



Universitatea
Transilvania
din Brașov

TEZĂ DE ABILITARE

**Titlu: Inteligența artificială, transformarea digitală și crearea valorii
în ecosistemele de marketing și afaceri**

Domeniul: Marketing

Autor: Lect. dr. Eliza CIOBANU
Universitatea Transilvania din Brașov

BRAȘOV, 2026

CUPRINS

Mulțumiri	3
Listă de notații	4
(A) Prefață	5
(B) Realizări științifice și planuri de evoluție și dezvoltare a carierei.....	11
(B-i) Realizări științifice și profesionale.....	11
1. Mediul academic și profesional.....	11
2. Evoluția programului de cercetare al autoarei după obținerea titlului de doctor	12
3. Poziționarea națională și internațională a cercetărilor realizate	14
4. Metodologii aplicate și profilul de cercetare al autoarei	15
Capitolul 1. Transformarea digitală și impactul asupra experienței și comportamentului consumatorului.....	18
1.1. Experiența digitală și credibilitatea brandurilor certificate sustenabile în retailul de lux.....	19
1.2. Depășirea "Messy Middle" și optimizarea parcursului consumatorului în mediul digital.....	25
1.3. Schimbări comportamentale generate de utilizarea soluțiilor Buy Now Pay Later.....	31
1.4. Analiza experienței consumatorului prin analiza de sentiment și conținut generat de utilizatori	37
1.5. Contribuțiile direcției de cercetare	42
Capitolul 2. IA, încrederea digitală și acceptarea tehnologiilor emergente.....	45
2.1. Factori determinanți ai utilizării imaginilor generate de IA	45
2.2. IA, securitatea și încrederea în ecosistemele FinTech.....	50
2.3. Contribuțiile direcției de cercetare	56
Capitolul 3. IA și transformarea organizațională.....	58
3.1. Utilizarea chatboturilor pentru îmbunătățirea raportării integrate și a comunicării cu stakeholderii	58
3.2. Relația dintre maturitatea digitală și adoptarea tehnologiilor bazate pe IA	66
3.3. Gemenii digitali și crearea valorii sustenabile în corporațiile multinaționale	73
3.4. Contribuțiile direcției de cercetare	78
Capitolul 4. Comportament antreprenorial și procese decizionale în ecosisteme digitale.....	80
4.1. Caracteristici personale și orientare antreprenorială în domeniul sănătății.....	80
4.2. Contribuțiile direcției de cercetare	87
Capitolul 5. Integrarea contribuțiilor științifice și modelul conceptual propriu.....	89
5.1. Contribuțiile programului de cercetare în domeniul marketingului	89
5.2. Model conceptual integrator al relației dintre IA, transformarea digitală și crearea valorii	90
(B-ii) Planuri de evoluție și dezvoltare a carierei	92
1. Viziunea de dezvoltare academică și științifică.....	93
1.1. Marketingul în era colaborării om-IA	93
1.2. Economia datelor, governanța datelor și încrederea digitală.....	94
1.3. Experienței consumatorului bazată pe IA.....	95
1.4. Maturitatea digitală și pregătirea organizațiilor pentru adoptarea IA	97
1.5. Gemenii digitali și crearea valorii sustenabile	98

2. Dezvoltarea activității de cercetare și a școlii doctorale.....	99
2.1. Integrarea doctoranzilor în proiecte de cercetare	99
2.2. Direcții și teme de doctorat	99
2.3. Colaborări interdisciplinare.....	100
3. Dezvoltarea activității doctorale.....	101
4. Strategia de internaționalizare și atragerea de proiecte	102
4.1. Publicații și vizibilitate internațională.....	102
4.2. Proiecte naționale	103
4.3. Proiecte europene	103
4.4. Parteneriate universitate–industrie	104
4.5. Dezvoltarea activității didactice.....	105
Bibliografie.....	107

Mulțumiri

Lucrarea de față reprezintă rezultatul unui parcurs academic și științific contruit cu multă dedicare, devotament și recunoștință față de comunitatea Universității Transilvania din Brașov, caracterizat prin colaborare și dorință permanentă pentru cunoaștere. Viziunea integratoare a direcțiilor abordate este expresia experienței acumulate în ultimii patru ani de la obținerea titlului de doctor, atât în activitatea didactică și managerială, cât și în activitatea de colaborare dezvoltată în mediul academic și internațional.

Adresez sincere mulțumiri tuturor cadrelor didactice, cercetătorilor, conducătorilor de doctorat, doctoranzilor, masteranzilor și colaboratorilor din mediul academic și profesional care, prin mentorat, dialog științific, schimb de idei, încredere și susținere, au contribuit la dezvoltarea competențelor de cercetare și la consolidarea profilului profesional și academic reflectat în această teză.

O apreciere deosebită este adresată tuturor colaboratorilor alături de care au fost dezvoltate activități de cercetare concretizate în publicații științifice, proiecte de cercetare și dezvoltare instituțională, precum și inițiative dedicate creșterii calității învățământului superior și cercetării. Colaborarea cu aceștia a constituit o sursă valoroasă de inspirație, învățare și dezvoltare profesională.

Mulțumiri speciale sunt adresate conducătorilor de doctorat și membrilor comunității academice care au oferit oportunitatea participării în activități specifice formării doctorale, oferirea calității de membru în comisiile de îndrumare, experiențe care au contribuit în mod direct la dezvoltarea competențelor necesare coordonării viitoare a doctoranzilor și asumării responsabilităților academice specifice statutului de conducător de doctorat.

De asemenea, sunt exprimate sincere mulțumiri instituțiilor partenere, organizațiilor și echipelor de proiect din țară și din străinătate, precum și tuturor colaboratorilor implicați. Expertiza, profesionalismul și deschiderea acestora au contribuit în mod semnificativ la consolidarea experienței în cercetare, management academic și coordonarea proiectelor complexe.

Mulțumiri și recunoștință alese adresez comunității academice din cadrul facultății și universității, care a oferit un mediu incluziv, colaborativ și orientat spre excelență, favorabil dezvoltării profesionale și valorificării rezultatelor cercetării, în special, în primii ani de la obținerea titlului de doctor. Acest cadru a încurajat dialogul interdisciplinar, schimbul de cunoștințe, formarea și susținerea tinerelor talente, precum și dezvoltarea unei culturi academice bazate pe integritate, respect reciproc, diversitate și învățare continuă. Tuturor celor care, prin profesionalism, deschidere și spirit de colaborare, au contribuit, într-o formă sau alta, la parcursul profesional reflectat în această teză de abilitare le adresez sincere mulțumiri.

Listă de notații

IA	Inteligență Artificială
ML	Machine Learning (Învățare Automată)
LLM	Large Language Model
NLP	Natural Language Processing
UX	User Experience
ESG	Environmental, Social and Governance
FinTech	Financial Technology
DT	Digital Twin
TAM	Technology Acceptance Model
UTAUT	Unified Theory of Acceptance and Use of Technology
UTAUT2	Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2
SEM	Structural Equation Modeling
PLS-SEM	Partial Least Squares Structural Equation Modeling
OLS	Ordinary Least Squares
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
WoS	Web of Science
e-WOM	Electronic Word of Mouth
WOM	Word of Mouth

(A) Prefață

În ultimele două decenii, marketingul a traversat una dintre cele mai profunde transformări din evoluția sa, determinată de convergența dintre digitalizare, dezvoltarea platformelor digitale, economia datelor și, mai recent, integrarea accelerată a inteligenței artificiale (în continuare, IA) în procesele economice și sociale (Evans et al., 2026; Kumar et al., 2025; Rastogi & Kapoor, 2026). Dacă primele etape ale transformării digitale, specifice Marketingului 4.0 (Twyford et al., 2026; Vishnoi et al., 2026) au fost caracterizate de extinderea canalelor online și digitalizarea interacțiunilor dintre organizații și consumatori, evoluțiile recente generate de inteligența artificială generativă, modelele lingvistice de mari dimensiuni și sistemele inteligente marchează începutul unei noi etape în evoluția marketingului. În acest nou context, algoritmi depășesc rolul de instrumente de automatizare și participă activ la procesele de creare, livrare și co-creare a valorii, influențând atât comportamentul consumatorilor, cât și deciziile organizațiilor (Leon, 2026; Marchena Sekli, 2026; Rahman et al., 2026; Uddin et al., 2025; C. L. Wang, 2026; Zhou & Sheu, 2026). Aceste schimbări au determinat extinderea preocupărilor cercetării de marketing dincolo de modelele tradiționale centrate asupra relației dintre organizație și consumator. Dezvoltarea ecosistemelor digitale, utilizarea pe scară largă a datelor și integrarea inteligenței artificiale modifică modul în care consumatorii caută informații, evaluează alternative, iau decizii și interacționează cu organizațiile (Mousa et al., 2026). În același timp, organizațiile își transformă modelele de afaceri, procesele decizionale și mecanismele de creare a valorii prin dezvoltarea unor capabilități digitale care depășesc dimensiunea strict tehnologică și implică schimbări organizaționale, culturale și strategice (Almasabi et al., 2026; Ayoub & Sopuru, 2026; Chen et al., 2026; Gharib & Gahi, 2026; Sabău-Popa et al., 2026; Shrivastava et al., 2026; Yuen et al., 2026).

În literatura de specialitate se conturează astfel o schimbare majoră. Alături de conceptele consacrate din marketing, precum experiența consumatorului, satisfacția sau loialitatea, se dezvoltă noi direcții de cercetare privind marketingul bazat pe inteligență artificială, colaborarea dintre oameni și sisteme inteligente, economia datelor, încrederea digitală, transformarea organizațională și organizațiile orientate către date (Meutia & Lubis, 2027; Narci, 2026; Schleth et al., 2026; Ziakos & Vlachopoulou, 2023). Aceste evoluții evidențiază necesitatea unor cadre conceptuale capabile să explice fenomene complexe aflate la intersecția marketingului, sistemelor informaționale, managementului și științei datelor (Saura et al., 2026; Souza, 2026; Yuen et al., 2026).

Programul de cercetare prezentat în această teză a fost dezvoltat în acest context și reflectă evoluția preocupărilor științifice ale autoarei după obținerea titlului de doctor. Analiza pornește de la nivelul **micro**, reprezentat de consumator și comportamentul său în mediile digitale, continuă la nivelul **mezzo**, caracterizat de interacțiunea dintre oameni și tehnologiile inteligente, și se extinde către nivelul **macro**, reprezentat de organizații, procesele de transformare digitală și mecanismele de creare a valorii. Această succesiune reflectă atât

evoluția firească a programului de cercetare, cât și necesitatea unei abordări integrate asupra fenomenelor care modelează marketingul contemporan (Chaney & Michel, 2026; Jayawardhena et al., 2026). Demersul de elaborare a acestei teze este fundamentat pe convingerea că activitatea universitară presupune mai mult decât generarea și diseminarea cunoașterii, ci și asumarea responsabilității de a contribui la dezvoltarea unei comunități academice capabile să răspundă provocărilor generate de digitalizare și IA. Din această perspectivă, cercetarea, activitatea didactică și formarea tinerilor cercetători reprezintă componente complementare ale aceluiași parcurs academic. Experiența acumulată în activitatea didactică, participarea la proiecte de cercetare și colaborările dezvoltate cu specialiști din domenii complementare au oferit oportunitatea abordării unor teme aflate la intersecția marketingului cu sistemele informaționale, managementul, economia digitală și IA. Această perspectivă interdisciplinară a permis dezvoltarea unor cercetări care urmăresc explicarea modului în care tehnologiile digitale influențează procesele de creare a valorii la nivelul consumatorului, al organizațiilor și al ecosistemelor digitale.

Deși studiile prezentate în această teză investighează contexte empirice diferite, ele sunt reunite de aceeași întrebare de cercetare: *cum transformă digitalizarea și inteligența artificială procesele de creare a valorii în marketing?* Răspunsul la această întrebare a fost construit gradual, în concordanță cu evoluțiile literaturii internaționale și cu schimbările produse în mediul economic. Structura lucrării, prezentată în **Figura 1a**, reflectă această logică de dezvoltare a programului de cercetare și evidențiază relațiile dintre principalele direcții investigate.

Direcția de cercetare prezentată în lucrare	Articole suport	Contribuția adusă domeniului marketing
1. Transformarea digitală și impactul asupra experienței și comportamentului consumatorului	Ciobanu, E. (2026). Fast, Stable, or Credible? Mobile Experience Outcomes in Certified Luxury Retail. <i>Journal of Marketing Analytics</i> . Nichifor, E., Brătucu, G., Chițu, I. B., Țierean, O. M., Lită, A. V., Zamfirache, A., & Vuță, D. R. (2023). Getting Users Out of the Loop: Key Factors to Surpass the Messy Middle Point. <i>Electronic Commerce Research and Applications</i> . Lupaș-Tătaru, D. A., Nichifor, E., Dovleac, L., Chițu, I. B., Todor, R. D., & Brătucu, G. (2023). Buy Now Pay Later—A Fad or a Reality? A Perspective on Electronic Commerce. <i>Economies</i> . Candrea, A. N., Ciobanu, E., Nechita, F., Brătucu, G., Coman, E., Schiopu, C., & Alexandrescu, M. B. (2025). How Do Visitors to Mountain Museums Think? A Cross-Country Perspective on the Sentiments Decoded from TripAdvisor Reviews. <i>Electronics</i> . Maican, C. I., Sumedrea, S., Tecău, A., Nichifor, E., Chițu, I. B., Lixândroi, R. C., & Brătucu, G. (2023). Factors Influencing the Behavioural Intention to Use AI-Generated Images in Business: A UTAUT2 Perspective with Moderators. <i>Journal of Organizational and End User Computing</i> . Bodorin, B. E., & Ciobanu, E. (2026). AI, Security, and Trust in the Digital Wallet: Evidence from Current Romanian FinTech Users. <i>International Journal of Financial Studies</i> . Anton, C. E., Ciobanu, E., Brătucu, G., & Bucs, L. (2024). Using Chatbots to Enhance Integrated Reporting: Insights from Accounting and Consultancy Companies from Romania. <i>Electronics</i> . Brătucu, G., Ciobanu, E., Chițu, I. B., Lită, A. V., Zamfirache, A., & Bălășescu, M. (2024). The Use of Technology Assisted by Artificial Intelligence Depending on the Companies' Digital Maturity Level. <i>Electronics</i> . Ciobanu, E. (2025). The Future of ESG in Multinationals: How Digital Twin Technologies Enable Strategic Value Creation. <i>Systems</i> , 13(12), 1121.	Demonstrează că performanța tehnică a experienței mobile influențează percepția credibilității brandurilor certificate sustenabil, extinzând aplicarea teoriei semnalizării în marketingul digital. Propune modelul TEAM și evidențiază factorii care facilitează depășirea etapei „Messy Middle” în procesul decizional al consumatorului online. Identifică factorii care susțin adoptarea serviciilor BNPL și evidențiază caracteristicile piețelor cu potențial ridicat de dezvoltare a acestui model de plată. Aplică tehnici de sentiment analysis și topic modelling pentru identificarea factorilor care influențează experiența și satisfacția vizitatorilor.
2. Inteligența artificială, încrederea digitală și acceptarea tehnologiilor emergente		Extinde modelul UTAUT2 pentru contextul IA generative și evidențiază rolul creativității și competențelor digitale în utilizarea imaginilor generate prin IA.
3. Inteligența artificială și transformarea digitală		Evidențiază rolul securității și al încrederii în adoptarea serviciilor FinTech bazate pe inteligență artificială. Evidențiază modul în care chatbot-urile pot susține raportarea integrată și comunicarea organizațională cu stakeholderii.
4. Comportament antreprenorial și procese decizionale în ecosisteme digitale	Ciobanu, E., & Bărbulescu, O. (2025). Beyond the Bottom Line: The Role of Personal Characteristics in Healthcare Entrepreneurship. <i>Administrative Sciences</i> .	Dezvoltă un model de evaluare a maturității digitale și explică relația dintre maturitatea digitală și adoptarea tehnologiilor bazate pe IA. Demonstrează rolul tehnologiilor Digital Twin în îmbunătățirea performanței ESG și în susținerea proceselor de creare a valorii în corporațiile multinaționale.

Fig. 1a. Direcțiile de cercetare și contribuțiile științifice asociate
Sursa: conceptualizat de autoare.

Prima direcție de cercetare este dedicată comportamentului consumatorului în mediul digital și urmărește explicarea modului în care tehnologiile influențează procesele de informare, evaluare și luare a deciziilor. Cercetările analizează adoptarea serviciilor FinTech și Buy Now, Pay Later, experiența utilizatorului și rolul conținutului generat de utilizatori în formarea percepțiilor și a încrederii. Rezultatele evidențiază importanța utilității percepute, transparenței și pregătirii digitale în procesul decizional al consumatorilor.

A doua direcție de cercetare investighează rolul inteligenței artificiale și al tehnologiilor emergente în marketing, cu accent asupra relației dintre oameni și sistemele inteligente. Studiile analizează încrederea în IA, experiența consumatorului asistată de inteligență artificială, adoptarea tehnologiilor și implicațiile utilizării sistemelor inteligente asupra proceselor de marketing. Aceste cercetări contribuie la înțelegerea modului în care inteligența artificială redefinește relațiile dintre consumatori și organizații și evidențiază importanța transparenței, explicabilității și utilizării responsabile a tehnologiilor inteligente.

A treia direcție de cercetare este orientată către transformarea digitală a organizațiilor și mecanismele de creare a valorii. Cercetările abordează teme precum maturitatea digitală, adoptarea inteligenței artificiale, raportarea integrată, sustenabilitatea și utilizarea tehnologiilor avansate în procesele organizaționale. Rezultatele oferă o perspectivă asupra factorilor care facilitează integrarea tehnologiilor digitale și asupra implicațiilor acestora pentru competitivitate, inovare și relațiile cu stakeholderii.

Ultima direcție de cercetare completează programul prin investigarea comportamentului antreprenorial și a proceselor de inovare. Studiile urmăresc modul în care caracteristicile individuale ale antreprenorilor influențează identificarea oportunităților, orientarea către piață și dezvoltarea afacerilor, evidențiind contribuția comportamentului antreprenorial la procesele de creare a valorii și dezvoltarea organizațiilor.

Dincolo de rezultatele individuale ale fiecărei cercetări, originalitatea programului constă în integrarea acestor direcții într-o perspectivă unitară asupra marketingului contemporan. În locul unei abordări fragmentate, centrate separat asupra consumatorului, organizației sau tehnologiei, teza propune o perspectivă integratoare, în care procesele de creare a valorii sunt explicate prin interacțiunea dintre consumatori, organizații, date și sisteme inteligente.

Din punct de vedere metodologic, cercetările prezentate în această lucrare reflectă dezvoltarea unui profil interdisciplinar, bazat pe utilizarea complementară a metodelor cantitative, calitative și a tehnicilor moderne de analiză a datelor digitale.

Teza de abilitare reprezintă atât o sinteză a rezultatelor științifice obținute până în prezent, cât și fundamentul unui program de cercetare pe termen lung, orientat către dezvoltarea unei direcții proprii în domeniul marketingului digital, al inteligenței artificiale și al transformării digitale. În etapa următoare, obiectivul principal îl reprezintă dezvoltarea unei comunități de cercetare și formarea unei noi generații de doctoranzi capabili să contribuie la înțelegerea provocărilor și oportunităților pe care inteligența artificială, economia datelor și digitalizarea le generează pentru marketingul contemporan.

(A) Summary

In the last two decades, marketing has undergone one of the most profound transformations in its development, driven by the convergence of digitalization, digital platforms, the data economy and, more recently, the accelerated integration of artificial intelligence into economic and social processes (Evans et al., 2026; Kumar et al., 2025; Rastogi & Kapoor, 2026). While the early stages of digital transformation, specific to Marketing 4.0 (Twyford et al., 2026; Vishnoi et al., 2026), were characterized by the expansion of online channels and the digitalization of interactions between organizations and consumers, recent developments generated by generative AI, large language models and intelligent systems mark the beginning of a new stage in the evolution of marketing. In this new context, algorithms go beyond their role as automation tools and actively participate in processes of value creation, delivery and co-creation, influencing both consumer behaviour and organizational decision-making (Leon, 2026; Marchena Sekli, 2026; Rahman et al., 2026; Uddin et al., 2025; C. L. Wang, 2026; Zhou & Sheu, 2026).

