachers' efficacy in connection to purposeful integrative-qualitative behaviors, which are assessed using the IQIB scale. Utilizing a Radial Basis Function Neural Network approach, preschool teachers integrative-qualitative intentional behavior is correctly classified in 76% instances based on their responses to Marzano's teaching effectiveness scale, confirming our hypothesis that neural networks represent a robust modeling tool for preschool teachers' behavioral intention prediction. Discussions and implications are provided from the viewpoint of top-down sustainable educational management.
Submitted	Mar 31, 06:19 GMT
Last update	

Authors

first name	last name	email	country	affiliation	Web page	corresponding?
Dana	Rad	dana@xhouse.ro	Romania	Center of Research Development and Innovation in Psychology, Aurel Vlaicu University of Arad, Arad, Romania	http://www.uav.ro	✓
Valentina Emilia	Bălaș	balas@drbalas.ro	Romania	Faculty of Engineering, Aurel Vlaicu University of Arad, Arad, Romania	http://www.uav.ro	✓
Adela	Redeș	adela_redes@yahoo.com	Romania	Academia Oamenilor de Știință din România, Bucharest, Romania	https://www.aosr.ro/	✓
Csaba	Kiss	kiss.csaba@expertpoligraf.ro	Romania	Faculty of Psychology and Educational Sciences, Hyperion University of Bucharest, Bucharest, Romania	https://www.hyperion.ro/	✓
Gavril	Rad	radgavrilrad@gmail.com	Romania	Center of Research Development and Innovation in Psychology, Aurel Vlaicu University of Arad, Arad, Romania	http://www.uav.ro	✓

Autorii care semnează articolul sunt: *Dana Rad, Valentina Emilia Bălaș, Adela Redeș, Csaba Kiss, Gavril Rad*

Decision Making and DecisionSupport in the Information and AI Era Dedicated to Academician Florin Gheorghe Filip

<https://www.drbalas.ro/call-for-book-chapters-acad-florin-g-filip.html>

My EasyChair

Conferences

CFP

VCS

Programs

Slides

EasyChair

DSS 2023 (Decision Making and Decision Support in the Information and AI Era - Dedicated to Academician Florin Gheorghe Filip)

You are logged in to DSS 2023 (Decision Making and Decision Support in the Information and AI Era - Dedicated to Academician Florin Gheorghe Filip).

Use the links below to access DSS 2023.

Author

author

CFP

This conference has a call for papers on the EasyChair Smart CFP:

view call for papers

DSS 2023: Decision Making and Decision Support in the Information and AI Era - Dedicated to Academician Florin Gheorghe Filip

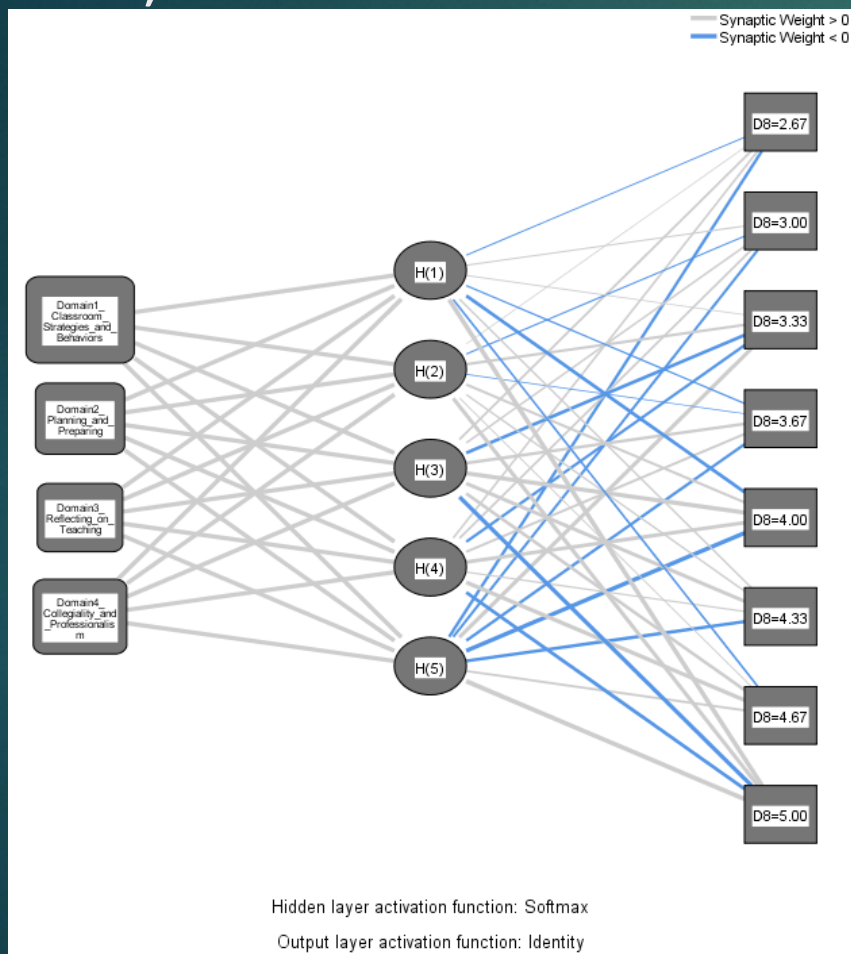
Website

<https://www.drbalas.ro/call-for-book-chapters-acad-florin-g-filip.html>

Submission link

<https://www.drbalas.ro/conferences/DSS2023>

Rezultat 3 – Proiectare și testare model predictiv bazat pe rețeaua neuronală a funcției de bază radială (RBF)



Această cercetare presupune că cele patru domenii măsurate de Modelul de Eficiență Didactică al lui Marzano prezic în mod eficient comportamentul intenționat integrativ-calitativ al educatoarelor, folosind o abordare cu Rețea Neurală RBF. Eșantion - 200 de răspunsuri valide. În acest studiu, s-a utilizat scara Modelului de Eficiență Didactică a lui Marzano pentru a evalua eficacitatea educatorilor în ceea ce privește comportamentele intenționate integrativ-calitative, care sunt evaluate folosind scara IQIB. Prin utilizarea abordării cu Rețea Neurală RBF, comportamentul intențional integrativ-calitativ al educatorilor este clasificat corect în **76% din cazuri**, pe baza răspunsurilor lor la scala de eficiență didactică a lui Marzano, confirmând ipoteza noastră că rețelele neuronale reprezintă o unealtă robustă de modelare pentru prezicerea intenției comportamentale a educatorilor.

Autorii care semnează articolul sunt: Dana Rad, Valentina Emilia Bălaș, Adela Redeuș, Csaba Kiss, Gavril Rad

Rezultat 3 – Proiectare și testare model predictiv bazat pe rețeaua neuronală a funcției de bază radială (RBF)