These changes have expanded the scope of marketing research beyond traditional models centred on the relationship between organizations and consumers. The development of digital ecosystems, the widespread use of data and the integration of AI are changing the ways in which consumers search for information, evaluate alternatives, make decisions and interact with organizations (Mousa et al., 2026). At the same time, organizations are transforming their business models, decision-making processes and value creation mechanisms by developing digital capabilities that go beyond the purely technological dimension and involve organizational, cultural and strategic changes (Almasabi et al., 2026; Ayoub & Sopuru, 2026; Chen et al., 2026; Gharib & Gahi, 2026; Sabău-Popa et al., 2026; Shrivastava et al., 2026; Yuen et al., 2026).

Thus, a major shift is emerging in the literature. Alongside established marketing concepts such as customer experience, satisfaction and loyalty, new research directions are developing around AI-based marketing, collaboration between humans and intelligent systems, the data economy, digital trust, organizational transformation and data-driven organizations. These developments highlight the need for conceptual frameworks capable of explaining complex phenomena located at the intersection of marketing, information systems, management and data science (Saura et al., 2026; Souza, 2026; Yuen et al., 2026).

The research programme presented in this thesis was developed in this context and reflects the evolution of the author's scientific interests after obtaining the PhD degree. The analysis begins at the micro level, represented by consumers and their behaviour in digital environments, continues at the mezzo level, characterized by the interaction between people and intelligent technologies, and extends to the macro level, represented by organizations, digital transformation processes and value creation mechanisms. This sequence reflects both

the natural evolution of the research programme and the need for an integrated approach to the phenomena shaping contemporary marketing.

The development of this thesis is grounded in the belief that academic activity involves more than generating and disseminating knowledge; it also entails the responsibility to contribute to the development of an academic community capable of responding to the challenges generated by digitalization and AI. From this perspective, research, teaching and the training of young researchers represent complementary components of the same academic trajectory. The experience accumulated through teaching, participation in research projects and collaboration with specialists from complementary fields has provided the opportunity to address topics located at the intersection of marketing, information systems, management, the digital economy and AI. This interdisciplinary perspective has enabled the development of studies aimed at explaining how digital technologies influence value creation processes at the level of consumers, organizations and digital ecosystems.

Although the studies presented in this thesis investigate different empirical contexts, they are brought together by the same research question: how do digitalization and artificial intelligence transform value creation processes in marketing? The answer to this question has been built gradually, in line with developments in the international literature and changes in the economic environment. The structure of the thesis, presented in Figure 1a, reflects this logic of development of the research programme and highlights the relationships between the main research directions investigated.

Research Direction Presented in the Thesis	Research Direction Presented in the Thesis	Research Direction Presented in the Thesis
1. Digital Transformation and Its Impact on Consumer Experience and Behaviour	Ciobanu, E. (2026). Fast, Stable, or Credible? Mobile Experience Outcomes in Certified Luxury Retail. <i>Journal of Marketing Analytics</i> .	Demonstrates that the technical performance of mobile experiences influences the perceived credibility of sustainability-certified brands, extending the application of signalling theory in digital marketing.
	Nichifor, E., Brătuțu, G., Chițu, I. B., Țierean, O. M., Litră, A. V., Zamfirache, A., & Vuță, D. R. (2023). Getting Users Out of the Loop: Key Factors to Surpass the Messy Middle Point. <i>Electronic Commerce Research and Applications</i> .	Proposes the TEAM model and identifies the factors that facilitate overcoming the "Messy Middle" stage in the online consumer decision-making process.
	Lupaș-Tătaru, D. A., Nichifor, E., Dovleac, L., Chițu, I. B., Todor, R. D., & Brătuțu, G. (2023). Buy Now Pay Later—A Fad or a Reality? A Perspective on Electronic Commerce. <i>Economies</i> .	Identifies the factors supporting the adoption of BNPL services and highlights the characteristics of markets with a high potential for the development of this payment model.
2. Artificial Intelligence, Digital Trust, and the Acceptance of Emerging Technologies	Candrea, A. N., Ciobanu, E., Nechita, F., Brătuțu, G., Coman, E., Șchiopu, C., & Alexandrescu, M. B. (2025). How Do Visitors to Mountain Museums Think? A Cross-Country Perspective on the Sentiments Decoded from TripAdvisor Reviews. <i>Electronics</i> .	Applies sentiment analysis and topic modelling techniques to identify the factors influencing visitors' experiences and satisfaction.
	Maican, C. I., Sumedrea, S., Tecău, A., Nichifor, E., Chițu, I. B., Lixândroi, R. C., & Brătuțu, G. (2023). Factors Influencing the Behavioural Intention to Use AI-Generated Images in Business: A UTAUT2 Perspective with Moderators. <i>Journal of Organizational and End User Computing</i> .	Extends the UTAUT2 model to the context of generative AI and highlights the role of creativity and digital competencies in the use of AI-generated images.
3. Artificial Intelligence and Digital Transformation	Bodorin, B. E., & Ciobanu, E. (2026). AI, Security, and Trust in the Digital Wallet: Evidence from Current Romanian FinTech Users. <i>International Journal of Financial Studies</i> .	Highlights the role of security and trust in the adoption of AI-enabled FinTech services.
	Anton, C. E., Ciobanu, E., Brătuțu, G., & Bucs, L. (2024). Using Chatbots to Enhance Integrated Reporting: Insights from Accounting and Consultancy Companies from Romania. <i>Electronics</i> .	Develops a digital maturity assessment model and explains the relationship between digital maturity and the adoption of AI-based technologies.
	Brătuțu, G., Ciobanu, E., Chițu, I. B., Litră, A. V., Zamfirache, A., & Bălășescu, M. (2024). The Use of Technology Assisted by Artificial Intelligence Depending on the Companies' Digital Maturity Level. <i>Electronics</i> .	Develops a digital maturity assessment model and explains the relationship between digital maturity and the adoption of AI-based technologies.
4. Entrepreneurial Behaviour and Decision-Making Processes in Digital Ecosystems	Ciobanu, E. (2025). The Future of ESG in Multinationals: How Digital Twin Technologies Enable Strategic Value Creation. <i>Systems</i> , 13(12), 1121.	Develops a digital maturity assessment model and explains the relationship between digital maturity and the adoption of AI-based technologies.
	Ciobanu, E., & Bărbulescu, O. (2025). Beyond the Bottom Line: The Role of Personal Characteristics in Healthcare Entrepreneurship. <i>Administrative Sciences</i> .	Develops a digital maturity assessment model and explains the relationship between digital maturity and the adoption of AI-based technologies.

Fig. 1b. Research directions and associated scientific contributions
Sursa: author's conceptualisation

The first research direction is dedicated to consumer behaviour in the digital environment and seeks to explain how technologies influence information search, evaluation and decision-making processes. The studies analyse the adoption of FinTech and Buy Now, Pay Later services, user experience and the role of user-generated content in shaping perceptions and trust. The results highlight the importance of perceived usefulness, transparency and digital readiness in consumers' decision-making processes.

The second research direction investigates the role of AI and emerging technologies in marketing, with a focus on the relationship between people and intelligent systems. The studies analyse trust in AI, AI-assisted consumer experience, technology adoption and the implications of intelligent systems for marketing processes. These studies contribute to understanding how AI redefines relationships between consumers and organizations and highlight the importance of transparency, explainability and the responsible use of intelligent technologies.

The third research direction focuses on the digital transformation of organizations and value creation mechanisms. The studies address topics such as digital maturity, AI adoption, integrated reporting, sustainability and the use of advanced technologies in organizational processes. The results provide insights into the factors that facilitate the integration of digital technologies and their implications for competitiveness, innovation and stakeholder relationships.

The final research direction complements the programme by investigating entrepreneurial behaviour and innovation processes. The studies examine how entrepreneurs' individual characteristics influence opportunity recognition, market orientation and business development, highlighting the contribution of entrepreneurial behaviour to value creation processes and organizational development.

Beyond the individual results of each study, the originality of the programme lies in integrating these directions into a unified perspective on contemporary marketing. Instead of a fragmented approach centred separately on the consumer, the organization or technology, the thesis proposes an integrative perspective in which value creation processes are explained through the interaction between consumers, organizations, data and intelligent systems.

From a methodological standpoint, the studies presented in this thesis reflect the development of an interdisciplinary profile based on the complementary use of quantitative and qualitative methods, as well as modern techniques for analysing digital data.

This habilitation thesis represents both a synthesis of the scientific results obtained so far and the foundation of a long-term research programme aimed at developing a distinct research direction in digital marketing, artificial intelligence and digital transformation. In the next stage, the main objective is to develop a research community and train a new generation of doctoral students capable of contributing to the understanding of the challenges and opportunities that AI, the data economy and digitalization generate for contemporary marketing.

(B) Realizări științifice și planuri de evoluție și dezvoltare a carierei

(B-i) Realizări științifice și profesionale

Introducere

1. Mediul academic și profesional

Activitatea academică și de cercetare desfășurată după obținerea titlului de doctor s-a concentrat asupra înțelegerii modului în care tehnologiile digitale și IA influențează comportamentul consumatorului, practicile de marketing, procesele organizaționale și procesele de creare a valorii. Aceste preocupări s-au dezvoltat la intersecția dintre activitatea academică și experiența profesională acumulată în domeniul marketingului digital și al transformării digitale, oferind oportunitatea investigării unor fenomene aflate în centrul schimbărilor economice și tehnologice contemporane.

Inițiativa obținerii atestatului de abilitare în domeniul Marketing este fundamentată pe dorința de a contribui la dezvoltarea cercetării în domeniu aflată într-o continuă evoluție și de a participa activ la formarea noilor generații de cercetători. Complexitatea provocărilor generate de IA, economia datelor și ecosistemele digitale impune dezvoltarea unor abordări interdisciplinare și a unor comunități academice capabile să răspundă transformărilor economice și sociale contemporane. De aceea, abilitarea reprezintă pentru autoare continuarea firească a unui parcurs academic și științific orientat către consolidarea cercetării și transferul cunoașterii în domeniul marketingului.

Motivația acestui demers este susținută atât de rezultatele obținute în activitatea de cercetare și publicare științifică, cât și de experiența acumulată în activitatea didactică și de mentorat. Implicarea în coordonarea lucrărilor de licență și disertație, precum și participarea în comisii de îndrumare doctorală au oferit oportunitatea unei înțelegeri aprofundate a procesului de formare a cercetătorilor, a exigențelor cercetării științifice și a procesului de evaluare academică. Mai mult, colaborarea cu profesori și cercetători cu experiență a contribuit la dezvoltarea unei perspective asupra coordonării cercetării bazate pe rigoare metodologică, integritate academică, actualitate și dezvoltarea progresivă a competențelor de cercetare.

Parcursul academic a fost dezvoltat în cadrul Universității Transilvania din Brașov, Facultatea de Științe Economice și Administrarea Afacerilor, unde au fost parcurse toate etapele formării universitare și postuniversitare. În anul 2022 a fost obținut titlul de Doctor în Marketing, cu calificativul Summa Cum Laude, în urma susținerii tezei de doctorat intitulată *„Marketingul digital, o soluție pentru dezvoltarea ecosistemului antreprenorial din România”*, elaborată sub coordonarea domnului Prof.univ.dr.habil. Gabriel Brătucu. Tema abordată în cadrul cercetării doctorale a constituit declanșatorul pentru dezvoltarea ulterioară a inițiativelor de cercetare, orientate către digitalizare, inovare și impactul tehnologiilor emergente asupra consumatorilor și organizațiilor. Începând cu anul 2020, activitatea didactică desfășurată în

cadrul Departamentului Marketing, Turism-Servicii și Afaceri Internaționale, inițial în calitate de asistent universitar (2020-2023) și ulterior de lector universitar (2023-2026), a facilitat dezvoltarea oportunităților de cercetare a relației dintre marketing, tehnologie și comportamentul consumatorului.

Prin titulatura de curs a disciplinelor predate, Cybermarketing, Sisteme informatice de marketing, Tehnologii internet pentru afaceri, E-Marketing și Social Media Mix, au oferit cadrul necesar pentru conectarea permanentă a activității de cercetare la evoluțiile din mediul economic și tehnologic formând aptitudini și abilități studenților și masteranzilor în domeniul marketing. Aceste experiențe au reprezentat fundamentul dezvoltării interesului pentru formarea viitorilor doctori în domeniu. Interacțiunea directă cu aceștia în proiecte de cercetare pe teme specifice domeniului a oferit oportunitatea dezvoltării unor relații de mentorat și a susținerii formării competențelor de cercetare.

Consolidarea profilului academic și științific a fost susținută prin participarea la proiecte de cercetare și dezvoltare instituțională, activități de evaluare și recenzare pentru reviste internaționale, activitate editorială, coordonarea lucrărilor de finalizare a studiilor și implicarea în activitățile școlii doctorale. În perioada 2024-2026, activitatea de cercetare a fost completată prin participarea în cadrul proiectului UEFISCDI „Adaptarea ofertei educaționale la solicitările pieței muncii prin fundamentarea politicilor din domeniu pe bază de date” (Cod SMIS 321003), contribuind la dezvoltarea unor instrumente de analiză și monitorizare bazate pe indicatori relevanți pentru sistemul educațional și piața muncii. Totodată, implicarea în dezvoltarea NOESIS Innovation Center, centru de neuroștiință al Institutului de Cercetare și Dezvoltare al Universității Transilvania din Brașov, precum și participarea în calitate de membru al echipei în cadrul proiectului european SHE-MAP (Smart Historical Exposure Mapping for Minority Women in Advertising¹), desfășurat în cadrul Alianței UNITA², dar și coordonarea masteranzilor și studenților, ale căror lucrări fie au determinat angajabilitate sau diseminare a rezultatelor cercetării prin publicații la nivel internațional, au facilitat extinderea activităților de cercetare către abordări interdisciplinare bazate pe analiza datelor, IA, modelare predictivă și metode experimentale aplicate studiului comportamentului consumatorului, proceselor decizionale și transformării digitale.

2. Evoluția programului de cercetare al autoarei după obținerea titlului de doctor

Programul de cercetare dezvoltat după obținerea titlului de doctor reprezintă o continuare și o extindere a preocupărilor științifice inițiate în cadrul cercetării doctorale dedicată rolului marketingului digital în dezvoltarea ecosistemului antreprenorial din România.

¹ <https://she-map.unitbv.ro/> (ultima accesare: 2 iunie 2026)

² <https://univ-unita.eu/research-and-innovation/unita-research-hubs/inclusive-societies> (ultima accesare: 2 iunie 2026)

În prima etapă a dezvoltării, programul de cercetare a fost orientat cu o atenție deosebită transformării digitale și a comportamentului consumatorului în mediul online. Cercetările realizate au vizat optimizarea experienței digitale, influența vitezei și performanței platformelor asupra parcursului consumatorului, precum și identificarea factorilor care contribuie la depășirea incertitudinii decizionale în mediile digitale. Aceste studii au consolidat interesul pentru analiza interacțiunii dintre tehnologie și comportamentul consumatorului și au evidențiat importanța punctelor de contact digitale în procesul de creare a valorii.

O a doua direcție de dezvoltare este evidențiată prin apariția și extinderea aplicațiilor bazate pe IA, urmărind factorii care influențează acceptarea și utilizarea tehnologiilor emergente, menționând imaginile generate prin IA, a adoptării aplicațiilor FinTech și a soluțiilor digitale utilizate în relația dintre organizații și consumatori. În această etapă, interesul s-a deplasat de la simpla utilizare a tehnologiei către înțelegerea factorilor care generează încredere, reduc percepția riscului și influențează intențiile comportamentale ale utilizatorilor.

Dezvoltarea accelerată a tehnologiilor digitale și integrarea acestora în procesele organizaționale au condus la extinderea cercetării către analiza transformării digitale la nivel organizațional. De aceea, au fost investigate teme precum maturitatea digitală a organizațiilor, utilizarea IA în procesele de raportare și comunicare, precum și potențialul tehnologiilor emergente de a susține crearea valorii și dezvoltarea sustenabilă. Rezultatele obținute au evidențiat faptul că succesul implementării tehnologiilor digitale depinde mai mult de existența infrastructurii tehnologice. Dezvoltarea unor capacități organizaționale adecvate a fost identificată printre temele cu potențial.

În același timp, programul de cercetare a cuprins și o dimensiune antreprenorială, preluată și continuată din cercetarea doctorală care a urmărit analiza caracteristicilor individuale și a factorilor care influențează comportamentul antreprenorial în contexte marcate de digitalizare și schimbare tehnologică. Această evoluție a condus la conturarea unei teze de abilitare care prezintă o structură bazată pe patru direcții principale: i) transformarea digitală și comportamentul consumatorului, ii) IA și încrederea digitală, iii) transformarea organizațională bazată pe tehnologii emergente și iv) procesele decizionale în ecosisteme digitale.

În prezent, programul de cercetare al autoarei este dezvoltat și în afara tezei, sincronizând necesitatea abordării unor teme de actualitate, precum IA generativă, gemenii digitali, explicarea și implementarea sistemelor inteligente în diferite procese inerente activității de marketing, economia datelor și protecția utilizatorilor, analize predictive pentru anticiparea comportamentului consumatorului, dar și utilizarea tehnologiilor digitale pentru crearea valorii sustenabile în organizații. Aceste direcții reprezintă atât o continuare firească a cercetărilor realizate până în prezent, cât și fundamentul viitoarelor inițiative academice didactice, proiecte științifice și activități de coordonare doctorală.

3. Poziționarea națională și internațională a cercetărilor realizate

Reiterând interesele autoarei, cercetările realizate descriu o poziționare clară, în aliniament cu domeniile marketing, transformare digitală, comportamentul consumatorului și IA, ceea ce contribuie la abordarea interdisciplinară, necesară în contextul accelerării tehnologiei implementate în activitățile specifice domeniului marketing. În perioada postdoctorală, rezultatele cercetării au fost valorificate prin publicarea a 20 de articole în reviste internaționale indexate Web of Science și Scopus, activitate confirmată și de un număr semnificativ de citări, alături de un indice Hirsch aflat în creștere (WoS: 7, Scopus: 10, Google Scholar: 15), aspect care relevă interesul comunității academice pentru temele investigate și relevanța contribuțiilor realizate.

Combinarea domeniilor anterior menționate determină poziționarea cercetărilor efectuate, conform revistelor internaționale indexate în bazele de date Web of Science și Scopus, în domenii precum Economics, Business, Management, Computer Science sau Science&technology. Temele vizate se încadrează în spectrul de pregătire, temele abordate fiind experiența consumatorului în mediul digital, optimizarea parcursului consumatorului, adopția tehnologiilor bazate pe IA, încrederea în ecosistemele digitale, maturitatea digitală a organizațiilor, analiza de sentiment, transformarea digitală și crearea valorii prin tehnologii.

Fig. 2 prezintă distribuția percentilelor de citare ale publicațiilor autoarei în perioada 2022–2024, pe baza datelor furnizate de platformele Web of Science și InCites.

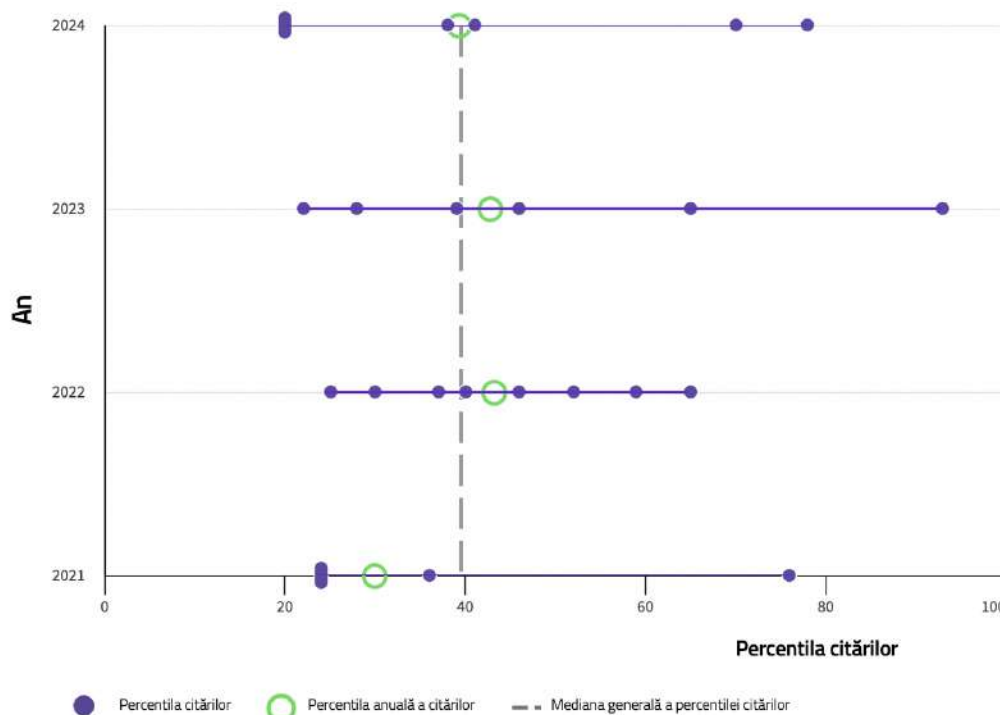


Fig. 2. Distribuția percentilelor de citare ale publicațiilor autoarei în perioada 2022–2024. Cercurile verzi indică percentila anuală a citărilor, iar linia verticală punctată reprezintă mediana generală a percentilelor de citare pentru întreaga perioadă analizată.

Sursa: Web of Science Core Collection și InCites: ID: ACR-6745-2022

Rezultatele cercetărilor elaborate individual și în echipe, au fost publicate în reviste internaționale relevante pentru domeniile marketingului, transformării digitale și sistemelor informaționale, precum *Electronic Commerce Research and Applications*, *Journal of Marketing Analytics*, *Journal of Organizational and End User Computing* sau *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*.

Analiza evidențiază o evoluție favorabilă a impactului științific al publicațiilor dezvoltate în perioada postdoctorală, reflectată atât prin creșterea numărului de lucrări publicate, cât și prin poziționarea acestora în raport cu publicațiile similare din aceleași domenii și ani de publicare.

Mediana generală a percentilelor de citare este situată în jurul valorii de 40, iar medianele anuale înregistrează valori de aproximativ 43 în anii 2022 și 2023, menținându-se în jurul valorii de 40 în anul 2024. Totodată, se observă existența unor publicații care ating percentile de citare ridicate, de aproximativ 65 în 2022, 94 în 2023 și 78 în 2024, indicând o vizibilitate și un impact semnificativ în raport cu publicațiile comparabile la nivel internațional. În contextul acestui indicator, valorile mai ridicate ale percentilelor reflectă o performanță superioară a publicațiilor din perspectiva impactului de citare, evidențiind capacitatea cercetărilor realizate de a genera contribuții relevante pentru comunitatea științifică. Rezultatele sunt cu atât mai relevante cu cât acestea au fost obținute într-o perioadă relativ scurtă, de aproximativ patru ani de activitate științifică postdoctorală, demonstrând consolidarea rapidă a profilului de cercetare și creșterea vizibilității internaționale a contribuțiilor dezvoltate în domeniul marketingului, al transformării digitale și al IA aplicate. Prezența constantă a unor publicații situate peste percentila 75 și atingerea percentilei 94 în anul 2023 indică existența unor contribuții cu impact ridicat, poziționate în segmentul superior al distribuției internaționale a citărilor din domeniile analizate.

4. Metodologii aplicate și profilul de cercetare al autoarei

Complexitatea fenomenelor investigate în cadrul programului de cercetare a impus dezvoltarea unui demers metodologic pluralist, fundamentat pe principiul adecvării metodei la problema de cercetare și la obiectivele urmărite. Evoluția cercetărilor realizate după obținerea titlului de doctor a evidențiat necesitatea integrării unor abordări metodologice complementare, capabile să surprindă atât dimensiunile explicative ale comportamentului consumatorului și ale proceselor organizaționale, cât și complexitatea ecosistemelor digitale contemporane. În acord cu recomandările recente din metodologia cercetării în științele sociale și în marketing, programul de cercetare a fost construit pe baza unei perspective metodologice interdisciplinare, care combină metode cantitative, metode calitative și tehnici avansate de analiză a datelor digitale acitate de adaptare și răspuns (Creswell & Creswell, 2022; Hair, Hult, Ringle, 2022; Saunders et al., 2023).

Metodele cantitative au reprezentat componenta predominantă a cercetărilor empirice desfășurate, fiind utilizate pentru testarea relațiilor dintre variabile, validarea modelelor conceptuale și explicarea mecanismelor care influențează comportamentul consumatorilor și adoptarea tehnologiilor digitale. În acest sens, au fost proiectate și implementate anchete pe bază de chestionar, iar datele colectate au fost analizate prin metode statistice descriptive și inferențiale, adecvate naturii ipotezelor formulate. În funcție de obiectivele fiecărui studiu, au fost utilizate analize factoriale exploratorii și confirmatorii, modele de regresie, tehnici de modelare structurală și alte proceduri statistice recomandate în cercetarea contemporană de marketing (Mooi & Sarstedt, 2014; Wedel & Kannan, 2016). Aceste abordări au permis investigarea relațiilor dintre variabile psihologice, comportamentale și tehnologice, precum și validarea modelelor conceptuale dezvoltate în cadrul cercetărilor (Malhotra & N. K., 2010)

O direcție importantă a programului de cercetare a vizat analiza proceselor de adoptare și acceptare a tehnologiilor digitale. În acest scop au fost utilizate cadre teoretice consacrate în literatura de specialitate, precum Technology Acceptance Model, Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT și UTAUT2), adaptate contextelor specifice investigate (Ursavaș, 2022; Venkatesh et al., 2003). Aplicarea acestor modele a facilitat explicarea intențiilor comportamentale privind utilizarea inteligenței artificiale, a soluțiilor FinTech și a altor tehnologii emergente, contribuind la identificarea factorilor cognitivi, tehnologici și sociali care influențează procesul de adopție. Pe măsură ce direcțiile de cercetare au evoluat către studiul transformării digitale și al ecosistemelor bazate pe date, metodologia utilizată a fost extinsă prin integrarea unor tehnici specifice analizei datelor digitale. Astfel, cercetările au inclus analiza de conținut, analiza de sentiment și analiza conținutului generat de utilizatori, metode care permit investigarea percepțiilor și experiențelor consumatorilor în contexte reale de utilizare (Babić Rosario et al., 2020; Malhotra & N. K., 2010; Neuendorf, 2017). Utilizarea acestor surse de date digitale răspunde tendințelor recente din cercetarea de marketing, orientate către valorificarea datelor nestructurate provenite din mediile online și din platformele digitale, considerate o resursă relevantă pentru înțelegerea comportamentelor contemporane ale consumatorilor (Wedel & Kannan, 2016). În același timp, investigarea fenomenelor organizaționale asociate transformării digitale și implementării inteligenței artificiale a impus utilizarea unor abordări exploratorii și calitative. Studiile bazate pe opiniile experților și analiza proceselor organizaționale au urmărit surprinderea mecanismelor decizionale și a factorilor contextuali dificil de observat prin intermediul cercetărilor exclusiv cantitative. Aceste abordări au completat rezultatele obținute prin metode statistice și au permis o interpretare mai profundă a fenomenelor investigate, în concordanță cu recomandările literaturii privind utilizarea metodelor mixte în cercetarea organizațională și în studiul transformării digitale (Flick, 2023; Hollweck, 2015).

În consecință, programul de cercetare a evoluat către utilizarea unor abordări de tip *mixed methods*, în care integrarea rezultatelor provenite din surse și metode diferite a contribuit la creșterea robusteții concluziilor formulate. Complementaritatea dintre datele

cantitative, informațiile calitative și analizele bazate pe date digitale a permis triangularea rezultatelor și dezvoltarea unei perspective mai cuprinzătoare asupra relației dintre transformarea digitală, inteligența artificială, experiența consumatorului și procesele organizaționale.

Ansamblul cercetărilor realizate a urmărit consolidarea unui profil metodologic caracterizat prin rigoare științifică, flexibilitate și interdisciplinaritate. Diversitatea metodelor aplicate reflectă evoluția programului de cercetare către integrarea abordărilor tradiționale ale cercetării de marketing cu noile abordări bazate pe analiza datelor digitale și pe IA. Această trecere la o maturizare metodologică a contribuit la formularea unor rezultate relevante atât pentru dezvoltarea cunoașterii în domeniul marketingului, cât și pentru fundamentarea deciziilor manageriale în contexte caracterizate prin transformare digitală accelerată.

Capitolul 1. Transformarea digitală și impactul asupra experienței și comportamentului consumatorului

Înțelegerea comportamentului consumatorului reprezintă una dintre preocupările centrale ale cercetării de marketing, iar schimbările produse de dezvoltarea mediului digital au adus noi provocări în analiza proceselor de informare, achiziție, evaluare și luare a deciziilor (Hamilton & Price, 2019; Kannan & Li, 2017; A. E. Micu et al., 2019). Consumatorii au acces la un volum fără precedent de informații, sunt exigenți și interacționează simultan cu multiple surse construindu-și experiențele pe baza unor contacte repetate cu brandurile prezente pe platformele digitale și opiniile altor utilizatori (King et al., 2014; Mann, 2026).

În acest context, procesul decizional este din ce în ce mai complex și nu mai poate fi acoperit de modelele tradiționale descrise în literatura de marketing (Zhang et al., 2026). Consumatorii nu mai urmează un parcurs liniar până la achiziție, ci alternează între etape de explorare și evaluare, fiind influențați de numeroși factori care pot facilita sau, dimpotrivă, îngreuna procesul de alegere (Sands et al., 2026). Pâlniile de vânzare pot avea forme diferite, iar credibilitatea informațiilor, încrederea în branduri, experiențele altor consumatori sau apariția unor noi instrumente de plată pot modifica semnificativ modul în care sunt formate preferințele și intențiile comportamentale (de Almeida et al., 2026; Khalfallah & Keller, 2026).

Cercetările reunite în cadrul acestui capitol au fost inițiate din necesitatea de a înțelege mai bine modul în care consumatorii reacționează la aceste schimbări. În acest scop, a fost propusă determinarea factorilor care influențează experiența lor în diferite contexte de consum, fiind investigate percepțiile consumatorilor față de brandurile certificate sustenabil în sectorul produselor de lux, instrumentele care influențează procesul decizional în cadrul fenomenului „Messy Middle”, modificările comportamentale asociate utilizării soluțiilor Buy Now, Pay Later, precum și experiențele exprimate de consumatori prin intermediul recenziilor publicate în mediul online. Articolele care fundamentează acest capitol, în ordinea următoarelor sub-capitole, sunt:

- P1.1. Ciobanu E. (2026). Fast, stable, or credible? Mobile experience outcomes in certified luxury. *Journal of Marketing Analytics*. DOI10.1057/s41270-026-00473-3. WOS:001721844000001.
<https://link.springer.com/article/10.1057/s41270-026-00473-3>.
- P1.2. Nichifor E., Brătucu G., Chitu, I.B., Țierean O.M., Litra A.V., Zamfirache A., Vuță D.R. (2023). Getting users out of the loop: Key factors to surpass the messy middle point. *Electronic Commerce Research and Application*. 59, DOI10.1016/j.elerap.2023.101264. WOS:001008969400001.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1567422323000297>
- P1.3. Lupșa-Tătaru D.A., Nichifor E., Dobleac L., Chițu I.B., Todor R.D., Brătucu G. (2023). Buy Now Pay Later–A Fad or a Reality? A Perspective on Electronic Commerce. *Economies*. 11(8). DOI10.3390/economies11080218. WOS:001057369100001.
<https://doi.org/10.3390/economies11080218>

- P1.7. Candrea, A.N., **Ciobanu, E.**, Nechita, F., Bratucu, G., Coman, E., Schiopu, C., Alexandrescu, M.B. (2025). How Do Visitors to Mountain Museums Think? A Cross-Country Perspective on the Sentiments Decoded from TripAdvisor Reviews. 14(8). Electronics. DOI10.3390/electronics14081637.WOS:001474866600001.
<https://doi.org/10.3390/electronics14081637>

1.1. Experiența digitală și credibilitatea brandurilor certificate sustenabile în retailul de lux

Credibilitatea unui brand nu este construită exclusiv prin mesaje sau recenzii, ci și prin calitatea experienței digitale oferite consumatorului (Holm et al., 2026). În mediul digital, performanța tehnică a interfeței pe care se bazează brandul se transformă într-un semnal observabil al competenței organizaționale și influențează modul în care consumatorii evaluează autenticitatea promisiunilor comunicate (Cardenas-Pauckar et al., 2026; Gefen et al., 2003; Helal et al., 2026; H. Park & Minton, 2025; Romeo Asa et al., 2026)

Mai mult, creșterea interesului pentru sustenabilitate a determinat numeroase organizații să investească în certificări și instrumente de validare a practicilor responsabile. În sectorul produselor de lux, aceste certificări contribuie la consolidarea reputației brandului și la reducerea incertitudinii consumatorilor cu privire la autenticitatea angajamentelor asumate (Kapferer & Michaut-Denizeau, 2014; Schmelter et al., 2026)

Consumatorii din acest segment acordă o atenție deosebită elementelor care transmit încredere, autenticitate și iar certificările independente constituie instrumente importante prin care organizațiile își pot demonstra angajamentul față de principiile dezvoltării sustenabile (Keinan et al., 2020; Osburg et al., 2022).

Cu toate acestea, literatura de specialitate acordă o atenție limitată modului în care experiența digitală influențează credibilitatea acestor promisiuni și percepțiile consumatorilor asupra brandurilor certificate (Achugbu, 2003; Jain et al., 2026). Majoritatea cercetărilor existente analizează sustenabilitatea din perspectiva politicilor MSG, a lanțurilor de aprovizionare, a strategiilor de comunicare sau a impactului asupra reputației corporative. În schimb, performanța experienței digitale este rareori analizată ca factor care poate valida sau, dimpotrivă, poate afecta credibilitatea mesajelor comunicate de organizație (Agbakwuru et al., 2024; Kim & Yang, 2025; Y. Lin, 2024; Quintana-García et al., 2021; Romeo Asa et al., 2026b; Seow, 2025) (Kim & Yang, 2025; Seow, 2025).

Această lacună devine cu atât mai relevantă cu cât o mare parte a interacțiunilor dintre consumatori și branduri are loc în prezent prin intermediul canalelor digitale. Website-ul, aplicațiile mobile și celelalte puncte de contact digitale reprezintă adesea primul contact direct dintre consumator și brand (Amitrano et al., 2021; Baxendale et al., 2015a; Y. Liu et al., 2023; Sahara & Windasari, 2022). În aceste condiții, experiența oferită de platformele digitale contribuie la formarea impresiilor inițiale și influențează percepțiile privind profesionalismul, competența și credibilitatea organizației. Un website lent, instabil sau dificil de utilizat poate

genera disonanțe între promisiunile comunicate și experiența efectiv trăită de consumator, diminuând astfel efectul pozitiv al certificărilor și al mesajelor privind sustenabilitatea (Bouha & Benhayoun, 2026).

Pornind de la această problemă de cercetare, studiul a urmărit să investigheze relația dintre performanța experienței mobile și credibilitatea brandurilor certificate sustenabil din sectorul produselor de lux prin marca Butterfly acordată categoriei speciale Changemakers de către Positive Luxury³. Cercetarea a avut ca obiective evaluarea performanței digitale a brandurilor certificate Butterfly Mark, identificarea indicatorilor tehnici cu impact asupra experienței mobile și analiza modului în care acești indicatori pot fi transformați în instrumente relevante pentru procesul decizional managerial.

1.1.1. Recenzia literaturii de specialitate

În ultimii ani, sustenabilitatea a devenit una dintre principalele dimensiuni ale valorii de brand în sectorul produselor de lux (Batat et al., 2025; Islam et al., 2026), influențând atât poziționarea organizațiilor, cât și modul în care consumatorii evaluează autenticitatea și credibilitatea acestora (Mai et al., 2025). Consumatorii cu venituri ridicate manifestă așteptări crescute privind responsabilitatea socială și de mediu a brandurilor, iar certificările independente au devenit instrumente importante pentru validarea acestor angajamente (Athwal et al., 2019; Priyadarshini & Ungarala, 2023; Rolling & Sadachar, 2018). În acest context, certificarea Butterfly Mark (The Butterfly Mark, 2026) reprezintă o semnalizare a performanței organizaționale și a conformității cu standarde ridicate de sustenabilitate, facilitând reducerea asimetriilor informaționale dintre organizații și consumatori.

Literatura fundamentată pe teoria semnalizării susține că certificările funcționează ca indicatori externi ai calității și credibilității, permițând consumatorilor să formuleze evaluări asupra unor caracteristici dificil de observat direct (Citterio, 2025; Marschlich & Hurtado, 2025; Yuan et al., 2025). În cazul brandurilor de lux, aceste semnale nu transmit exclusiv informații privind comportamentul etic al organizației, ci generează și așteptări referitoare la excelența operațională și la calitatea experiențelor oferite consumatorilor (Y. H. Chen et al., 2010; Song & Kim, 2022; L. W. Wu & Tang, 2022). Astfel, sustenabilitatea nu este evaluată izolat, ci în relație cu ansamblul experiențelor furnizate de brand.

Cercetările privind experiența consumatorului de lux (eng. Luxury Customer Experience sau LCX) evidențiază faptul că valoarea percepută este construită prin integrarea dimensiunilor funcționale, emoționale, simbolice și relaționale ale interacțiunii dintre consumator și brand (Kusal et al., 2022; Mossberg, 2008; Saunila et al., 2019). În contextul transformării digitale, punctele de contact online sunt în prezent componente esențiale ale experienței de consum, determinând formarea percepțiilor privind calitatea, profesionalismul și autenticitatea

³ <https://www.positiveluxury.com/> (ultima accesare: 21 mai 2026)

brandului (Baxendale et al., 2015; Ghorbani et al., 2022; Ieva & Ziliani, 2018; Massi et al., 2023; Vo et al., 2024).

Dezvoltarea strategiilor mobile-first a amplificat importanța performanței tehnice a platformelor digitale (Evanick Ed.D, 2024; Vinerean et al., 2013, 2024). În mediul online, experiența consumatorului este influențată nu doar de conținutul furnizat, ci și de caracteristicile tehnice ale interfeței, precum viteza de încărcare, stabilitatea vizuală și fluiditatea navigării (A. Halim, 2025; Semerádová & Weinlich, 2020). Mai mult, cercetările din domeniul Human-Computer Interaction arată că întârzierile în încărcarea conținutului sau modificările neașteptate ale elementelor vizuale pot genera frustrare, pot crește efortul cognitiv și pot afecta percepțiile privind calitatea experienței (Balcombe & De Leo, 2022; Duric et al., 2002; Y. Wang & Rodriguez, 2024). În cazul brandurilor de lux, aceste efecte sunt amplificate de așteptările ridicate privind rafinamentul și coerența experienței oferite consumatorilor (Bansal, 2024; Klaus, 2022).

Pentru evaluarea performanței experienței digitale, literatura recentă utilizează frecvent indicatorii Core Web Vitals dezvoltați de Google. Dintre aceștia, Largest Contentful Paint (LCP) măsoară viteza de încărcare a conținutului principal, iar Cumulative Layout Shift (CLS) evaluează stabilitatea vizuală a interfeței (Kainz et al., 2023; Mathew, 2025; Reddy Karka, 2025.). Studiile existente demonstrează că aceste dimensiuni influențează experiența utilizatorului și rezultatele comportamentale asociate interacțiunii cu platformele digitale, însă majoritatea cercetărilor tratează cele două dimensiuni ca având o importanță similară în explicarea performanței experienței online (Mamani Romero & Torres-Cruz, 2024; Wibagso, 2023).