Marzano Causal Model: Four Domains of Professional Practice

Domain 1:
Classroom
Strategies &
Behaviors

Domain 2:
Planning &
Preparation

Domain 3:
Reflecting on
Teaching

Domain 4:
Professionalism &
Collegiality

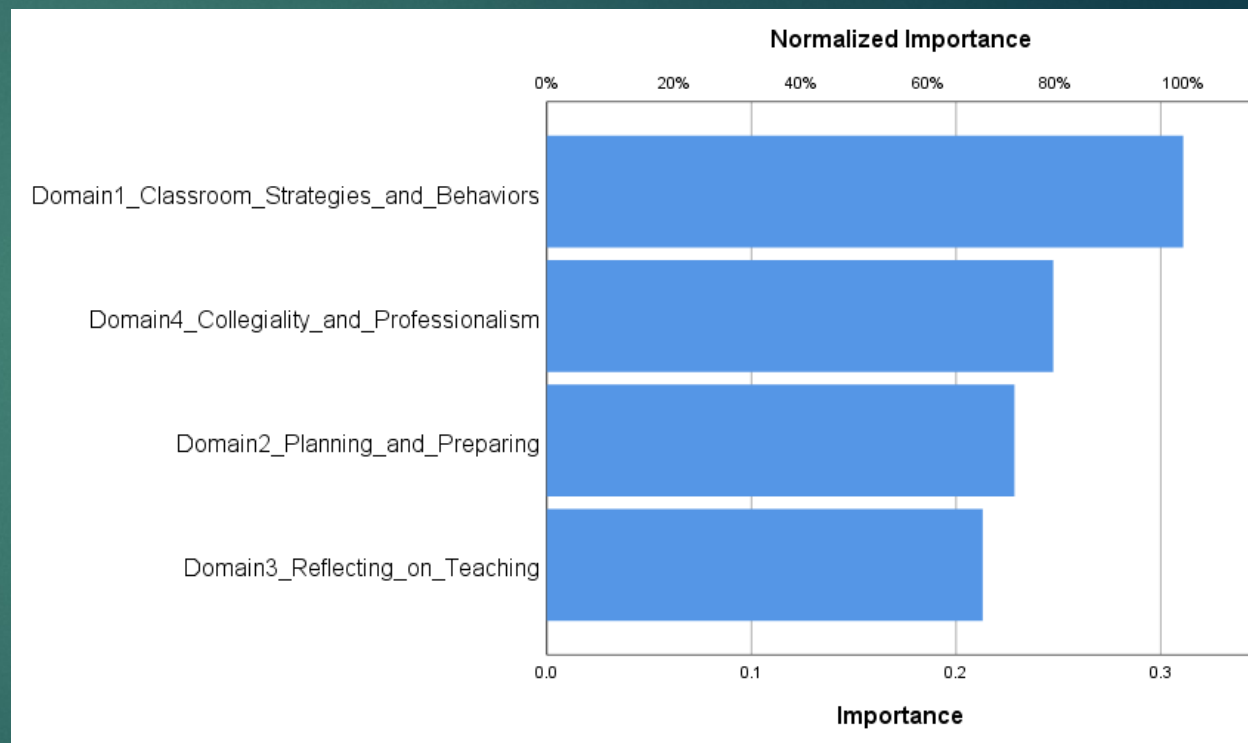
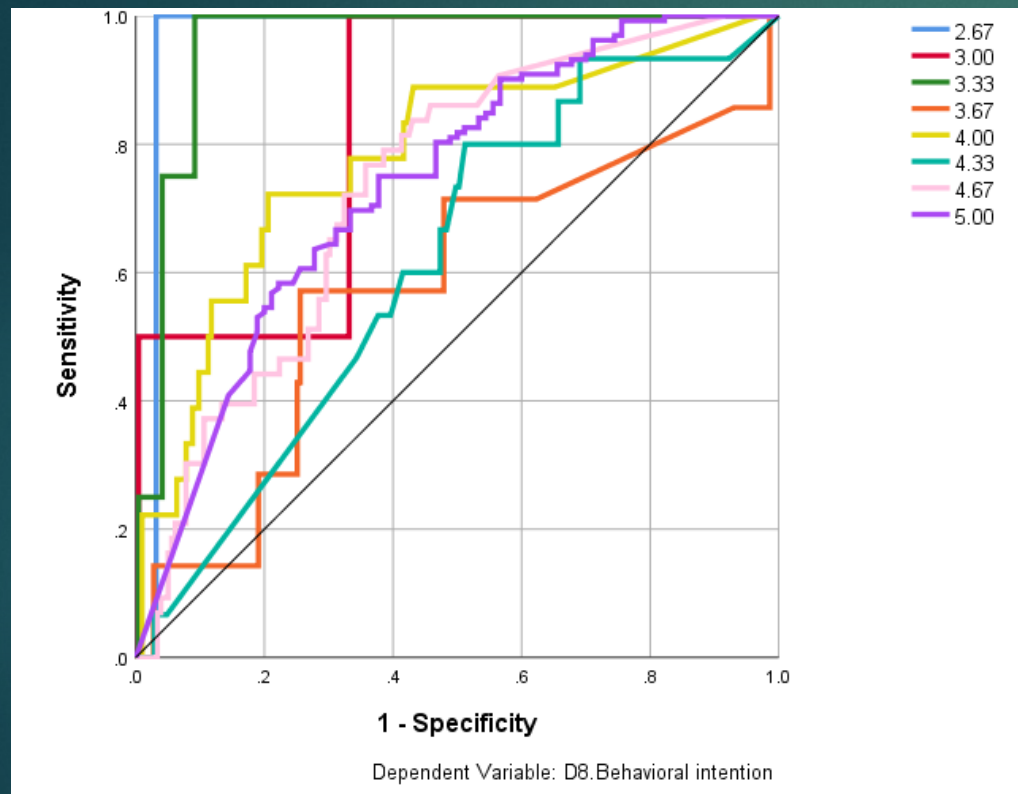
Table 2. Classification

Sample	Observed	Predicted								Percent Correct
		2.67	3.00	3.33	3.67	4.00	4.33	4.67	5.00	
Training	2.67	0	0	0	0	0	0	1	0	0.0%
	3.00	0	0	0	0	0	0	1	1	0.0%
	3.33	0	0	0	0	0	0	0	4	0.0%
	3.67	0	0	0	0	0	0	2	4	0.0%
	4.00	0	0	0	0	2	0	6	7	13.3%
	4.33	0	0	0	0	1	0	1	9	0.0%
	4.67	0	0	0	0	1	0	9	24	26.5%
	5.00	0	0	0	0	0	0	5	81	94.2%
	Overall Percent	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.5%	0.0%	15.7%	81.8%	57.9%
Testing	2.67	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
	3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
	3.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
	3.67	0	0	0	0	0	0	0	1	0.0%
	4.00	0	0	0	0	0	0	2	1	0.0%
	4.33	0	0	0	0	0	0	0	4	0.0%
	4.67	0	0	0	0	0	0	6	3	66.7%
	5.00	0	0	0	0	1	0	3	42	91.3%
	Overall Percent	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.6%	0.0%	17.5%	81.0%	76.2%

Dependent Variable: D8.Behavioral intention

Autorii care semnează articolul sunt: Dana Rad, Valentina Emilia Bălaș, Adela Redeuș, Csaba Kiss, Gavril Rad

Rezultat 3 – Proiectare și testare model predictiv bazat pe rețeaua neuronală a funcției de bază radială (RBF)



Autorii care semnează articolul sunt: Dana Rad, Valentina Emilia Bălaș, Adela Redeuș, Csaba Kiss, Gavril Rad

Rezultat 3 – Proiectare și testare model predictiv bazat pe rețeaua neuronală a funcției de bază radială (RBF)

Aplicarea abordării cu Rețea Neurală RBF a permis clasificarea comportamentului intențional integrativ-calitativ al educatorilor. Rezultatele au indicat o rată de clasificare corectă de 76%, confirmând ipoteza conform căreia rețelele neuronale pot fi utilizate ca instrumente robuste de modelare pentru a prezice intențiile comportamentale ale educatorilor. Această descoperire subliniază potențialul tehnicilor de învățare automată în cercetarea educațională și capacitatea lor de a surprinde relațiile complexe dintre mai multe variabile.

Implicațiile studiului sunt semnificative pentru educația timpurie și managementul educațional. Identificând domeniile din cadrul Modelului de Eficiență Didactică al lui Marzano care prezic eficient comportamentul intențional, educatorii și administratorii pot concentra eforturile pentru a îmbunătăți aceste zone specifice și, implicit, eficiența generală a procesului de predare. Rezultatele sugerează că intervențiile care vizează Strategii și Comportamente în clasă, Planificarea și Pregătirea, Reflecția asupra Predării și Colegialitatea și Profesionalismul pot duce la schimbări pozitive în comportamentul deliberat integrativ-calitativ al educatorilor.

Din perspectiva managementului educațional, studiul evidențiază importanța unui management educațional durabil. Înțelegerea și promovarea comportamentelor intenționale integrativ-calitative ale educatoarelor pot contribui la crearea unui climat organizațional educațional pozitiv. Aspectele relaționale, sociale, psihologice, afective, intelectuale, culturale și morale care definesc climatul organizațional educațional pot fi stimulate prin intervenții direcționate pe baza descoperirilor acestui studiu.

Rezultat 4 – Participarea la 2 Conferințe Internaționale pe an

Cel de-al patrulea obiectiv al acestui proiect este diseminarea rezultatelor, prin participarea la conferințe internaționale, publicarea de articole și capitole de carte și atragerea a cel puțin 9 colegi (doctoranzi și doctori în Științele Educației, Psihologie, AI, Informatică) de la Universitatea Aurel Vlaicu din Arad și din întreaga lume în această cercetare colaborativă

Rezultate: 2 participări cu Keynote la conferințe internaționale

Perioada: după atingerea fiecărui obiectiv, în scopul diseminării rezultatelor cercetării în rândul comunității științifice

Responsabili: Dana Rad și întreaga echipă

Rezultat 4 – Keynote ETIC

- ▶ Conferința ETIC+ Formare și bune practici în educația timpurie
- ▶ (23-25 octombrie 2022 - Suceava)
- ▶ Organizată de Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava, cu participarea specialiștilor din partea Ministerului Educației
- ▶ **Keynote: Despre comportamentul de acceptare a tehnologiei la profesorii din educația timpurie**
- ▶ <https://proiect-etic.usm.ro/conferin%C8%9Ba-etic/programul-conferin%C8%9Bei>
- ▶ Studiul prezentat va fi publicat în 2023 într-un jurnal Q1 în colaborare cu colegii de la USV.

09:30 – 10:30 Sesiune plenară 1 (Auditorium Joseph Schmidt USV)

Doina Maria Schipor, Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava, Facultatea de Științe ale Educației

Jocul cu și de-a realitatea. HCI în dezvoltarea timpurie

Dana Rad, Universitatea Aurel Vlaicu din Arad, Facultatea de Științe ale Educației, Psihologie și Asistență Socială

Despre comportamentul de acceptare a tehnologiei la profesorii din educația timpurie

3

FORMARE ȘI BUNE PRACTICI ÎN EDUCAȚIA TIMPURIE | ETIC & USV 2022

Daniela Jeder, Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava, Facultatea de Științe ale Educației

Educația timpurie - abordări pedagogice centrate pe copil



Rezultat 4 – Keynote ASEF 2022

- ▶ Conferința ASEF CLASSNET SCHOOL COLLABORATION 2022 organizată de Asociația ASIA-EUROPE FOUNDATION din Filipine la data de 3 noiembrie 2022

- ▶ **1) Holistic Learning Environments for Innovative Teaching and Learning**
Capacity Building on Education on SDG4 (Quality Education)