Cu toate acestea, literatura oferă puține explicații privind modul în care performanța tehnică a platformelor digitale influențează credibilitatea brandurilor certificate sustenabil (Knight et al., 2022; Poulis et al., 2026; Teori et al., 2023). Cercetările privind sustenabilitatea se concentrează predominant asupra comunicării, guvernancei și certificărilor, în timp ce literatura privind experiența utilizatorului analizează separat performanța tehnică a platformelor digitale (Böttcher et al., 2024; De Silva et al., 2025; Isensee et al., 2025; Janowski et al., 2018; Kuntsman & Rattle, 2019; Stanca & Dabija, 2025; Yu et al., 2019). Prin urmare, există o lacună importantă referitoare la modul în care experiența digitală contribuie la validarea sau, dimpotrivă, la diminuarea credibilității semnalelor de sustenabilitate transmise de brandurile de lux. Pornind de la această lacună identificată, cercetarea a urmărit investigarea relației dintre performanța experienței mobile și credibilitatea brandurilor certificate, analizând dacă performanța tehnică a platformelor digitale poate funcționa ca un semnal complementar al credibilității și autenticității promisiunilor de sustenabilitate comunicate de organizații.

1.1.2. Metodologia aplicată

Cercetarea a avut un caracter cantitativ și a urmărit evaluarea performanței experienței mobile oferite de brandurile de lux certificate din punct de vedere sustenabil. Analiza a fost realizată utilizând date reale de utilizare (field data) colectate prin intermediul platformei Google

PageSpeed Insights, una dintre cele mai utilizate surse pentru evaluarea experienței utilizatorilor în mediul digital (Haapala et al., 2018; Informatics Management et al., 2024; Kumar Dobbala et al., 2022).

Eșantionul inițial a inclus 133 de branduri de lux, înregistrate sub marca Butterfly, identificate prin intermediul platformei Positive Luxury. Din cauza indisponibilității unor date complete privind indicatorii de performanță, analiza finală a fost realizată pe un eşantion de 64 de website-uri pentru care au existat informații valide referitoare la experiența utilizatorilor în mediul mobil. Brandurile analizate au provenit din mai multe sectoare ale industriei de lux, inclusiv modă și accesorii, beauty, bijuterii și ceasuri, băuturi premium, turism și produse pentru locuință. Evaluarea experienței mobile a fost realizată prin intermediul indicatorilor Core Web Vitals, iar cercetarea s-a concentrat asupra a două dimensiuni principale ale performanței digitale: viteza de încărcare a conținutului principal al paginii, măsurată prin indicatorul LCP și stabilitatea vizuală a interfeței, măsurată prin indicatorul CLS. Aceste variabile au fost utilizate pentru a analiza măsura în care performanța tehnică a platformelor digitale contribuie la obținerea clasificării „Fast” acordate de Google experiențelor mobile performante.

Procesul de analiză a datelor a fost realizată în trei etape. În prima etapă au fost efectuate analize descriptive și procese de benchmarking pentru evaluarea performanței experienței mobile la nivelul întregului eşantion. Metodologia aplicată a determinat transformarea unor indicatori tehnici specifici mediului digital în instrumente critice pentru analiza experienței consumatorului și pentru evaluarea modului în care performanța digitală poate susține sau diminua credibilitatea brandurilor certificate sustenabil.

1.1.3. Rezultatele cercetării

Analiza performanței experienței mobile a evidențiat existența unor diferențe semnificative între brandurile de lux certificate sustenabil în ceea ce privește calitatea execuției digitale. Deși toate organizațiile analizate beneficiază de certificarea Butterfly Mark și comunică activ angajamente privind sustenabilitatea, rezultatele arată că nivelul performanței digitale nu este uniform. Astfel, certificarea sustenabilă nu garantează automat existența unei experiențe digitale performante, ceea ce sugerează că promisiunile de responsabilitate și excelență trebuie susținute printr-o execuție fluidă la nivelul tuturor punctelor de contact digitale. Rezultatele obținute au evidențiat că majoritatea brandurilor analizate îndeplinesc standardele recomandate privind stabilitatea vizuală a interfeței, măsurată prin indicatorul CLS. Aproximativ trei sferturi dintre website-urile analizate au înregistrat valori încadrate în categoria „bună”, ceea ce indică existența unor practici consolidate de proiectare și gestionare a conținutului digital. Cu toate acestea, distribuția performanțelor privind viteza de încărcare s-a dovedit considerabil mai eterogenă, sugerând existența unor diferențe importante în ceea ce privește calitatea experienței oferite utilizatorilor în mediul mobil (Fig. 3).

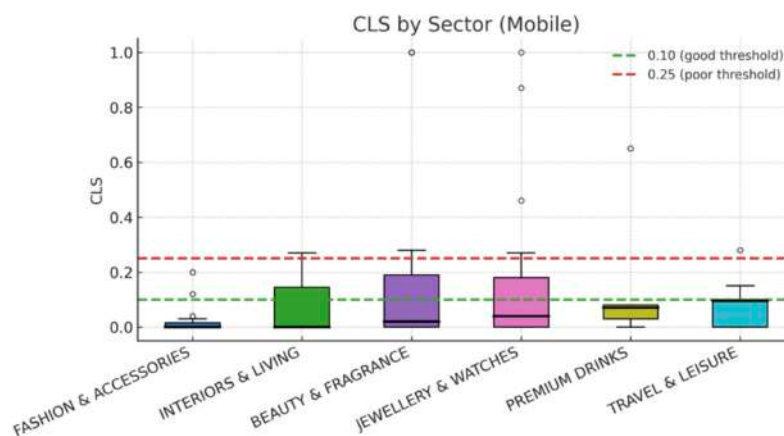


Fig. 3. Diferențe sectoriale privind stabilitatea vizuală a experienței mobile (CLS)

Sursa: Ciobanu, (2026). Terminologia din figură a fost păstrată în limba engleză, conform versiunii originale.

Un rezultat relevant al cercetării îl reprezintă identificarea caracterului asimetric al dimensiunilor care compun experiența mobilă. Analiza de regresie logistică a evidențiat faptul că viteza de încărcare a conținutului principal al paginii reprezintă principalul determinant al probabilității ca un website să fie clasificat de Google drept performant din perspectiva experienței mobile. În schimb, stabilitatea vizuală nu a exercitat o influență semnificativă asupra acestei clasificări, odată ce pragurile minime de performanță au fost atinse.

Rezultatele sugerează că viteza de încărcare funcționează ca un factor diferențiator al experienței digitale, în timp ce stabilitatea vizuală îndeplinește rolul unui factor de bază, a cărui prezență este considerată implicită de către utilizatori. Cu alte cuvinte, consumatorii observă și penalizează rapid întârzierile în încărcarea conținutului, în timp ce o interfață stabilă este percepută ca o caracteristică normală și așteptată a experienței digitale (Fig 4).

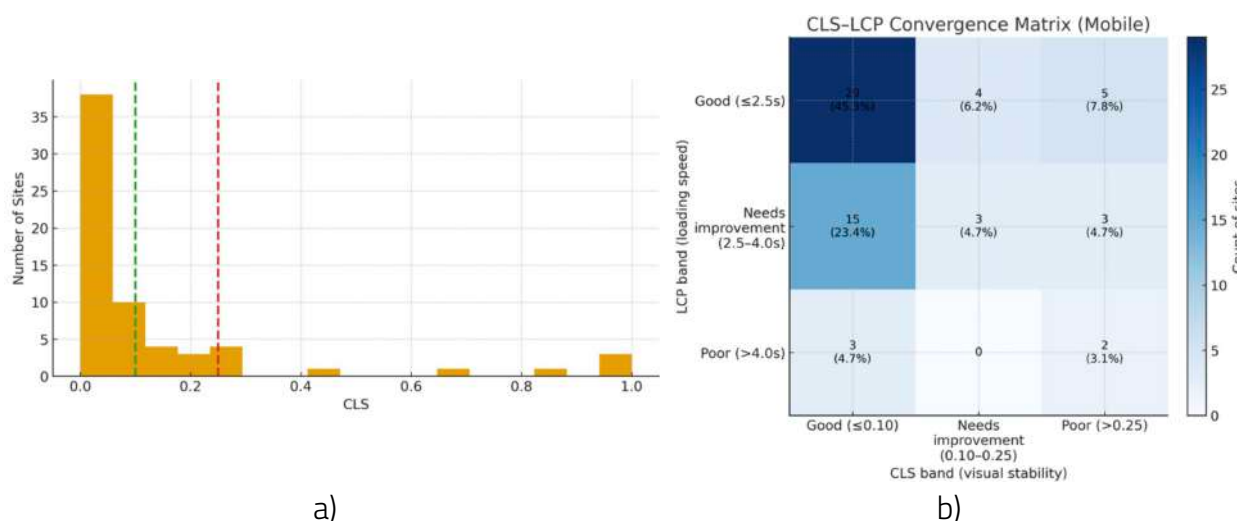


Fig. 4. Distribuția indicatorului Cumulative Layout Shift (CLS) și relația acestuia cu Largest Contentful Paint (LCP) pentru website-urile analizate în versiunea mobilă: a) distribuția valorilor CLS; b) matricea de convergență dintre categoriile de performanță CLS și LCP. Sursa: Ciobanu, (2026). Terminologia din figură a fost păstrată în limba engleză, conform versiunii originale.

De asemenea, analiza de convergență dintre indicatorii LCP și CLS a arătat că aproape jumătate dintre website-urile investigate reușesc să ofere simultan atât stabilitate vizuală, cât și viteze de încărcare corespunzătoare. Totodată, un număr semnificativ de branduri prezintă niveluri ridicate de stabilitate, dar performanțe insuficiente în ceea ce privește viteza de încărcare, ceea ce confirmă faptul că optimizarea experienței digitale trebuie orientată în primul rând către reducerea timpilor de încărcare.

În concluzie, rezultatele demonstrează că experiența digitală poate funcționa ca un semnal suplimentar al credibilității brandului. În cazul brandurilor certificate sustenabil, performanța tehnică a platformelor digitale contribuie la consolidarea sau, dimpotrivă, la diminuarea percepțiilor privind competența organizațională și autenticitatea angajamentelor asumate. Astfel, credibilitatea unui brand nu este determinată exclusiv de certificările obținute sau de mesajele comunicate, ci și de capacitatea organizației de a oferi experiențe digitale coerente cu standardele de excelență pe care le promovează.

1.1.4. Implicații teoretice, metodologice și manageriale

Din perspectivă *teoretică*, cercetarea contribuie la extinderea literaturii privind experiența consumatorului și credibilitatea brandurilor sustenabile prin integrarea performanței digitale în procesul de construire a încrederii. Literatura existentă tratează frecvent certificările și inițiativele de sustenabilitate ca semne principale de semnalizare a credibilității organizaționale. Rezultatele obținute sugerează însă, că aceste semnale nu sunt evaluate izolat, ci sunt interpretate în contextul experiențelor efective pe care consumatorii le au în interacțiunea cu brandul.

O contribuție importantă a cercetării constă în evidențierea faptului că performanța tehnică a platformelor digitale poate valida promisiunile comunicate de organizații și că experiența digitală se poate integra în procesul prin care consumatorii evaluează autenticitatea și funcționalitățile activelor digitale ale unui brand, completând explicațiile oferite de teoria semnalizării și de literatura privind experiența consumatorului.

Rezultatele contribuie, de asemenea, la o mai bună înțelegere a rolului diferitelor dimensiuni ale experienței digitale. Identificarea vitezei de încărcare ca principal determinant al performanței experienței mobile sugerează că nu toate caracteristicile tehnice influențează în aceeași măsură percepțiile utilizatorilor. Această concluzie oferă o perspectivă suplimentară asupra modului în care consumatorii interpretează și valorizează experiențele digitale.

Din punct de vedere metodologic, cercetarea demonstrează utilitatea utilizării indicatorilor Core Web Vitals pentru analiza experienței consumatorului în contexte de marketing. Abordarea propusă permite transformarea unor indicatori tehnici specifici dezvoltării web în instrumente relevante pentru investigarea percepțiilor și comportamentelor consumatorilor. Totodată, combinarea tehnicilor de benchmarking cu metode statistice

predictive oferă un cadru de analiză reproductibil care poate fi aplicat și în alte sectoare economice sau categorii de branduri.

Din perspectivă *managerială*, rezultatele evidențiază faptul că investițiile în sustenabilitate și certificări trebuie susținute de experiențe digitale sincronizate cu valorile promovate de organizație. Fără experiența digitală corespunzătoare, beneficiile generate de certificări pot fi diminuate de percepțiile negative asociate interacțiunilor online.

Cercetarea oferă organizațiilor argumente pentru prioritizarea investițiilor în optimizarea vitezei de încărcare a platformelor digitale, demonstrând că aceasta reprezintă una dintre dimensiunile cu impact direct asupra calității experienței utilizatorului. Astfel, performanța digitală nu trebuie privită exclusiv ca o problemă tehnică, ci ca o componentă importantă în construirea credibilității și a relației cu consumatorii.

În concluzie, acest studiu a reprezentat primul pas în dezvoltarea direcției de cercetare dedicate experienței consumatorului în mediul digital. Rezultatele au evidențiat rolul caracteristicilor tehnice ale interacțiunii digitale în formarea percepțiilor și au deschis noi direcții privind analiza procesului decizional al consumatorului, dezvoltate ulterior în cercetările referitoare la „Messy Middle”, comportamentele asociate soluțiilor “Buy Now, Pay Later” și analiza experiențelor exprimate online prin intermediul recenziilor.

1.2. Depășirea “Messy Middle” și optimizarea parcursului consumatorului în mediul digital

Dacă studiul anterior a răspuns la întrebarea “*Cum influențează experiența digitală credibilitatea brandului?*”, acest subcapitol prezintă un studiu care a continuat aceeași direcție, dar care, însă, răspunde mai departe, la întrebarea “*Cum poate fi redusă complexitatea procesului decizional al consumatorului într-un mediu caracterizat de supraîncărcare informațională?*” În continuarea cercetărilor dedicate experienței consumatorului în mediul digital, atenția a fost orientată către analiza procesului decizional și a factorilor care influențează progresul consumatorului de la etapa de informare către decizia de cumpărare.

Interesul pentru această temă a fost determinat de complexitatea aflată în continuă creștere a comportamentului consumatorului în mediul online, unde accesul la un volum ridicat de informații și existența unor alternative multiple transformă procesul decizional într-un proces permanent dinamic și dificil de anticipat (Manolică et al., 2021; A. Micu et al., 2026; A. E. Micu et al., 2019). În acest context, conceptul de *Messy Middle* reprezintă un cadru necesar dacă se ia în considerare analiza proceselor și tehnicilor prin care consumatorii explorează, compară și evaluează opțiunile disponibile înainte de realizarea unei achiziții (Dabija et al., 2019; Gkikas & Theodoridis, 2022).

Pornind de la această abordare, cercetarea a urmărit identificarea principalilor factori care contribuie la optimizarea experienței digitale și la facilitarea procesului decizional. Rezultatul principal al studiului îl reprezintă propunerea în literatura de specialitate a modelului TEAM (*Technology, Experience, Accessibility and Marketing*), care evidențiază dimensiunile

esențiale ce trebuie gestionate pentru susținerea parcursului consumatorului în mediul online și pentru reducerea complexității asociate etapei *Messy Middle*.

1.2.1. Recenzia literaturii

Transformarea digitală a modificat profund modul în care consumatorii caută, evaluează și achiziționează produse și servicii (Câmpian et al., 2026). Modelele clasice ale procesului decizional, construite în jurul unor etape succesive și relativ lineare, nu mai reușesc să surprindă complexitatea comportamentului actual al consumatorului. Dezvoltarea mediului digital a determinat apariția unor trasee de cumpărare flexibile și dinamice, caracterizate prin multiple reveniri și reevaluări ale alternativelor disponibile. În același timp, extinderea comerțului electronic și creșterea utilizării dispozitivelor mobile au amplificat numărul interacțiunilor digitale care influențează procesul decizional al consumatorilor (Quinton & Simkin, 2017; Sharma & Madan, 2022; Yadav & Pavlou, 2019).

Un rol central în literatura recentă îl ocupă conceptul de *touchpoint*, definit ca orice punct de interacțiune dintre consumator și organizație (Dhebar, 2013; Santos & Gonçalves, 2021; Stein & Ramaseshan, 2016). Cercetările realizate de Bolton et al., 2021; Dominique-Ferreira et al., 2025; Koch & Hartmann, 2022 evidențiază faptul că website-ul reprezintă unul dintre cele mai importante puncte de contact controlate direct de organizație, influențând percepțiile consumatorilor și experiența acestora pe parcursul procesului de cumpărare. O contribuție importantă la înțelegerea comportamentului consumatorului în mediul digital aparține modelului *Messy Middle*, dezvoltat de Google, în colaborare cu Boston Consulting Group și prezentat de (Protheroe, 2020). Conform acestui model, între momentul apariției nevoii și decizia finală de cumpărare există o zonă caracterizată prin explorare și evaluare continuă, în care consumatorii compară alternative, caută informații și revin frecvent asupra opțiunilor analizate.

În cadrul acestui proces, performanța punctelor de contact digitale este de o semnificație majoră (J. Cheng et al., 2026; Fauzi et al., 2026; Ieva et al., 2026; Lemon & Verhoef, 2016a, 2016b; Luthra et al., 2026). Un website care oferă o experiență fluidă, accesibilă și neîntreruptă de diverse fricțiuni, poate facilita trecerea consumatorului către etapa de cumpărare, în timp ce deficiențele tehnice sau informaționale pot amplifica incertitudinea și pot determina abandonarea procesului de achiziție. (Mazumder & Kazi Navid Bin, 2025; Sharma & Madan, 2022). Literatura evidențiază importanța accesibilității, a calității experienței utilizatorului, a designului vizual, a vitezei de încărcare și a ușurinței navigării pentru satisfacția și încrederea consumatorilor în mediul online (Herft, 2026). Deși literatura tratează separat conceptele referitoare la SEO, experiență digitală și parcurs al consumatorului, există puține cercetări care analizează în mod integrat rolul factorilor tehnici ai website-ului în depășirea stadiului de incertitudine specific *Messy Middle* (Fig. 5).

Pornind de la această lacună, cercetarea a urmărit identificarea factorilor care facilitează ieșirea consumatorului din bucla explorare-evaluare și continuarea parcursului către achiziție, prin analiza performanței website-urilor comerciale din perspectiva accesibilității, experienței utilizatorului, marketingului digital și componentelor tehnologice. Literatura evidențiază importanța accesibilității website-urilor (Alsaeedi, 2020; Fernández-Díaz et al., 2020), a experienței utilizatorului (Bilgihan et al., 2016; Darboe, 2022), a vitezei de încărcare și a performanței tehnice (N. Kumar et al., 2021; Stringam et al., 2019) precum și a optimizării pentru motoarele de căutare (Kritzing & Weideman, 2017). Cu toate acestea, cercetările care analizează în mod integrat relația dintre performanța tehnică a website-urilor, punctele de contact digitale și depășirea stadiului de incertitudine specific *Messy Middle* sunt limitate. Această lacună a reprezentat declanșatorul cercetării prezentate în continuare.

1.2.2. Metodologie

Prin caracterul cantitativ și exploratoriu, cercetarea a contribuit la identificarea factorilor care influențează optimizarea parcursului consumatorului în mediul digital și la depășirea stadiului de incertitudine specific conceptului *Messy Middle*. Demersul metodologic a pornit de la premisa că performanța website-urilor comerciale influențează experiența utilizatorului și poate facilita tranziția consumatorului de la etapa de explorare către etapa de decizie și achiziție.