- ▶ **Keynote: Relationship building for holistic teaching and learning practices**

- ▶ https://asef.org/wp-content/uploads/2022/09/220916_ClassNet2022_School-Collaboration-1_Programme.pdf

- ▶ Studiul prezentat va fi publicat în 2023 ca și capitol de carte la Editură internațională

<https://asef.org/publications/holistic-teaching-and-learning-environments-for-well-being/?fbclid=IwAR361eNTeIYpswD8LyJ1962FwXUot1FSwSIhQjksFW1NZ1SrNfjSXvXG3kE>



#ASEFClassNet 2022
School Collaboration
September – December 2022
Online Activities

Thematic Session 5 | Relationship Building for Holistic Teaching & Learning Practices
Thursday, 03 Nov 2022 | SGT 16:00 – 17:00

Speakers:

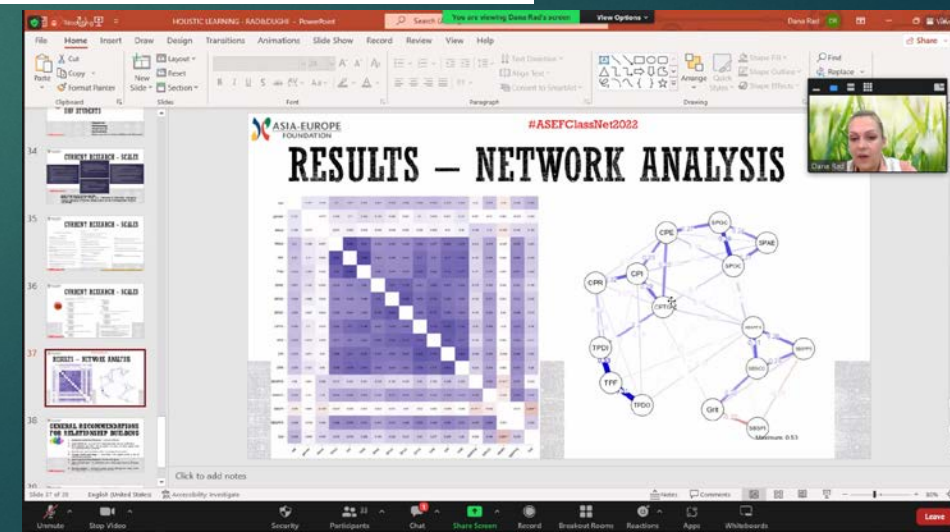
Dr Dana RAD [Confirmed]

Associate Prof, Faculty of Educational Sciences, Psychology and Social Work & Head of Center of Research Development and Innovation in Psychology
Aurel Vlaicu University of Arad
Romania

Dr Tiberiu DUGHİ [Confirmed]

Vice Dean & Associate Professor, Faculty of Educational Sciences, Psychology and Social Work
Aurel Vlaicu University of Arad
Romania

Does the teacher-learner relationship impact students' learning outcomes? If so, how can teachers build a good relationship with their learners? This webinar will address building relationships in a pedagogical setting and empower participants with the knowledge to build better relationships with their learners. The webinar concludes with an interactive group discussion with the speakers.



Rezultat 4 – Keynote SOFA2022

- ▶ Conferința 10th International Workshop on Soft Computing Applications 21-23 NOV-2022 Arad, Romania organizată de Universitatea Aurel Vlaicu din Arad.
- ▶ **Keynote: Machine Learning in psychological data analysis– A cognitive systems engineering approach**
- ▶ <https://2022.sofa-org.eu/invited-speakers/>
- ▶ Studiul prezentat va fi publicat în 2023

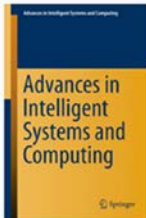


PUBLICATION

SOFA conference is included in the AUSTRALIAN RESEARCH COUNCIL list, to class C.

Paper Acceptance
Each accepted paper must be presented by one of the authors at the conference and must be accompanied by a paid registration fee. The working language of the conference is English. Prospective authors are invited to submit full papers in the Springer template found below, minimum 8 A4 pages.

Accepted papers will be published in:



Advances in Intelligent Systems and Computing



Journal of Intelligent & Fuzzy Systems

Selected papers will be published with a supplementary cost.
ISI Journal, Impact Factor 2022: 1.737



Rezultat 4 – Prezentare TCDW2023

- ▶ Ediția a IV-a a Conferinței Internaționale 10th International Theories of Change in Digital Wellbeing. Evidence based practices across the disciplines TCDW2023, 8 – 10 JUNE 2023 – Arad, Romania.