Eșantionul cercetării a fost format din 210 magazine online certificate TRUSTED.ro, organizație care certifică respectarea unor standarde privind calitatea serviciilor, protecția consumatorului și securitatea tranzacțiilor online. Alegerea acestui eșantion a permis analiza unor website-uri care îndeplinesc criterii minime de credibilitate și funcționalitate, oferind astfel un context adecvat pentru investigarea factorilor care diferențiază performanța experienței digitale.

Colectarea datelor a fost realizată utilizând platforma Nibbler, instrument de audit digital care evaluează website-urile pe baza unor criterii asociate performanței tehnice, accesibilității, experienței utilizatorului și optimizării pentru motoarele de căutare. Utilizarea unor instrumente automate de evaluare a performanței digitale este susținută de cercetări anterioare care evidențiază rolul indicatorilor tehnici în analiza experienței utilizatorilor și a performanței website-urilor (Kritzing & Weideman, 2017; Kumar et al., 2021).

În etapa inițială au fost colectate informații referitoare la 15 variabile asociate performanței website-urilor, grupate în patru categorii majore: accesibilitate, experiența utilizatorului, marketing și tehnologie.

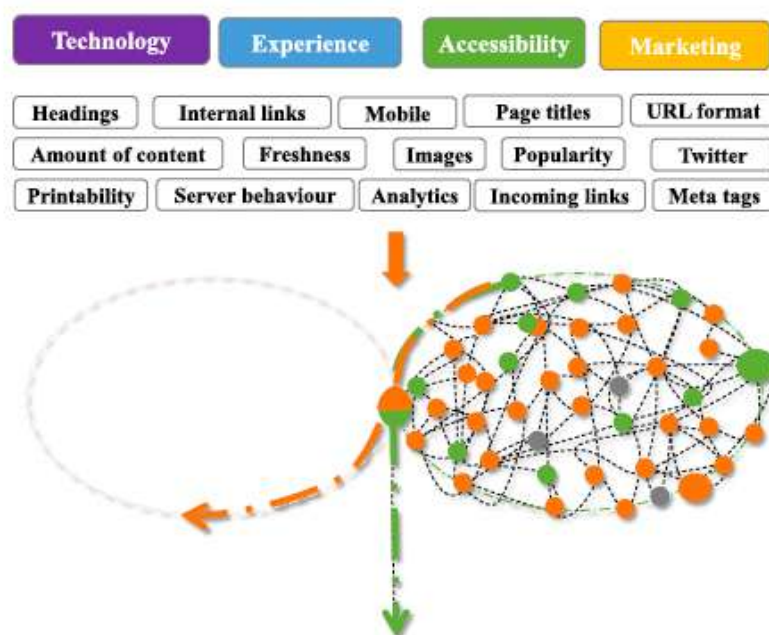


Fig. 5. Messy Middle și punctele de interacțiune

Sursa: Nichifor et al., (2023). Terminologia din figură a fost păstrată în limba engleză, conform versiunii originale.

Pentru reducerea dimensionalității și identificarea structurilor latente existente în date a fost utilizată analiza factorială exploratorie, metodă recomandată în literatura de specialitate pentru investigarea relațiilor dintre variabile și construirea unor modele conceptuale sintetice.

Rezultatele analizei au condus la dezvoltarea modelului TEAM (*Technology, Experience, Accessibility and Marketing*), care sintetizează principalele dimensiuni ale performanței website-urilor relevante pentru optimizarea parcursului consumatorului. Adecvarea utilizării analizei factoriale a fost verificată prin intermediul testului Kaiser-Meyer-Olkin și al testului de sfericitate Bartlett, valorile obținute confirmând existența condițiilor necesare pentru aplicarea metodei.

Prin combinarea tehnicilor de audit digital cu analiza factorială, cercetarea a urmărit identificarea factorilor care pot contribui la reducerea complexității procesului decizional și la îmbunătățirea experienței consumatorului în mediul online. Metodologia propusă permite evaluarea integrată a performanței website-urilor și oferă un cadru aplicabil pentru analiza punctelor de contact digitale care influențează comportamentul consumatorilor.

1.2.3. Rezultate

Rezultatele relevă existența unor relații semnificative între caracteristicile tehnice și funcționale ale website-urilor și capacitatea acestora de a susține parcursul consumatorului în mediul digital. Aplicarea analizei factoriale a permis reducerea celor 15 variabile investigate la patru dimensiuni principale, care au stat la baza dezvoltării modelului TEAM. Rezultatele obținute sugerează că performanța website-urilor nu poate fi explicată printr-o singură

categorie de factori, ci reprezintă rezultatul interacțiunii dintre elemente tehnologice, experiențiale, de accesibilitate și marketing.

Prima dimensiune identificată, *Technology*, reunește variabile asociate performanței tehnice a website-ului, inclusiv viteza de încărcare, calitatea codului și funcționalitatea infrastructurii digitale. Rezultatele confirmă faptul că aceste elemente reprezintă condiții esențiale pentru desfășurarea eficientă a interacțiunii dintre consumator și platforma online. În absența unei performanțe tehnice adecvate, procesul de explorare și evaluare a alternativelor poate fi întrerupt sau abandonat înainte de finalizarea achiziției.

A doua dimensiune, *Experience*, evidențiază importanța experienței utilizatorului în cadrul procesului decizional. Factorii incluși în această categorie sunt asociați navigării intuitive, structurii informaționale și ușurinței de utilizare a website-ului. Rezultatele sugerează că experiența consumatorului nu este influențată exclusiv de caracteristicile produsului sau serviciului, ci și de modul în care informațiile sunt organizate și prezentate în mediul online.

Dimensiunea *Accessibility* a evidențiat rolul accesului facil la informație și al compatibilității website-urilor cu diferite categorii de utilizatori și dispozitive. În contextul unui proces decizional caracterizat prin căutarea și compararea continuă a alternativelor, accesibilitatea devine un factor important pentru reducerea efortului cognitiv și facilitarea progresului consumatorului către etapa de cumpărare.

Cea de-a patra dimensiune, *Marketing*, include elemente asociate vizibilității online și optimizării pentru motoarele de căutare. Rezultatele arată că performanța marketingului digital influențează nu doar capacitatea organizației de a atrage trafic, ci și eficiența procesului de orientare a consumatorilor către informațiile relevante în etapele de explorare și evaluare.

Una dintre cele mai importante concluzii ale cercetării este faptul că depășirea stadiului *Messy Middle* nu depinde de existența unui singur factor dominant, ci de funcționarea integrată a tuturor dimensiunilor identificate prin modelul TEAM (Fig. 6). Consumatorii nu evaluează separat caracteristicile tehnice, accesibilitatea sau conținutul de marketing, ci percep experiența digitală ca pe un întreg. În consecință, deficiențele existente la nivelul uneia dintre dimensiuni pot afecta întregul proces decizional și pot diminua probabilitatea continuării parcursului către achiziție.

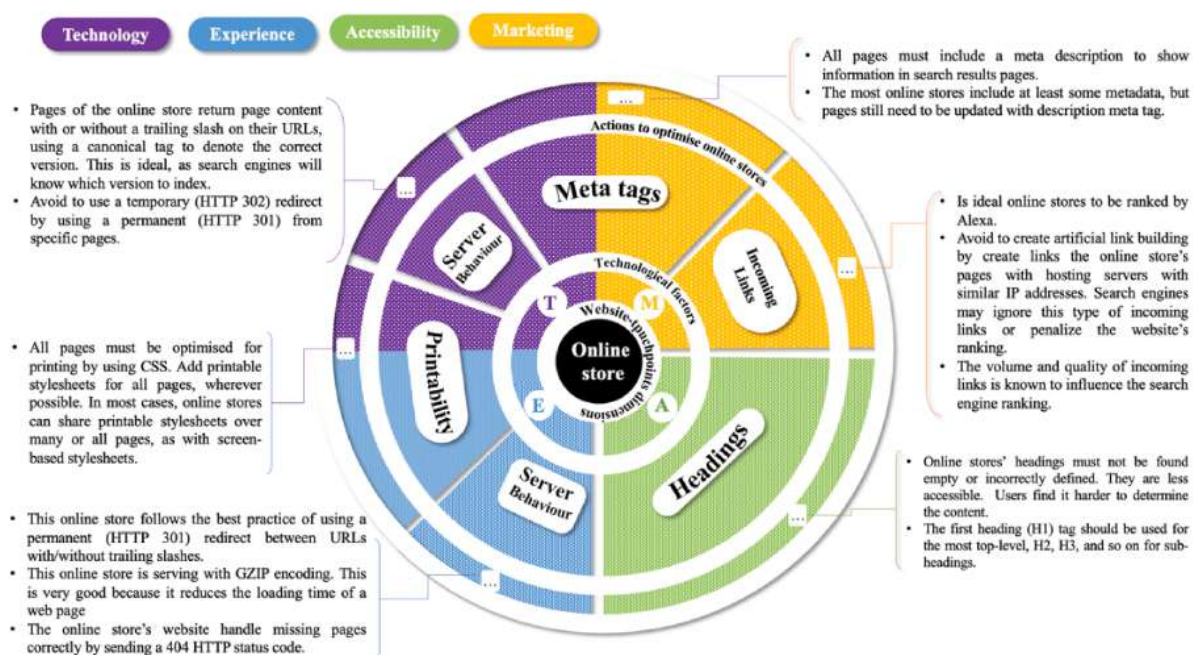


Fig. 6. Modelul TEAM (Technology, Experience, Accessibility, Marketing) pentru analiza experienței consumatorului în mediul digital

Sursa: Nichifor et al., (2023). Terminologia din figură a fost păstrată în limba engleză, conform versiunii originale.

Rezultatele obținute susțin ideea că optimizarea experienței digitale trebuie abordată într-o manieră holistică, în care performanța tehnologică, experiența utilizatorului, accesibilitatea și vizibilitatea online sunt gestionate simultan. În acest sens, modelul TEAM susține un cadru conceptual și operațional pentru înțelegerea modului în care organizațiile pot contribui la reducerea incertitudinii decizionale și la optimizarea parcursului consumatorului în mediul digital.

1.2.4. Implicații teoretice, metodologice și manageriale

Din punct de vedere *teoretic*, cercetarea contribuie la dezvoltarea literaturii privind comportamentul consumatorului în mediul digital prin extinderea coordonatelor oferite de modelul *Messy Middle*. În timp ce literatura existentă descrie procesul decizional prin oscilarea între explorarea și evaluarea alternativelor, rezultatele obținute evidențiază faptul că această tranziție este influențată de un ansamblu de factori care țin de performanța punctelor de contact digitale utilizate de consumatori.

O contribuție importantă a cercetării constă în dezvoltarea modelului TEAM care oferă o perspectivă integrată asupra principalelor dimensiuni care influențează parcursul consumatorului în mediul online. Modelul propus depășește abordările care analizează separat performanța tehnică, experiența utilizatorului sau activitățile de marketing digital și evidențiază caracterul complementar al acestor dimensiuni în susținerea procesului decizional.

Rezultatele contribuie, de asemenea, la îmbogățirea literaturii privind experiența consumatorului prin evidențierea rolului accesibilității și al calității interacțiunilor digitale în reducerea incertitudinii asociate procesului de cumpărare. Cercetarea susține ideea că experiența consumatorului este construită prin intermediul tuturor punctelor de contact digitale și că performanța acestora influențează direct capacitatea consumatorului de a progresa către etapa de achiziție.

Din perspectivă metodologică, cercetarea demonstrează utilitatea combinării instrumentelor de audit digital cu metode statistice multivariate pentru analiza comportamentului consumatorului în mediul online. Utilizarea platformei Nibbler și integrarea unui număr extins de indicatori de performanță au determinat evaluarea simultană a mai multor dimensiuni relevante referitoare la experiența digitală. Aplicarea analizei factoriale exploratorii a condus la identificarea unei structuri conceptuale care sintetizează compoenentele de performanță și care poate fi utilizată în cercetări viitoare pentru evaluarea website-urilor și a impactului asupra comportamentului consumatorilor. Modelul TEAM poate constitui un instrument de referință pentru dezvoltarea unor cercetări comparative în diferite industrii și contexte digitale.

Din perspectivă *managerială*, rezultatele evidențiază faptul că optimizarea parcursului consumatorului nu poate fi realizată doar prin investiții în promovare sau în optimizarea pentru motoarele de căutare. Organizațiile sunt martore necesității adoptării unei abordări integrate, care să combine performanța tehnologică, experiența utilizatorului, accesibilitatea și activitățile de marketing digital.

Cercetarea oferă managerilor un cadru aplicabil pentru identificarea factorilor care pot contribui la reducerea incertitudinii consumatorilor și la îmbunătățirea ratelor de conversie. Rezultatele sugerează că website-urile performante sunt cele care reușesc să ofere simultan acces rapid la informație, navigare intuitivă, compatibilitate cu diferite dispozitive și o experiență fluidă, fără fricțiuni care îl pot determina pe utilizator să abandoneze procesul.

Modelul TEAM poate fi utilizat ca instrument de diagnostic și evaluare a performanței digitale, facilitând identificarea ariilor care necesită îmbunătățiri și prioritizarea investițiilor în dezvoltarea platformelor online. În acest sens, cercetarea oferă organizațiilor o perspectivă aplicată asupra modului în care experiența digitală poate contribui la reducerea complexității procesului decizional și la creșterea eficienței interacțiunilor cu consumatorii.

1.3. Schimbări comportamentale generate de utilizarea soluțiilor Buy Now Pay Later

Dezvoltarea accelerată a comerțului electronic și diversificarea soluțiilor de plată au modificat semnificativ modul în care consumatorii realizează achiziții în mediul online (Rawal et al., 2025). Pe lângă facilitarea accesului la informație și simplificarea procesului de cumpărare, digitalizarea a contribuit și la apariția unor soluții financiare care influențează în mod direct procesul decizional și comportamentele de consum. Printre cele mai dinamice inovații din

domeniul plăților digitale se numără soluțiile "Cumpără Acum, Plătește mai Târziu" (eng. Buy Now, Pay Later (BNPL), care permit consumatorilor să achiziționeze produse și servicii imediat, amânând plata integrală pentru o perioadă ulterioară (Behera et al., 2024; Ishak et al., 2025; A. Kumar et al., 2024; Machura-Urbaniak & Lupinu, 2023; Tan, 2022). Popularitatea acestor servicii a crescut rapid la nivel internațional, fiind susținută de dezvoltarea platformelor FinTech și de modificarea preferințelor consumatorilor pentru soluții de plată flexibile și accesibile.

Din perspectiva marketingului și a comportamentului consumatorului, interesul pentru fenomenul BNPL depășește dimensiunea strict legată de partea financiară. Utilizarea acestui tip de servicii influențează percepțiile privind accesibilitatea produselor, diminuează efectul barierelor asociate prețului și poate determina modificări ale comportamentului de cumpărare, ale procesului decizional și ale modului în care consumatorii gestionează relația dintre dorință și posibilitatea de achiziție (Ashby et al., 2025; Pan, 2026).

În continuarea cercetărilor privind experiența consumatorului și factorii care influențează procesul decizional în mediul digital, această cercetare a urmărit investigarea schimbărilor comportamentale asociate utilizării soluțiilor BNPL. Analiza a vizat identificarea principalelor motivații de utilizare, a beneficiilor percepute de consumatori și a efectelor generate asupra comportamentului de cumpărare, contribuind la înțelegerea modului în care noile instrumente financiare digitale influențează experiența și deciziile consumatorilor.

1.3.1. Recenzia literaturii de specialitate

Dezvoltarea comerțului electronic și transformarea digitală a serviciilor financiare au favorizat apariția unor noi instrumente de plată menite să simplifice procesul de cumpărare și să răspundă nevoilor consumatorilor pentru flexibilitate și acces rapid la produse și servicii (L. H. Lin et al., 2023; Putrevu & Mertzanis, 2024). În acest context, soluțiile BNPL reprezintă una dintre cele mai dinamice inovații din domeniul FinTech, oferind posibilitatea achiziționării imediate a produselor și amânarea plății integrale pentru o perioadă ulterioară (Agarwal et al., 2015; Du et al., 2022; Imerman & Fabozzi, 2020). Gerrans et al., (2022) definesc BNPL ca o alternativă la instrumentele tradiționale de credit, bazată pe principiul consumului responsabil, în timp ce Soni, (2023) evidențiază caracterul insuficient reglementat al acestor servicii și necesitatea consolidării protecției consumatorilor.

Literatura de specialitate arată că dezvoltarea BNPL este strâns legată de expansiunea comerțului electronic și de creșterea gradului de digitalizare a comportamentului de consum. Potrivit studiilor realizate de Chung et al., (2018) și Park & Hill, (2018), creșterea accesului la internet și utilizarea dispozitivelor mobile au contribuit la normalizarea cumpărăturilor online și la dezvoltarea unor ecosisteme comerciale digitale din ce în ce mai sofisticate. În acest context, BNPL este integrat tot mai frecvent în parcursul consumatorului, fiind promovat încă din etapa de explorare a produselor și nu doar în momentul finalizării tranzacției.

Cercetările mai evidențiază și faptul că principalele categorii de utilizatori ai serviciilor BNPL sunt reprezentate de generațiile Millennials și Generation Z. Aceste generații utilizează mediul online pentru experiențe de cumpărare integrate și manifestă o preferință crescută pentru metode de plată flexibile, transparente și ușor de utilizat. De asemenea, există o proporție semnificativă a utilizatorilor BNPL care consideră că aceste servicii pot înlocui, pe termen lung, utilizarea cardurilor de credit. Din perspectiva comportamentului consumatorului, literatura sugerează că utilizarea BNPL influențează procesul decizional prin reducerea constrângerilor financiare percepute și prin diminuarea impactului psihologic asociat plății imediate (Alpiansyah et al., 2026; Mat et al., 2025; Podin et al., 2025). Totodată, literatura prezintă și o serie de riscuri asociate utilizării BNPL. Johnson et al., (2021), Guttman-Kenney et al., (2023) și Aalders, (2023) atrag atenția asupra posibilității apariției unor comportamente de consum impulsiv, asupra dificultăților de evaluare a costurilor reale și asupra riscului de supraîndatorare. Aceste preocupări sunt reflectate și în cercetările din domeniul economiei comportamentale, unde concepte precum *consumer credit*, *mental accounting*, *impulse buying tendencies*, *risk aversion* sau *decision-making* sunt frecvent asociate cu fenomenul BNPL.

Pe fondul creșterii accelerate a pieței globale BNPL și al extinderii utilizării acesteia în comerțul electronic (Berg et al., 2024; Bian et al., 2023), literatura de specialitate evidențiază necesitatea aprofundării cunoștințelor privind factorii care favorizează adopția acestor servicii și efectele pe care le generează asupra comportamentului consumatorului (Cervellati et al., 2026; Halim et al., 2024; Kumar et al., 2026). Astfel, cercetarea realizată a urmărit analiza fenomenului BNPL dintr-o perspectivă internațională, prin investigarea principalelor domenii de cercetare asociate conceptului, identificarea factorilor care influențează dezvoltarea sa și evidențierea implicațiilor asupra procesului decizional al consumatorilor în mediul digital (Dhamija & Bag, 2020).

1.3.2. Metodologie

Cercetarea a îndeplinit funcția exploratorie fiind construită în jurul a trei obiective principale, și anume, 1) descoperirea modului în care conceptul BNPL este prezentat în literatura de specialitate, 2) identificarea factorilor care influențează ponderea BNPL în plățile interne din comerțul electronic și 3) determinarea caracteristicilor economiilor care pot adopta mai ușor această metodă de plată. Parcursul metodologic a combinat analiza bibliometrică, analiza statistică descriptivă și regresia liniară simplă, utilizând date secundare provenite din surse internaționale.

În prima etapă, pentru poziționarea conceptului BNPL în literatura de specialitate, a fost realizată o analiză bibliometrică asistată de calculator. Aceasta a fost realizată cu ajutorul programului special CiteSpace (C. Chen, 2006), utilizat pentru identificarea ariilor majore de cercetare, a conexiunilor dintre publicații și a clusterelor tematice asociate conceptului BNPL. Prin analiza titlurilor, cuvintelor-cheie și termenilor din rezumate au fost evidențiate

principalele direcții de cercetare asociate acestui concept, precum utilizarea cardurilor de credit de către studenți, deciziile de consum, contabilitatea mentală, riscul financiar, utilizarea portofelelor electronice și tendințele de cumpărare.

În cea de-a doua etapă, cercetarea a utilizat date secundare privind ponderea BNPL în plățile interne din comerțul electronic pentru 23 de economii din Asia, Europa, Orientul Mijlociu, America de Nord și America de Sud, în perioada 2019–2022. Indicatorul dependent al studiului a fost cota de piață a serviciilor BNPL în plățile din comerțul electronic intern (eng. market share of BNPL in domestic e-commerce payments). Datele au fost selectate în funcție de disponibilitatea informațiilor publice, anul 2022 fiind utilizat ca reper principal deoarece pentru acest an existau date eligibile (European Commission; United Nations).

În cea de-a treia etapă au fost analizate relațiile dintre ponderea BNPL în plățile interne din comerțul electronic și cinci indicatori explicativi: indicele performanței logistice (eng. Logistics Performance Index), indicele ușurinței desfășurării afacerilor (eng. Ease of Doing Business), indicele dezvoltării guvernării electronice (eng. E-Government Development Index), indicele integrat al dezvoltării serviciilor poștale (UPU Integrated Index for Postal Development) și indicele incluziunii internetului (eng. Internet Inclusive Index). Acești indicatori au fost aleși deoarece reflectă dimensiuni relevante pentru dezvoltarea comerțului electronic, respectiv performanța logistică, mediul de afaceri, digitalizarea serviciilor publice, infrastructura poștală și incluziunea digitală.

În procesul de analiză, au fost utilizate regresii liniare simple, fiecare indicator fiind analizat separat în raport cu ponderea BNPL. Astfel, cercetarea nu a fost orientată numai spre construirea unui model multivariat complex, ci s-a urmărit identificarea relațiilor individuale dintre fiecare factor selectat și dezvoltarea BNPL la nivelul economiilor analizate. Rezultatele au fost completate prin statistici descriptive și reprezentări grafice realizate cu ajutorul platformei IBM Cognos Analytics.

Prin această abordare metodologică, studiul a integrat două niveluri de analiză: i) pe de o parte, a fost realizată cartografierea științifică a literaturii privind BNPL, iar pe de altă parte, a fost elaborată ii) analiza empirică a condițiilor macroeconomice și digitale care pot influența adoptarea acestei metode de plată în comerțul electronic.

1.3.3. Rezultate

Analiza bibliometrică realizată cu ajutorul software-ului CiteSpace a evidențiat faptul că literatura privind BNPL se află într-o etapă relativ incipientă de dezvoltare, dar caracterizată printr-o creștere accelerată a interesului academic. Rezultatele au arătat că cercetările existente gravitează în jurul mai multor teme principale, reflectând caracterul interdisciplinar al fenomenului BNPL și conexiunile acestuia cu domenii precum comportamentul consumatorului, serviciile financiare digitale, economia comportamentală și comerțul electronic.

Analiza rețelei de cuvinte-cheie a permis identificarea mai multor clustere tematice relevante. Printre cele mai importante se numără cercetările privind utilizarea cardurilor de credit și a formelor alternative de credit de consum, studiile referitoare la procesele decizionale și comportamentele de cumpărare, lucrările dedicate teoriei contabilității mentale, precum și cercetările privind riscul financiar și incluziunea financiară. Rezultatele sugerează că BNPL este analizat predominant prin prisma relației dintre accesibilitatea financiară și comportamentul consumatorului, fiind considerat atât un instrument de facilitare a consumului, cât și o posibilă sursă de vulnerabilitate financiară.

O concluzie importantă desprinsă din analiza bibliometrică relevă faptul că literatura existentă se concentrează în principal asupra efectelor BNPL asupra consumatorilor și a implicațiilor sale financiare, în timp ce factorii care favorizează dezvoltarea acestui model de plată la nivelul economiilor naționale sunt mai puțin investigați. Această observație a justificat realizarea celei de-a doua componente a cercetării.

Analiza statistică realizată pentru cele 23 de economii investigate a demonstrat existența unor relații semnificative între dezvoltarea BNPL și caracteristicile ecosistemului digital și economic. Rezultatele au arătat că economiile cu niveluri ridicate ale incluziunii digitale și ale dezvoltării infrastructurii digitale tind să înregistreze ponderi mai mari ale plăților realizate prin intermediul serviciilor BNPL.

Dintre variabilele investigate, *Internet Inclusive Index* a înregistrat cea mai puternică relație pozitivă cu ponderea BNPL în plățile interne din comerțul electronic. Acest rezultat sugerează că accesul populației la infrastructură digitală, competențe digitale și servicii online reprezintă unul dintre principalii factori care facilitează dezvoltarea și adopția acestor soluții de plată.

Rezultate semnificative au fost identificate și în cazul *E-Government Development Index*, ceea ce indică faptul că nivelul de digitalizare al serviciilor publice și maturitatea ecosistemului digital contribuie la crearea unui context favorabil pentru dezvoltarea serviciilor financiare inovatoare. De asemenea, au fost observate relații pozitive între BNPL și indicatorii care reflectă performanța logistică și dezvoltarea infrastructurii poștale, confirmând importanța funcționării eficiente a ecosistemului comerțului electronic.

În schimb, relația dintre ponderea BNPL și indicatorul *Ease of Doing Business* s-a dovedit mai puțin pronunțată decât era anticipat. Acest rezultat sugerează că dezvoltarea BNPL depinde într-o măsură mai mare de maturitatea infrastructurii digitale și de nivelul de digitalizare al societății decât de caracteristicile generale ale mediului de afaceri.

Rezultatele cercetării evidențiază faptul că dezvoltarea serviciilor BNPL reprezintă mai mult decât o consecință a schimbărilor din sectorul financiar, reflectând nivelul general de maturitate digitală al unei economii. Totodată, cercetarea confirmă că BNPL influențează comportamentul consumatorului prin reducerea constrângerilor financiare percepute și prin facilitarea accesului la consum, consolidând astfel rolul noilor tehnologii financiare în transformarea procesului decizional din mediul digital.

1.3.4. Implicații teoretice, metodologice și manageriale

Cercetarea realizată aduce contribuții în planul dezvoltării *literaturii* privind comportamentul consumatorului în contextul transformării digitale a serviciilor financiare prin intermediul rezultatelor care ilustrează faptul că soluțiile BNPL pot fi apreciate ca alternative la instrumentele tradiționale de plată, dar care, în același timp, pot modifica modul în care consumatorii percep și gestionează procesul de cumpărare.

O contribuție importantă a cercetării constă în integrarea perspectivelor provenite din literatura privind comportamentul consumatorului, economia comportamentală și serviciile FinTech. Analiza bibliometrică a demonstrat că fenomenul BNPL este asociat conceptelor teoriei contabilității, credit de consum, percepția riscului și cumpărarea impulsivă, evidențiind faptul că deciziile de utilizare a acestor servicii nu sunt determinate exclusiv de considerente financiare, ci și de elemente psihologice și comportamentale.

Rezultatele extind, de asemenea, literatura privind adopția inovațiilor digitale prin evidențierea rolului infrastructurii digitale și al incluziunii digitale în dezvoltarea noilor servicii financiare. Relația pozitivă identificată între indicatorii de digitalizare și ponderea BNPL sugerează că succesul acestor soluții depinde atât de produsul financiar, cât și de maturitatea ecosistemului digital în care acesta este implementat. Totodată, cercetarea contribuie la înțelegerea relației dintre transformarea digitală și modificarea comportamentului consumatorului, demonstrând că digitalizarea influențează canalele prin care se realizează achizițiile și modul în care consumatorii evaluează accesibilitatea financiară și iau decizii de cumpărare.

Din perspectivă *metodologică*, cercetarea demonstrează utilitatea combinării analizei bibliometrice cu analiza statistică a datelor macroeconomice pentru investigarea fenomenelor emergente asociate economiei digitale. Prin utilizarea software-ului CiteSpace a fost posibilă cartografierea domeniului și identificarea principalelor direcții de cercetare asociate conceptului BNPL, ilustrând o imagine de ansamblu asupra evoluției cunoașterii științifice în acest domeniu. În același timp, integrarea datelor provenite din surse internaționale și utilizarea regresiei liniare au determinat identificarea factorilor care influențează dezvoltarea BNPL la nivelul economiilor analizate. Această abordare poate fi replicată și pentru alte inovații financiare digitale, contribuind la dezvoltarea unor cadre comparative de analiză a adopției tehnologiilor emergente.

Din perspectivă *managerială*, rezultatele evidențiază faptul că soluțiile influențează experiența consumatorului și performanța comercianților din mediul online. Prin reducerea constrângerilor financiare percepute și creșterea flexibilității procesului de plată, aceste servicii pot contribui la creșterea intenției de cumpărare și la diminuarea abandonului coșului de cumpărături.

Pentru organizațiile din comerțul electronic, rezultatele sugerează că integrarea BNPL poate reprezenta o modalitate eficientă de îmbunătățire a experienței consumatorului și de creștere a accesibilității ofertelor comerciale. În același timp, cercetarea evidențiază necesitatea

unei comunicări transparente privind condițiile de utilizare și costurile asociate acestor servicii, pentru a evita apariția unor comportamente financiare riscante.

Pentru furnizorii de servicii FinTech și pentru factorii de decizie implicați în reglementarea piețelor digitale, rezultatele subliniază importanța dezvoltării unor ecosisteme care să reflecte transformarea relației dintre consumator, tehnologie și procesul de cumpărare ilustrând modul în care digitalizarea contribuie la remodelarea comportamentului de consum în economia contemporană.

1.4. Analiza experienței consumatorului prin analiza de sentiment și conținut generat de utilizatori

Dezvoltarea platformelor digitale și creșterea volumului de conținut generat de utilizatori au creat noi oportunități pentru analiza experienței consumatorului (Barreda & Bilgihan, 2013; Sykora et al., 2022; Vázquez et al., 2014). Din acest punct de vedere, preocuparea majoră privind experiența utilizatorului, nu se mai aplică doar în cazul domeniului FinTech. În vederea analizei conținutului generat de utilizatori și testării aplicabilității analizei de sentiment, a fost selectat domeniul turismului și al serviciilor culturale. Argumentarea selecției acestui domeniu se datorează faptului că, în literatura de specialitate este evidențiată influența contextului cultural asupra modului în care experiențele sunt percepute și comunicate (de Carlos et al., 2019; și Riva & Agostino, (2022) arată că vizitatorii proveniți din medii culturale diferite acordă importanță unor elemente distincte ale experienței, iar limbajul utilizat în recenzii poate constitui un indicator relevant al acestor diferențe. Cu toate acestea, cercetările care investighează comparativ percepțiile vizitatorilor locali și internaționali în contexte culturale specializate sunt încă limitate. Aceste aspecte au atras atenția asupra potențialului de cercetare, fiind abordate în contextul programului vizat.

1.4.1. Receniza literaturii de specialitate

Schimbând registrul și realizând o trecere la conceptul word of Mouth (WoM) digital, adică eWoM, în domeniul turismului și al serviciilor culturale, recenzii publicate pe platforme precum TripAdvisor sunt considerate surse valoroase de informații privind percepțiile, emoțiile și nivelul de satisfacție al utilizatorilor (Baleiro, 2023; Godovykh & Tasci, 2020), ceea ce conferă perspective complementare metodelor tradiționale de cercetare bazate pe chestionare și interviuri.

Agostino et al., (2021) evidențiază faptul că recenzii online declanșează înțelegerea experiențelor reale ale vizitatorilor și identificarea aspectelor care influențează evaluarea serviciilor culturale și subliniază contribuția acestora la identificarea unor dimensiuni ale experienței care nu sunt surprinse prin instrumentele clasice de măsurare. Literatura de specialitate evidențiază o transformare a muzeelor din instituții orientate predominant către conservarea patrimoniului în organizații centrate pe experiența vizitatorului (Conti et al., 2018;

Guo et al., 2023). Conform lui Falk & Dierking, (2016), experiența muzeală este rezultatul interacțiunii dintre caracteristicile individuale ale vizitatorului, contextul social și mediul fizic al instituției. În aceeași direcție, Packer & Ballantyne, (2016) definesc experiența vizitatorului ca o combinație de dimensiuni cognitive, emoționale, senzoriale și sociale, care se dezvoltă înaintea, în timpul și după vizită. Cercetările recente arată că experiența nu mai este limitată la contactul direct cu expozițiile, ci continuă în mediul digital prin distribuirea de conținut, evaluări și recomandări online (Antón et al., 2018; Yin et al., 2023).

O direcție de cercetare privește utilizarea tehnicilor de analiză automată a textului pentru extragerea informațiilor relevante din volume mari de recenzii online. Studiile realizate de (Huo et al., 2024; Riva & Agostino, 2022; Shao et al., 2019) demonstrează utilitatea modelelor de modelarea temelor latente (eng. topic modelling) și a analizei de sentiment (Baniya et al., 2021) în identificarea temelor dominante și a factorilor care influențează satisfacția vizitatorilor.

Aceste metode permit depășirea limitărilor asociate cercetărilor bazate pe eșantioane reduse și oferă o perspectivă mai apropiată de experiențele exprimate spontan de consumatori. Pornind de la aceste constatări, cercetarea a urmărit utilizarea tehnicilor de analiză de sentiment și modelare tematică pentru investigarea experienței vizitatorilor muzeelor montane pe baza conținutului generat de utilizatori pe platforma TripAdvisor. Studiul a avut ca obiectiv identificarea dimensiunilor latente ale experienței vizitatorilor, analiza diferențelor dintre vizitatorii locali și cei internaționali și evidențierea particularităților asociate diferitelor categorii de consumatori.

1.4.2. Metodologia aplicată

Cercetarea a fost realizată prin utilizarea unei abordări cantitative bazate pe analiza conținutului generat de utilizator, având ca sursă principală recenziile publicate pe platforma TripAdvisor. Selecția acestei metodologii a fost determinată de necesitatea investigării experiențelor exprimate spontan de vizitatori, într-un context real de consum, evitând limitările asociate răspunsurilor declarative obținute prin chestionare. Literatura de specialitate evidențiază faptul că recenziile online reprezintă o sursă relevantă pentru înțelegerea percepțiilor, emoțiilor și nivelului de satisfacție al consumatorilor, oferind informații valoroase pentru analiza experienței acestora (Alexander et al., 2018; Agostino et al., 2021; Huo et al., 2024).

Baza de date analizată a inclus 2.157 de recenzii colectate de la zece muzee montane membre ale International Mountain Museums Alliance (IMMA), situate în diferite țări și contexte culturale. Datele au fost extrase prin tehnici de web scraping, anonimizate și prelucrate pentru eliminarea caracterelor speciale, a cuvintelor fără relevanță semantică și pentru standardizarea conținutului textual prin proceduri de lematizare. Pentru asigurarea relevanței informațiilor

analizate au fost incluse exclusiv recenziile care conțineau descrieri semnificative ale experienței vizitatorilor.

Analiza datelor a combinat tehnici specifice procesării limbajului natural (eng. Natural Language Processing, NLP), modelare tematică și analiză de sentiment. Pentru identificarea dimensiunilor latente ale experienței vizitatorilor a fost utilizat algoritmul Latent Dirichlet Allocation (LDA), metodă frecvent utilizată în literatura recentă pentru extragerea automată a temelor dominante din volume mari de date textuale (Riva și Agostino, 2022; Shao et al., 2019). Analiza de sentiment a permis clasificarea recenziilor în funcție de polaritatea emoțională exprimată (pozitivă, neutră sau negativă), oferind o perspectivă asupra nivelului de satisfacție asociat diferitelor categorii de vizitatori.

O componentă suplimentară a metodologiei a constatat în segmentarea recenziilor atât după criterii culturale (vizitatori locali și internaționali), cât și după profilul vizitatorilor (călători individuali, cupluri, familii, grupuri de prieteni și persoane aflate în călătorii de afaceri). Această abordare a permis investigarea diferențelor de percepție și identificarea unor modele distincte de evaluare a experienței muzeale, contribuind la o înțelegere mai aprofundată a comportamentului consumatorilor în contexte culturale și turistice diverse.

Această combinație între analiza conținutului generat de utilizatori, tehnicile de procesare a limbajului natural și metodele de modelare tematică a evidențiat dimensiuni ale experienței consumatorului dificil de surprins prin metodele tradiționale de cercetare, oferind o perspectivă detaliată asupra modului în care diferite categorii de vizitatori percep și evaluează experiențele culturale.

1.4.3. Rezultate

Analiza celor 2.157 de recenzii colectate de pe platforma TripAdvisor a relevat faptul că experiența vizitatorilor muzeelor montane este multidimensională și construită în jurul unor elemente care depășesc simpla evaluare a colecțiilor expuse. Aplicarea algoritmului LDA a permis identificarea multiplelor teme, unele dominante, care reflectă modul în care vizitatorii percep și descriu experiența muzeală. Rezultatele au arătat că aspectele cel mai frecvent menționate sunt legate de patrimoniul cultural și istoric, autenticitatea experienței, valoarea educațională a expozițiilor, calitatea ghidajului și interacțiunea cu mediul montan specific fiecărei locații. Analiza comparativă a evidențiat diferențe semnificative între vizitatorii locali și cei internaționali (Fig 7).

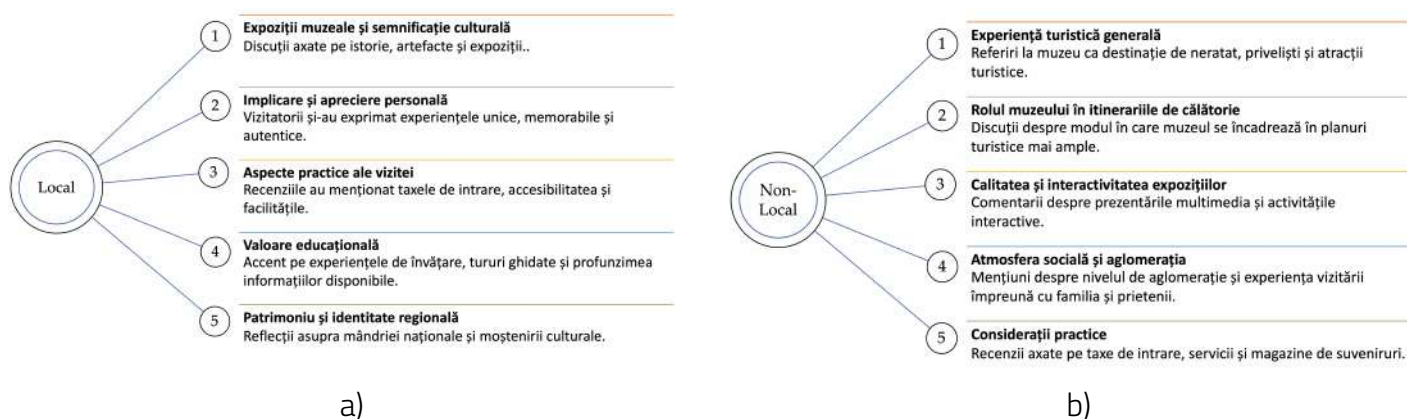


Fig. 7. Structura tematică a experiențelor raportate de vizitatorii locali și non-locali ai muzeelor montane
Sursa: Candrea et al., (2025).

Vizitatorii locali au acordat o atenție mai mare dimensiunilor asociate identității culturale, patrimoniului regional și valorii educaționale a muzeelor, în timp ce vizitatorii internaționali au pus accentul pe autenticitatea experienței, unicitatea exponatelor și caracterul reprezentativ al muzeului pentru cultura locală. Aceste rezultate sugerează existența unor metode diferite de evaluare a experienței, determinate de nivelul de familiaritate cu patrimoniul cultural și de motivațiile care stau la baza vizitei.