<https://tcdw2023.uavconferences.eu/conference-program/>

- ▶ **Lucrare prezentată: An RBF neural network approach to predict preschool teachers qualitative integrative intentional behavior**

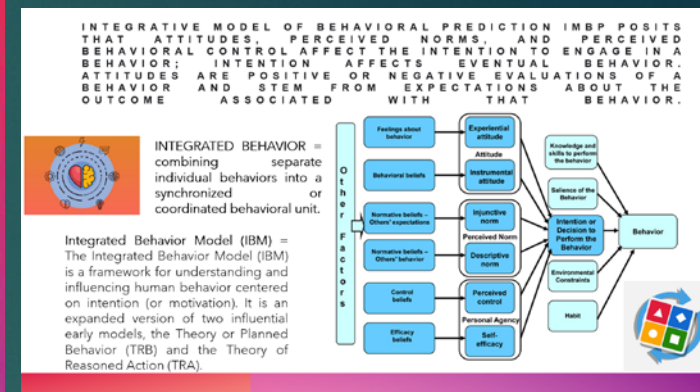
- ▶ <https://tcdw2023.uavconferences.eu/>

TCDW2023
Theories of Change in Digital Wellbeing- TCDW 2023

AN RBF NEURAL NETWORK APPROACH TO PREDICT PRESCHOOL TEACHERS QUALITATIVE INTEGRATIVE INTENTIONAL BEHAVIOR

Dana Rad, Edgar Demeter, Csaba Kiss, Gavril Rad
Center of Research Development and Innovation in Psychology
Faculty of Educational Sciences Psychology and Social Work
Aurel Vlaicu University
&
Hyperion University of Bucharest

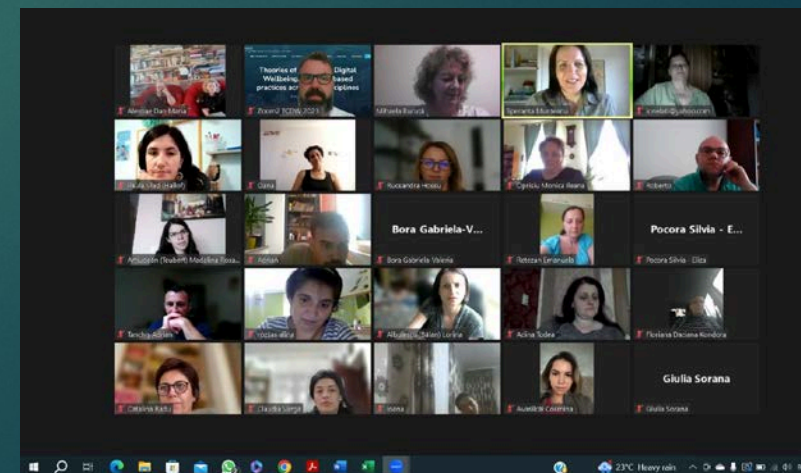
8-10 June 2023 - Arad, Romania



Dana Rad, PhD Associate Professor
Head of Center of Research Development and Innovation in Psychology of Aurel Vlaicu University of Arad
dana@xhouse.ro

This research is part of the:
Qualitative and Inclusive ECEC for SDG4 - a Neural Network behavioral modeling approach, project financed by the **Academy of Romanian Scientists**

Thank you



Rezultat 4 – Prezentare IACTE2023

<https://iacte2023.uavconferences.eu/conference-program/>

- Prima Ediție a Conferinței Internaționale Innovative approaches to contemporary trends in education IACTE 2023, 6 – 7 JUNE 2023 – Arad, Romania.

- **Lucrare prezentată: An RBF neural network approach based on Marzano's model of teaching effectiveness**

- <https://iacte2023.uavconferences.eu/>

Innovative approaches to contemporary trends in education IACTE 2023

An RBF neural network approach based on Marzano's model of teaching effectiveness

Dana Rad, PhD Associate Professor
Center of Research Development and Innovation in Psychology
Faculty of Educational Sciences Psychology and Social Work
Aurel Vlaicu University

6-7 June 2023 - Arad, Romania



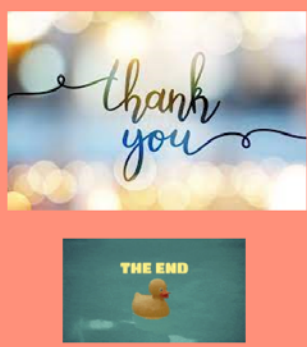
DATA ANALYSIS



The RBF architecture was designed in SPSS V26 and the results refer to information about the neural network model used to predict the dependent variable, D8, Behavioral intention.

In the Case Processing Summary section, it is provided information about the number and percentage of cases used in the analysis. In this case, there were 222 valid cases, which is 100% of the total number of cases. Two cases were excluded from the analysis, leaving a total of 224 cases. The data were split into training and testing samples, with 71.6% of cases used for training and 28.4% used for testing.

The Network Information section provides information about the neural network model used in the analysis. The input layer has 4 covariates, representing the 4 domains of classroom strategies and behaviors, planning and preparing, reflecting on teaching, and collegiality and professionalism. The covariates were standardized to ensure that each had equal weight in the analysis. The hidden layer has 5 units, and uses the softmax activation function. The output layer has 8 units, representing the 8 possible values of D8, Behavioral intention. The output layer uses the identity activation function, and the error function used to evaluate the model is the sum of squares.



Dana Rad, PhD Associate Professor
Head of Center of Research Development and Innovation in Psychology of Aurel Vlaicu University of Arad
dana@xhouse.ro

This research is part of the:
Qualitative and Inclusive ECEC for SDG4 - a Neural Network behavioral modeling approach
project financed by the Academy of Romanian Scientists

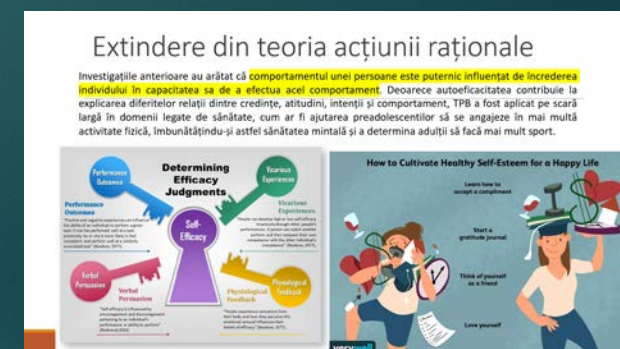
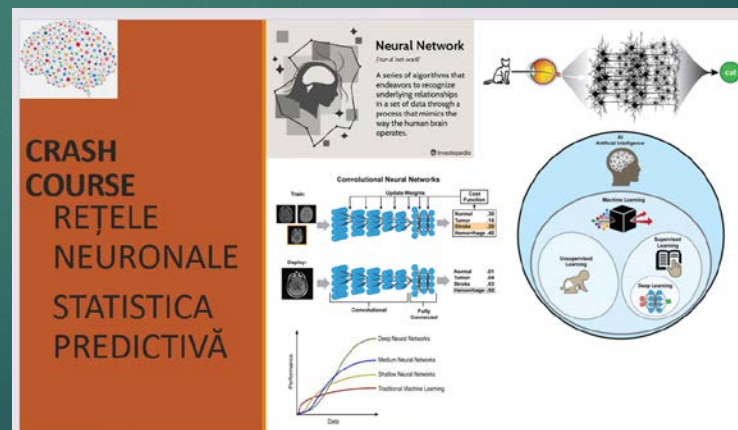
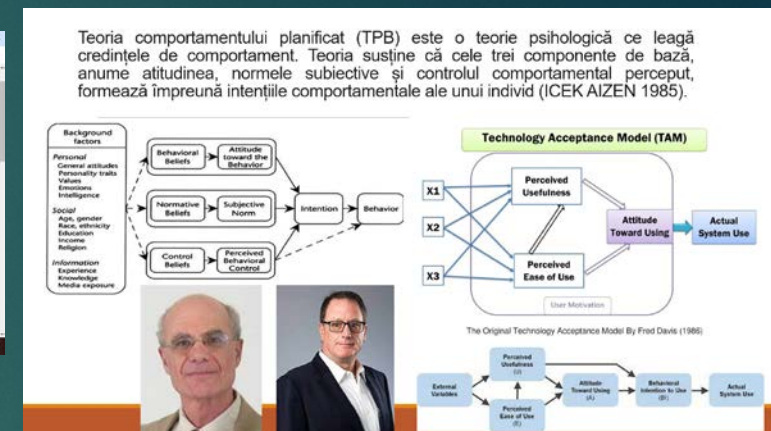
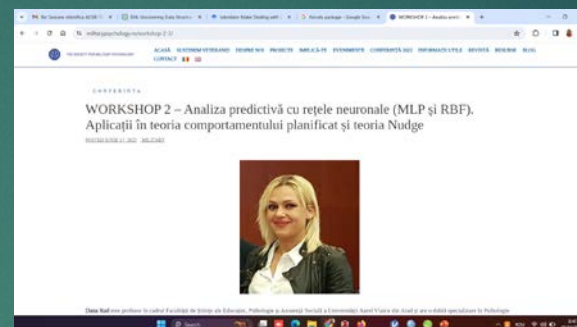


Rezultat 4 2022 și 2023 – Workshop Analiza predictivă cu rețele neuronale (MLP și RBF).