Analiza de sentiment a indicat o predominanță clară a sentimentelor pozitive în cadrul recenziilor analizate, ceea ce confirmă nivelul ridicat de satisfacție al vizitatorilor față de experiența oferită de muzeele incluse în studiu. Comentariile pozitive au fost asociate în special cu autenticitatea exponatelor, calitatea informațiilor oferite, profesionalismul personalului și valoarea culturală a experienței. În schimb, recenziile cu polaritate negativă au vizat în principal aspecte operaționale, precum accesibilitatea, infrastructura, dimensiunea spațiilor expoziționale sau disponibilitatea informațiilor în mai multe limbi. Pe de altă parte, segmentarea recenziilor în funcție de tipologia vizitatorilor a demonstrat existența unor diferențe relevante între categoriile analizate.

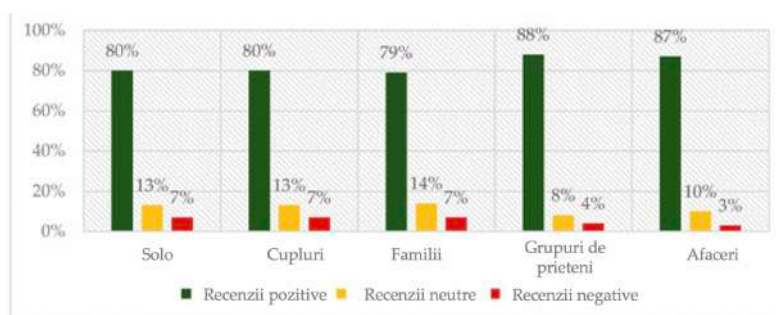


Fig 8. Distribuția sentimentelor exprimate în recenziile vizitatorilor în funcție de tipul grupului de călătorie
Sursa: Candrea et al., (2025).

Famiile au evaluat pozitiv componentele educaționale și interactive ale experienței, apreciind activitățile care facilitează implicarea copiilor și transmiterea cunoștințelor într-un mod accesibil. Cuplurile au acordat o importanță mai mare atmosferei, autenticității și valorii experienței culturale, în timp ce grupurile de prieteni au evidențiat dimensiunea socială și recreativă a vizitei. Vizitatorii individuali au manifestat un interes mai ridicat pentru conținutul informațional și pentru experiențele de învățare asociate patrimoniului cultural.

Un rezultat important al cercetării îl reprezintă demonstrarea utilității conținutului generat de utilizatori pentru identificarea dimensiunilor latente ale experienței consumatorului. Analiza automată a recenziilor a permis evidențierea unor aspecte care nu sunt întotdeauna surprinse prin metodele tradiționale de cercetare, precum rolul emoțiilor, percepțiile privind autenticitatea experienței sau diferențele subtile dintre diverse categorii de vizitatori. În acest sens, rezultatele confirmă valoarea tehnicilor de procesare a limbajului natural și a analizei de sentiment pentru înțelegerea experienței consumatorului în contexte culturale și turistice.

Analiza efectuată demonstrează și confirmă în domeniul marketingului, prin prisma faptului că experiența vizitatorului este rezultatul interacțiunii dintre componente cognitive, emoționale și sociale și că analiza conținutului generat de utilizatori oferă organizațiilor culturale o sursă valoroasă de informații pentru înțelegerea nevoilor și așteptărilor diferitelor categorii de consumatori. Această perspectivă contribuie la dezvoltarea unor strategii mai eficiente de gestionare a experienței vizitatorilor și de adaptare a ofertei culturale la cerințele publicului contemporan.

1.4.4. Implicații

Din perspectivă *teoretică*, rezultatele obținute contribuie la dezvoltarea literaturii prin confirmarea faptului că vizitatorii nu caută exclusiv caracteristicile obiective ale serviciului oferit, experiența de evaluare fiind fundamentată pe baza percepțiilor și emoțiilor exprimate de consumatori în mediul digital.

O contribuție importantă a cercetării constă în identificarea dimensiunilor latente care structurează experiența vizitatorilor muzeelor montane și în evidențierea diferențelor existente între diverse categorii de consumatori. Rezultatele confirmă faptul că experiența este un construct multidimensional, influențat simultan de factori cognitivi, emoționali, sociali și culturali. În acest sens, cercetarea completează literatura privind experiența consumatorului prin demonstrarea faptului că aceeași ofertă culturală poate fi percepută diferit în funcție de profilul și contextul vizitatorului. De asemenea, studiul mai contribuie la extinderea literaturii și în ceea ce privește conținutul generat de utilizatori, prin valoarea informațională a recenziilor online utilizate în scopul înțelegerii comportamentului consumatorului. Rezultatele susțin ideea că datele generate spontan de utilizatori pot oferi perspective complementare și, în anumite situații, pot fi mai relevante decât metodele tradiționale de cercetare bazate pe chestionare și interviuri.

Din perspectivă *metodologică*, cercetarea demonstrează potențialul utilizării tehnicilor de procesare a limbajului natural, NLP, modelarea temelor latente și analiză de sentiment pentru investigarea experienței consumatorului. Utilizarea unui volum extins de recenzii online a determinat analiza comportamentului consumatorilor într-un context natural, fără intervenția directă a cercetătorului și fără riscul influențării răspunsurilor.

Aplicarea algoritmului LDA a facilitat identificarea automată a temelor dominante din discursul consumatorilor și evidențierea dimensiunilor experiențiale care nu sunt întotdeauna surprinse prin metodele convenționale de cercetare. Totodată, combinarea metodelor modelare tematică-analiză de sentiment și segmentarea pe categorii de vizitatori formează o referință metodologică replicabilă în scopul analizei experienței consumatorului în diferite contexte economice, culturale și turistice.

Mai mult, cercetarea demonstrează, astfel valoarea utilizării tehnicilor de analiză a datelor nestructurate în marketing, contribuind la dezvoltarea unor abordări moderne de investigare a percepțiilor și comportamentelor consumatorilor.

Din perspectivă *managerială*, rezultatele oferă organizațiilor culturale și turistice informații relevante pentru înțelegerea așteptărilor și nevoilor diferitelor categorii de vizitatori. Analiza recenziilor online prezintă aspectele care generează satisfacție și contribuie la construirea unor experiențe memorabile, precum autenticitatea, valoarea educațională, calitatea informațiilor și interacțiunea cu patrimoniul cultural. Rezultatele sugerează că strategiile de management al experienței vizitatorilor trebuie adaptate caracteristicilor diferitelor segmente de public și că vizitatorii locali și cei internaționali, familiile, cuplurile sau călătorii individuali pot evalua experiența prin prisma unor criterii distincte, ceea ce impune dezvoltarea unor forme diferențiate de comunicare și de proiectare a experienței culturale.

În același timp, cercetarea demonstrează utilitatea monitorizării conținutului generat de utilizatori ca instrument de suport pentru procesul decizional managerial. Analiza recenziilor online oferă organizațiilor informații actualizate privind percepțiile consumatorilor, poate facilita identificarea rapidă a problemelor operaționale și poate contribui la fundamentarea strategiilor de îmbunătățire a experienței vizitatorilor.

1.5. Contribuțiile direcției de cercetare

Cercetările prezentate în sub-secțiunile 1.1.-1.4. au relatat îmbogățirea domeniului prin abordarea unei direcții orientate spre transformarea digitală și comportamentul consumatorului, analizată din unghiuri diferite. Studiile prezentate împreună, în cadrul acestei direcții, au contribuit la aprofundarea înțelegerii modului în care transformarea digitală influențează experiența consumatorului, procesul decizional și comportamentele de cumpărare. Deoarece contribuțiile nu se limitează doar la analiza unor contexte distincte de consum, ci prezintă tehnici comune prin care caracteristicile mediului digital influențează

formarea percepțiilor și a comportamentelor consumatorilor, sunt prezentate cinci contribuții punctuale, care vizează domeniul marketingului.

Contribuția 1. Demonstrarea rolului performanței digitale în construirea credibilității brandurilor

O primă contribuție constă în evidențierea faptului că performanța tehnică a platformelor digitale poate funcționa ca un semnal al credibilității organizaționale. Cercetarea realizată asupra brandurilor de lux certificate din punct de vedere sustenabil a arătat că experiența digitală influențează modul în care consumatorii interpretează autenticitatea promisiunilor comunicate și că certificările de sustenabilitate nu sunt suficiente în absența unor experiențe digitale coerente și performante.

Contribuția 2. Dezvoltarea modelului TEAM pentru optimizarea parcursului consumatorului

O contribuție originală a acestei direcții de cercetare este dezvoltarea modelului TEAM, care integrează principalele dimensiuni ce influențează parcursul consumatorului în mediul digital. Modelul propus facilitează analiza modului în care performanța punctelor de contact digitale contribuie la reducerea incertitudinii decizionale și la depășirea etapei „Messy Middle”.

Contribuția 3. Evidențierea impactului transformării digitale asupra comportamentului financiar al consumatorilor

Cercetările privind soluțiile BNPL au extins analiza experienței consumatorului către domeniul tehnologiilor financiare digitale. Rezultatele au demonstrat că digitalizarea influențează procesul de cumpărare, dar și percepția accesibilității financiare, contribuind la apariția unor noi comportamente de consum și la redefinirea relației dintre consumator și procesul de plată.

Contribuția 4. Introducerea tehnicilor de analiză a datelor nestructurate în studiul experienței consumatorului

O contribuție metodologică importantă constă în utilizarea conținutului generat de utilizatori, a tehnicilor de procesare a limbajului natural, a analizei de sentiment și a modelelor de topic modelling pentru investigarea experienței consumatorului. Cercetările au demonstrat că datele generate spontan în mediul digital oferă informații relevante privind percepțiile, emoțiile și evaluările consumatorilor, completând abordările tradiționale bazate pe chestionare și interviuri.

Contribuția 5. Analiza integrată a experienței consumatorului în mediul digital

Cercetările realizate au contribuit la dezvoltarea unei perspective integrate asupra experienței consumatorului. Rezultatele arată faptul că experiența este influențată simultan de caracteristicile tehnice ale interacțiunilor digitale, de procesele cognitive asociate luării deciziilor, de metodele accesibile de reducere a incertitudinii și de conținutul informațional

generat în ecosistemele digitale. Această abordare oferă o bază conceptuală pentru înțelegerea comportamentului consumatorului într-un context caracterizat de digitalizare accelerată și de creșterea rolului tehnologiilor digitale în procesul de creare a valorii.

Astfel, această direcție de cercetare a facilitat trecerea de la analiza experienței digitale ca element operațional al interacțiunii online, la înțelegerea acesteia ca punct central care influențează încrederea, decizia de cumpărare și comportamentul consumatorului. Rezultatele obținute au contribuit la dezvoltarea cunoașterii privind comportamentul consumatorului în mediul digital și au constituit fundamentul direcțiilor ulterioare de cercetare dedicate IA, încrederii digitale și transformării organizaționale.

Capitolul 2. IA, încrederea digitală și acceptarea tehnologiilor emergente

Capitolul 2 este dedicat celei de-a doua direcții de cercetare, centrată asupra rolului IA în dezvoltarea încrederii și acceptării tehnologiilor digitale. Cercetările publicate și prezentate în acest capitol introduc diferite perspective ale relației dintre utilizatori și tehnologiile inteligente, evidențiind maniera prin care IA influențează experiența consumatorului și procesele decizionale. În acest context, prima contribuție științifică prezentată investighează factorii determinanți ai utilizării imaginilor generate de IA, oferind premisele pentru dezvoltarea ulterioară a direcției de cercetare.

La baza acestui capitol sunt articolele publicate:

- P1.4. Maican C.I., Sumedrea, S., Tecău A., **Nichifor, E.**, Chițu I.B., Lixăndroiu, R.C., Brătucu, G. (2023). Factors Influencing the Behavioural Intention to Use AI-Generated Images in Business: A UTAUT2 Perspective With Moderators. *Journal of Organizational and End User Computing*.35(1).DOI10.4018/JOEUC.330019.WOS:001154375600001.
<https://www.sciencedirect.com/org/science/article/pii/S1546223423000709>
- P1.5. Bodorin, B.E., **Ciobanu, E.** (2025) AI, Security, and Trust in the Digital Wallet: Evidence from Current Romanian FinTech Users. *International Journal of Financial Studies*. 14(1), 1; DOI10.3390/ijfs14010001. WOS:001670519200001.
<https://doi.org/10.3390/ijfs14010001>

2.1. Factori determinanți ai utilizării imaginilor generate de IA

2.1.1. Recenzia literaturii

Dezvoltarea rapidă a IA generative a determinat apariția unor aplicații capabile să producă imagini pe baza unor descrieri formulate în limbaj natural (Sengar et al., 2025). Platforme precum DALL-E, Stable Diffusion, Midjourney sau Imagen au extins semnificativ posibilitățile de creare a conținutului vizual și au generat interes atât în mediul academic, cât și în practica organizațională (Steinfeld, 2023). În acest context, cercetările recente evidențiază faptul că atenția a migrat de la performanța algoritmilor, la modul în care utilizatorii interacționează cu aceste tehnologii și la factorii care influențează acceptarea și utilizarea lor în activitățile economice (Huang & Rust, 2022; Rožanec et al., 2023).

În literatura dedicată adopției tehnologiilor digitale, unul dintre cele mai utilizate cadre teoretice este Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (cunoscut drept UTAUT), dezvoltat de (Venkatesh et al., 2003) și extins ulterior prin modelul UTAUT2 (Kelly et al., 2023). Acest model explică intenția de utilizare a unei tehnologii prin intermediul unor componente precum performanța percepută, efortul perceput, influența socială, condițiile facilitatoare, motivația hedonică, valoarea percepută și obișnuința de utilizare. Comparativ cu alte modele consacrate, precum Technology Acceptance Model, sau TAM, cum este cunoscut în literatura de specialitate, UTAUT2 oferă o capacitate explicativă superioară și a fost aplicat cu succes în

numeroase contexte tehnologice, inclusiv servicii bancare mobile, aplicații de sănătate digitală, sisteme bazate pe IA și tehnologii educaționale (Gharaibeh et al., 2018).

Studiile arată că IA contribuie la personalizarea experienței consumatorilor, automatizarea proceselor și îmbunătățirea performanței decizionale, fiind considerată o resursă de importanță strategică majoră pentru crearea de valoare și obținerea avantajului competitiv (Borges et al., 2021). În domeniul marketingului digital, cercetările evidențiază faptul că imaginile și conținutul vizual generate cu ajutorul IA pot influența implicarea consumatorilor, angajamentul, distribuirea conținutului în mediul online și intenția de cumpărare, conținutul generat fiind utilizat în comunicarea organizațională și pentru construirea relațiilor cu consumatorii (Huang & Rust, 2022; Manis & Madhavaram, 2023; Sarath Kumar Boddu et al., 2022). Totuși, literatura semnalează existența unor rezerve privind utilizarea acestor tehnologii, asociate nivelului de încredere în sistemele bazate pe IA, percepției asupra creativității artificiale și capacității algoritmilor de a reproduce procese considerate tradițional exclusiv umane (Dang & Li, 2025; Novozhilova et al., 2024; Prabhu & Premraj, 2024). Mai multe studii subliniază că rezultatele optime sunt obținute atunci când IA completează și susține creativitatea umană, nu atunci când încearcă să o substituie integral (Trajtenberg & Eitan, 2018).

O altă direcție de cercetare vizează caracteristicile individuale care pot influența acceptarea tehnologiilor bazate pe IA. Literatura de specialitate promovează rolul unor factori precum genul, nivelul competențelor digitale, experiența anterioară și competențele lingvistice (Jara et al., 2015; Qazi et al., 2021; Sánchez-Canut et al., 2023). În cazul aplicațiilor generative bazate pe formularea de prompturi textuale, cunoașterea limbii engleze poate reprezenta un avantaj important, deoarece majoritatea modelelor sunt dezvoltate și antrenate predominant pe resurse lingvistice în această limbă (J. Li et al., 2024; Saleem et al., 2025). În același timp, creativitatea individuală poate influența capacitatea utilizatorilor de a valorifica potențialul acestor instrumente și de a obține rezultate relevante pentru activitățile profesionale (Kristensson et al., 2004; Xia et al., 2025).

Pornind de la aceste considerente, a fost abordată lacuna referitoare la intenția de utilizare a sistemelor de generare a imaginilor prin IA în mediul organizațional. Deși numeroase cercetări au analizat adopția tehnologiilor digitale și utilizarea IA în diferite contexte, există puține studii care investighează simultan factorii clasici din modelul UTAUT2 și influența unor caracteristici individuale precum creativitatea și competența lingvistică asupra intenției de utilizare a imaginilor generate de IA în activitățile de business.

2.1.2. Metodologia cercetării

Cercetarea a urmărit identificarea factorilor care influențează intenția de utilizare a imaginilor generate prin IA în contexte de business, utilizând ca fundament teoretic modelul UTAUT2, extins prin introducerea unor moderatorii specifici contextului IA generative, și anume: creativitatea individuală și nivelul de competență în limba engleză. Au fost formulate două obiective principale: O1) validarea modelului UTAUT2 pentru utilizarea tehnologiilor *text-to-*

image în mediul organizațional și O2) analiza efectului moderator al genului, creativității, competențelor lingvistice și domeniului de studiu asupra intenției comportamentale de utilizare.

Metodologia utilizată a avut un caracter mixt, combinând experimentul cu cercetarea cantitativă prin sondaj. Participanții au fost invitați să utilizeze efectiv aplicații de generare a imaginilor bazate pe IA pentru realizarea unor materiale vizuale aferente unei campanii de promovare dedicate sustenabilității și utilizării energiei verzi. După experimentarea tehnologiei și generarea imaginilor, respondenții au completat un chestionar privind percepțiile și intențiile lor de utilizare a acestor instrumente și au încărcat imaginile generate împreună cu prompturile utilizate. Colectarea datelor s-a desfășurat în perioada noiembrie 2022 – ianuarie 2023.

Eșantionul final a inclus 403 studenți proveniți din domenii diverse, precum inginerie, științe exacte, științe sociale și domenii artistice, ceea ce a permis compararea comportamentelor și percepțiilor între diferite categorii de utilizatori potențiali ai tehnologiilor IA generative.

Instrumentul de cercetare a fost un chestionar adaptat modelului UTAUT2, alcătuit din 29 de itemi care au măsurat performanța percepută (eng. performance expectancy), efortul perceput (eng. effort expectancy), influența socială, condițiile facilitatoare, motivația hedonică, valoarea percepută, obișnuința de utilizare și intenția comportamentală de utilizare a imaginilor generate prin IA. Toate constructele au fost evaluate pe scale Likert cu cinci trepte. Pentru evaluarea creativității a fost utilizat Divergent Association Task (DAT), instrument dezvoltat de Olson, Jay A. și colaboratorii, care măsoară creativitatea divergentă prin estimarea distanței semantice dintre cuvintele generate de respondenți (Olson et al., 2021). Fiabilitatea și aplicabilitatea acestui instrument au fost confirmate și în cercetări ulterioare desfășurate în contexte culturale diferite (Ding et al., 2024). Nivelul competenței în limba engleză a fost evaluat prin autoevaluare utilizând nivelurile definite de Common European Framework of Reference for Languages (CEFR), fiind analizate competențele de înțelegere orală, citire, exprimare orală și exprimare scrisă.

Analiza datelor a fost realizată prin modelare prin ecuații structurale utilizând metoda Partial Least Squares Structural Equation Modelling (PLS-SEM), implementată cu ajutorul aplicației SmartPLS. Testarea ipotezelor s-a bazat pe procedura bootstrapping cu 10.000 de resample-uri, iar validarea modelului a inclus evaluarea fiabilității constructelor, validității convergente și discriminante, verificarea coliniarității și analiza efectelor de moderare. De asemenea, au fost utilizate tehnici de clusterizare K-means pentru clasificarea respondenților în funcție de nivelul creativității și analize comparative pentru investigarea efectelor diferențiate ale moderatorilor introduși în model.