- Societatea de Psihologie Militară în parteneriat cu Centrul național militar de psihologie și sănătate comportamentală din cadrul Ministerului Apărării Naționale, a organizat în perioadele 13-14.10.2022 și 11-13.10.2023, la Cercul Militar Național, Conferința națională militară de științe comportamentale, cu participare internațională, având ca temă **SUPTUL PSIHOLGIC ÎN SITUAȚII DE CRIZĂ: RISCURI ȘI OPORTUNITĂȚI**.

- **Workshop susținut: WORKSHOP 2/5 – Analiza predictivă cu rețele neuronale (MLP și RBF). Aplicații în teoria comportamentului planificat și teoria Nudge**

<https://www.militarypsychology.ro/workshop-2-3//>



Rezultat 5 2023 – pagina web a proiectului

- ▶ În luna noiembrie 2023 a fost realizat site-ul proiectului Qualitative and Inclusive ECEC for SDG4 - a Neural Network behavioral modeling approach pentru vizibilitatea rezultatelor obținute.

- ▶ Site proiect:



Rezultate adiționale

- ▶ Capitolul de carte *Romanian preschool teachers' perceptions about early childhood online education – a qualitative research on the quality and inclusiveness of Zoom kindergarden* a fost publicat în Volumul *Facilitating Learning in Language Classrooms Through ICT-Based Digital Technology*, urmând a fi publicat în februarie 2023 la editura IGI Global.
- ▶ Autorii capitolului sunt: Dana Rad, Raul Lile, Alina Costin, Gabriela Vancu, Henriette Torkos, Edgar Demeter, Gavril Rad
- ▶ <https://www.igi-global.com/book/facilitating-learning-language-classrooms-through/303568>

The screenshot shows the IGI Global submission dashboard for the book project "Facilitating Learning in Language Classrooms Through ICT-Based Digital Technology". The dashboard includes a navigation bar with links like "User Guides", "Author & Editor Resources", "Editorial Opportunities", "Submit", "Current Projects", and "Completed Projects". Below the navigation bar, there's a "Your Project Dashboard" section. The main content area displays the book title, authors (S. Suman Rajest, Salvatore Moccia, Karthikeyan Chinnusamy, Bhopendra Singh, R. Regin), release date (February 2023), copyright (© 2023), and pages (300). It also lists ISBNs and EISBNS. There are buttons for "Access Chapters", "View Notifications", and "Visit Webpage". On the right, there's an "Important Deadlines" table.

Important Deadlines	
Phase 1	
Editorial advisory board invitation submission	May 13, 2022
Call for chapters submission	May 16, 2022
Call for chapters approval and opening date	May 23, 2022
1st proposal submission deadline	Jun 22, 2022
2nd proposal submission deadline	Jul 22, 2022
Progress report 1	Jul 22, 2022
Last Call for Proposals (if needed)	Aug 5, 2022
Full chapter submission	Sep 4, 2022
Phase 2	

The screenshot shows the IGI Global book page for "Facilitating Learning in Language Classrooms Through ICT-Based Digital Technology". The page includes a "Navigate This Page" sidebar with links like "Description & Coverage", "Table of Contents", "Editor/Author Biographies", and "Archiving". The main content area displays the book title, authors (Dana Rad, Raul Lile, Alina Costin, Gabriela Vancu, Henriette Torkos, Edgar Demeter, Gavril Rad), and a description of the book. It also shows the price (\$29.50) and buttons for "Add to Cart" and "Preview Chapter". On the right, there's a "Buy Hardcover" section with a price of \$216.00 and a "Benefits & Incentives" section.

Buy Hardcover

Qty: 1 **\$216.00**

List Price: \$270.00
You Save: \$54.00

Add to Cart

Benefits & Incentives

- 20% off books.
- Printed-On-Demand (POD)
- Usually ships one day from order

Rezultate adiționale – interviu EMI TV

- Prezentarea rezultatelor proiectului la emisiunea EDUCAȚIA cu tema ROLUL TEHNOLOGIEI ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT de miercuri 1 noiembrie 2023, ora 18:00, la televiziunea națională EMI TV.



Echipa proiectului:

Dana Rad PhD Assoc.Prof

Aurel Vlaicu University of Arad

Faculty of Educational Sciences Psychology and Social Sciences

Head of Center of Research Development and Innovation in Psychology

Raul Lile, PhD student

Edgar Demeter PhD Assist.Prof

Aurel Vlaicu University of Arad

Faculty of Educational Sciences Psychology and Social Sciences

Center of Research Development and Innovation in Psychology

dana@xhouse.ro

- ▶ <https://orcid.org/0000-0001-6754-3585>
- ▶ <https://scholar.google.com/citations?user=wFUQjhsAAAAJ&hl=en>
- ▶ <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58516429800>