Metodologia propusă este relevantă pentru domeniul marketingului și al comportamentului utilizatorilor deoarece depășește abordările tradiționale de acceptare a tehnologiei și integrează dimensiuni specifice contextului bazat pe IA generativ. Prin combinarea utilizării efective a instrumentelor de generare a imaginilor cu analiza statistică

avansată a factorilor comportamentali, cercetarea introduce un cadru metodologic adaptat evaluării adopției noilor tehnologii bazate pe IA în mediul organizațional.

2.1.3. Rezultatele cercetării

Rezultatele cercetării au confirmat capacitatea modelului UTAUT2 de a explica intenția de utilizare a imaginilor generate prin IA în context organizațional, evidențiind în același timp existența unor particularități specifice tehnologiilor bazate pe IA generative. Modelul testat a demonstrat o putere explicativă ridicată, variabilele incluse reușind să explice o proporție semnificativă din variația intenției comportamentale de utilizare a instrumentelor de generare a imaginilor. Analiza relațiilor structurale a arătat că performanța percepută reprezintă cel mai important determinant al intenției de utilizare. Utilizatorii sunt mai predispuși să adopte instrumentele de generare a imaginilor atunci când consideră că acestea contribuie la îmbunătățirea eficienței activităților desfășurate și la obținerea unor rezultate superioare în comparație cu metodele tradiționale de creare a conținutului vizual. Acest rezultat confirmă concluziile studiilor anterioare privind adopția tehnologiilor digitale și evidențiază faptul că beneficiile percepute rămân principalul motor al acceptării noilor tehnologii. Un efect semnificativ a fost identificat și în cazul motivației hedonice, ceea ce sugerează că utilizatorii apreciază nu doar utilitatea practică a instrumentelor AI, ci și experiența de utilizare asociată procesului creativ de generare a imaginilor. Interacțiunea cu tehnologia este percepută ca fiind interesantă și stimulativă, aspect care contribuie la creșterea intenției de utilizare și la consolidarea atitudinilor favorabile față de aceste aplicații.

Rezultatele au demonstrat, de asemenea, influența pozitivă a obișnuinței de utilizare asupra intenției comportamentale. Utilizatorii familiarizați cu tehnologiile digitale și cu instrumentele bazate pe IA manifestă o disponibilitate mai mare de a integra aceste soluții în activitățile lor profesionale și academice. Acest rezultat confirmă faptul că experiența anterioară și familiaritatea cu tehnologia facilitează procesul de adopție și reduc incertitudinea asociată utilizării unor instrumente noi.

În schimb, anumite variabile considerate importante în modelul UTAUT2 nu au înregistrat efecte semnificative. Efortul perceput nu s-a dovedit un predictor relevant al intenției de utilizare, sugerând că participanții nu au perceput utilizarea aplicațiilor de generare a imaginilor ca fiind dificilă sau complexă. De asemenea, influența socială și condițiile facilitatoare au avut efecte reduse sau nesemnificative, ceea ce indică faptul că decizia de utilizare este determinată în principal de beneficiile individuale percepute și mai puțin de presiunea socială sau de disponibilitatea infrastructurii tehnologice.

O contribuție importantă a cercetării este reprezentată de analiza efectelor de moderare. Rezultatele au arătat că nivelul competențelor de limba engleză influențează relația dintre factorii UTAUT2 și intenția de utilizare. Participanții cu niveluri mai ridicate de competență lingvistică au manifestat o capacitate mai mare de a valorifica funcționalitățile instrumentelor AI generative și de a obține rezultate satisfăcătoare prin formularea

prompturilor. Acest rezultat evidențiază rolul competențelor lingvistice ca factor relevant în utilizarea tehnologiilor bazate pe IA generativă.

Analiza creativității a evidențiat existența unor diferențe între utilizatorii cu niveluri diferite ale capacității creative. Persoanele cu scoruri ridicate la testul DAT au manifestat o tendință mai accentuată de explorare a posibilităților oferite de tehnologie și o apreciere mai mare a potențialului acesteia pentru generarea de conținut original. Totuși, rezultatele sugerează că IA poate fi utilizată eficient și de persoane cu niveluri moderate de creativitate, contribuind la democratizarea procesului de creare a conținutului vizual.

Un alt rezultat relevant al cercetării îl reprezintă faptul că utilizatorii nu percep imaginile generate prin IA exclusiv ca un substitut al creativității umane, ci mai degrabă ca un instrument complementar care poate sprijini procesele creative și activitățile de marketing. Această concluzie susține ideea unei relații de colaborare între IA și utilizatorul uman, în care tehnologia funcționează ca facilitator al creativității și al productivității.

Rezultatele cercetării relevă faptul că adoptarea instrumentelor de generare a imaginilor prin IA este influențată în principal de beneficiile percepute, experiența de utilizare și familiaritatea cu tehnologia, fiind în același timp condiționată de competențe individuale precum creativitatea și nivelul de cunoaștere a limbii engleze. Aceste concluzii contribuie la înțelegerea proceselor care stau la baza acceptării tehnologiilor ia generative și oferă o perspectivă relevantă asupra modului în care acestea pot fi integrate în activitățile organizaționale și de marketing.

2.1.4. Implicații

Din perspectivă *teoretică*, cercetarea contribuie la literatura privind acceptarea tehnologiilor bazate pe IA prin extinderea aplicabilității modelului UTAUT2 în contextul utilizării instrumentelor de generare a imaginilor. Rezultatele confirmă faptul că principiile clasice ale adopției tehnologice rămân relevante și în cazul aplicațiilor dedicate, însă arată și necesitatea integrării unor factori specifici acestui context, precum creativitatea utilizatorilor și competențele lingvistice necesare formulării eficiente a prompturilor. O contribuție importantă a cercetării constă în demonstrarea faptului că utilizarea IA generative nu este determinată exclusiv de caracteristicile tehnologiei, ci și de resursele individuale ale utilizatorilor. Astfel, studiul extinde literatura privind acceptarea tehnologiei prin introducerea unei perspective care combină factorii tehnologici, comportamentali și cognitivi în explicarea intenției de utilizare.

Rezultatele contribuie, de asemenea, la dezvoltarea literaturii privind relația dintre IA și creativitate. Cercetarea sugerează că utilizatorii nu percep sistemele de generare a imaginilor ca substituenți ai creativității umane, ci ca instrumente complementare. Această concluzie susține perspectivele recente privind colaborarea dintre IA și factorul uman în procesele de creare a conținutului.

Din perspectivă *metodologică*, cercetarea propune un cadru de analiză adaptat contextului IA generative, prin combinarea modelului UTAUT2 cu variabile suplimentare

relevante pentru utilizarea aplicațiilor text-to-image. Integrarea măsurării creativității prin Divergent Association Task și evaluarea competențelor lingvistice susțin extinderea abordărilor tradiționale utilizate în studiile privind adopția tehnologiilor digitale. O altă contribuție metodologică rezultă din utilizarea unui design experimental în care participanții au interacționat efectiv cu aplicațiile de generare a imaginilor înainte de completarea chestionarului. Această abordare reduce riscul evaluărilor ipotetice și permite investigarea intenției de utilizare pe baza unei experiențe directe cu tehnologia analizată. Aplicarea modelării prin ecuații structurale a permis evaluarea simultană a relațiilor dintre constructe și analiza efectelor de moderare, oferind o perspectivă mai nuanțată asupra determinantilor care influențează acceptarea IA generative.

Din perspectivă *managerială*, rezultatele evidențiază faptul că adoptarea instrumentelor de generare a imaginilor prin IA depinde în principal de percepția utilizatorilor privind utilitatea concretă a acestora. Organizațiile care intenționează să integreze astfel de soluții în activitățile de marketing și comunicare trebuie să demonstreze clar beneficiile pe care acestea le aduc în termeni de eficiență, productivitate și flexibilitate.

Rezultatele sugerează că programele de implementare a tehnologiilor de acest tip trebuie însoțite de activități de formare și dezvoltare a competențelor utilizatorilor, cele mai bune performanțe sunt obținute atunci când IA este utilizată ca instrument de suport pentru creativitatea umană și nu ca înlocuitor al acesteia și că adoptarea tehnologiilor bazate pe IA este influențată de o combinație de factori tehnologici, individuali și comportamentali.

Dacă cercetarea anterioară a urmărit factorii care influențează acceptarea unei tehnologii emergente bazate pe IA, următoarea direcție de analiză aprofundează procesul care determină încrederea utilizatorilor în ecosistemele digitale. În acest context, sectorul FinTech reprezintă un cadru relevant de investigare, deoarece adoptarea serviciilor financiare digitale este condiționată nu doar de utilitatea percepută și de ușurința de utilizare, ci și de nivelul de securitate, transparență și încredere pe care utilizatorii îl atribuie tehnologiilor utilizate.

Pornind de la aceste considerente, cercetarea prezentată în secțiunea următoare analizează relația dintre IA, securitatea cibernetică și încrederea utilizatorilor în ecosistemele FinTech.

2.2. IA, securitatea și încrederea în ecosistemele FinTech

2.2.1. Recenzia literaturii

Transformarea digitală a serviciilor financiare a determinat apariția și dezvoltarea accelerată a ecosistemelor FinTech, în special după perioada COVID-19 (Fu & Mishra, 2021), care utilizează tehnologii digitale pentru furnizarea unor servicii financiare mai accesibile, rapide și personalizate. Literatura de specialitate definește FinTech drept aplicarea tehnologiilor emergente în sectorul financiar, incluzând IA, blockchain, cloud computing și analiza datelor, cu scopul optimizării proceselor financiare și îmbunătățirii experienței utilizatorilor (Arner et al., 2015; Belanche et al., 2019). În ultimul deceniu, dezvoltarea acestor soluții a modificat

semnificativ relația dintre consumatori și furnizorii de servicii financiare, contribuind la creșterea accesibilității și la apariția unor noi modele de interacțiune digitală (And & Sciences Communications, 2023; Del Sarto & Ozili, 2025; Gomber et al., 2017).

În literatura recentă, dezvoltarea FinTech este analizată frecvent prin prisma conceptului de Marketing 5.0, care susține utilizarea tehnologiilor digitale avansate pentru crearea unor experiențe personalizate și orientate către nevoile consumatorului (Kotler et al., 2021; Wirtz et al., 2018). În acest context, organizațiile utilizează IA pentru analiza comportamentului consumatorilor, anticiparea nevoilor acestora și furnizarea unor recomandări personalizate în timp real (Saura et al., 2021). Tehnologiile bazate pe machine learning permit procesarea unor volume mari de date și identificarea unor modele comportamentale dificil de observat prin metode tradiționale de analiză, contribuind la creșterea eficienței proceselor decizionale și la îmbunătățirea experienței utilizatorilor (Capatina et al., 2025). Algoritmii specifici IA sunt utilizați pentru evaluarea riscului de credit, detectarea fraudelor, automatizarea serviciilor de asistență și personalizarea ofertelor financiare (Belanche et al., 2019; Paramesha et al., 2024). În același timp, utilizarea sistemelor inteligente dezvoltă unele servicii financiare adaptate caracteristicilor individuale ale utilizatorilor, ceea ce contribuie la creșterea satisfacției și a eficienței proceselor de interacțiune dintre organizații și consumatori (Huynh et al., 2026).

Cu toate acestea, literatura subliniază că performanța tehnologică nu garantează automat acceptarea serviciilor bazate pe IA. Acceptarea și utilizarea acestor soluții sunt influențate de nivelul de încredere pe care consumatorii îl acordă organizațiilor și tehnologiilor utilizate. Cercetările recente arată că utilizatorii sunt mai predispuși să adopte servicii financiare digitale atunci când înțeleg modul în care funcționează algoritmii și atunci când există garanții clare privind protecția datelor personale (Afroogh et al., 2024; Aldboush & Ferdous, 2023; Černevičienė & Kabašinskas, 2024). Astfel, transparența și explicabilitatea sistemelor inteligente reprezintă piloni ai procesului de construire a încrederii digitale.

O altă tehnologie asociată frecvent cu dezvoltarea ecosistemelor FinTech este blockchain. Studiile evidențiază potențialul acestei tehnologii de a crește securitatea tranzacțiilor și de a reduce dependența de intermediari prin utilizarea unor registre distribuite și descentralizate (Lankton et al., 2015). Blockchain stă la baza dezvoltării criptomonedelor și a numeroaselor aplicații din domeniul finanțelor descentralizate, fiind considerată una dintre cele mai importante inovații din sectorul financiar digital (H. Wu et al., 2024). Cu toate acestea, cercetările recente sugerează că nivelul de încredere acordat tehnologiilor blockchain depinde mai puțin de caracteristicile socio-demografice ale utilizatorilor și mai mult de gradul de familiarizare cu tehnologia, de percepțiile privind securitatea și de atitudinea generală față de inovațiile digitale (Prados-Castillo et al., 2025).

În plus, literatura acordă o atenție deosebită relației dintre securitatea informațiilor și comportamentul consumatorilor (Flavián & Guinalú, 2006). Spre deosebire de alte domenii ale economiei digitale, serviciile financiare implică transferul și procesarea unor informații sensibile,

ceea ce amplifică percepțiile privind riscul și vulnerabilitatea (F. Ahmed et al., 2024; Yousafzai et al., 2003; Zamil & Faruq, 2022). Studii recente arată că securitatea datelor, protecția vieții private și existența unor inițiative instituționale de control reprezintă factori pentru adoptarea și utilizarea continuă a aplicațiilor FinTech (Duhnea & Schipor, 2021; Nguyen Huu et al., 2023). În acest sens, încrederea poate diminua incertitudinea, care facilitează acceptarea tehnologiilor digitale și dezvoltarea relațiilor pe termen lung dintre consumatori și furnizorii de servicii financiare.

Mult mai puține studii analizează percepțiile utilizatorilor care folosesc deja astfel de servicii și prin care securitatea, IA și tehnologiile blockchain influențează încrederea și comportamentul acestora în contexte emergente (Raddatz et al., 2023; D. Shin & Bianco, 2020; D. D. H. Shin, 2019). Pornind de la această lacună, cercetarea a urmărit analiza modului în care utilizatorii actuali ai serviciilor FinTech din România percep rolul IA, importanța securității datelor și încrederea în infrastructurile bazate pe blockchain, contribuind astfel la o mai bună înțelegere a factorilor care susțin dezvoltarea ecosistemelor financiare digitale.

2.2.2. Metodologia

Cercetarea a fost realizată prin intermediul unei abordări cantitative de tip exploratoriu, coordonată în echipă, adecvată investigării unor fenomene aflate într-un proces accelerat de dezvoltare, precum adopția serviciilor FinTech și utilizarea tehnologiilor bazate pe IA în domeniul financiar. Alegerea acestui design de cercetare a fost fundamentată pe recomandările literaturii privind studiul comportamentelor digitale emergente, care evidențiază utilitatea abordărilor exploratorii în identificarea relațiilor dintre factori tehnologici, comportamentali și demografici.

Colectarea datelor s-a realizat prin intermediul unui chestionar online structurat, administrat utilizatorilor actuali de servicii FinTech din România. Participarea la studiu a fost condiționată de îndeplinirea a două criterii de eligibilitate: vârsta de minimum 18 ani și utilizarea activă a cel puțin unei categorii de aplicații FinTech, precum mobile banking, portofele digitale sau platforme de investiții. Alegerea exclusivă a utilizatorilor activi a urmărit eliminarea evaluărilor ipotetice și obținerea unor răspunsuri bazate pe experiențe reale de utilizare, recomandare frecvent întâlnită în cercetările privind acceptarea tehnologiilor digitale.

Eșantionul final a inclus 191 respondenți validați, selectați printr-o combinație între eșantionarea de conveniență și tehnica „bulgărelui de zăpadă”. Distribuția chestionarului a fost realizată prin intermediul rețelelor sociale și al comunităților online, abordare considerată adecvată în studiile exploratorii dedicate utilizatorilor unor servicii digitale specifice. Pentru a facilita analiza diferențelor comportamentale, au fost colectate informații referitoare la gen, vârstă, nivel de educație, venit și mediul de rezidență.

Instrumentul de cercetare a fost alcătuit din 24 de itemi organizați în trei secțiuni. Prima secțiune a inclus întrebările de filtrare privind eligibilitatea participanților. A doua secțiune a cuprins întrebări referitoare la comportamentul de utilizare a serviciilor FinTech, percepțiile

privind securitatea datelor, utilizarea IA și nivelul de încredere în tehnologiile blockchain. Ultima secțiune a fost dedicată caracteristicilor socio-demografice ale respondenților. Pentru măsurarea variabilelor au fost utilizate scale nominale, scale dihotomice și scale Likert cu cinci trepte, adaptate obiectivelor cercetării și constructelor analizate.

Analiza datelor a fost realizată utilizând IBM SPSS Statistics și Python. În prima etapă au fost efectuate analize descriptive și teste bivariate pentru identificarea distribuțiilor și a relațiilor dintre variabile. Pentru testarea relației dintre mediul de rezidență și nivelul de încredere în tehnologiile blockchain a fost utilizat testul Chi-Square Pearson. Această analiză a urmărit verificarea existenței unor diferențe semnificative între utilizatorii din mediul urban și cei din mediul rural în ceea ce privește percepțiile asupra tehnologiilor blockchain.

Pentru aprofundarea determinantilor care influențează comportamentul utilizatorilor au fost dezvoltate trei modele de regresie liniară multiplă estimate prin metoda Ordinary Least Squares (OLS).

Primul model a analizat factorii care influențează intensitatea utilizării serviciilor FinTech, având ca variabilă dependentă frecvența utilizării aplicațiilor financiare digitale. Al doilea model a investigat factorii care influențează percepția asupra contribuției IA la îmbunătățirea experienței FinTech. Cel de-al treilea model a urmărit identificarea determinantilor nivelului de încredere acordat tehnologiilor blockchain utilizate pentru securizarea tranzacțiilor financiare. Variabilele explicative introduse în modele au inclus importanța atribuită securității datelor, percepția privind simplificarea procesului de utilizare, evaluarea contribuției IA, familiaritatea cu tehnologia blockchain, precum și caracteristici socio-demografice precum genul, vârsta, nivelul de educație, venitul și mediul de rezidență. Pentru validarea modelelor au fost verificate ipotezele privind multicolaritatea, normalitatea și omoscedasticitatea reziduurilor, fără a fi identificate probleme care să afecteze interpretarea rezultatelor.

Prin combinarea analizelor descriptive, a testelor de asociere și a modelelor econometrice, metodologia adoptată a fost investigat în mod simultan, comportamentul efectiv de utilizare, a percepțiilor privind IA și construirea încrederii în ecosistemele FinTech.

2.2.3. Rezultate

Rezultatele cercetării evidențiază un nivel ridicat de adopție a serviciilor FinTech în rândul respondenților, majoritatea utilizând frecvent aplicații financiare digitale pentru efectuarea plăților, transferurilor bancare și gestionarea operațiunilor financiare curente. Analiza descriptivă a arătat că utilizatorii apreciază în mod deosebit rapiditatea, accesibilitatea și ușurința de utilizare a acestor servicii, confirmând tendințele identificate în literatura recentă privind transformarea digitală a sectorului financiar.

Un prim rezultat important al cercetării evidențiază rolul central al securității datelor în utilizarea serviciilor FinTech. Respondenții au considerat protecția informațiilor personale și financiare drept unul dintre cele mai importante criterii în evaluarea aplicațiilor financiare

digitale. Analizele econometrice au confirmat faptul că percepția privind securitatea influențează pozitiv atât frecvența utilizării serviciilor FinTech, cât și nivelul de încredere acordat acestora. Acest rezultat sugerează că securitatea reprezintă factorul principal determinant în procesul de construire a încrederii utilizatorilor.

În ceea ce privește IA, rezultatele arată că utilizatorii percep în mod favorabil integrarea acesteia în serviciile financiare digitale. Participanții au asociat utilizarea IA cu îmbunătățirea experienței de utilizare, creșterea eficienței proceselor și dezvoltarea unor servicii mai personalizate. Modelele de regresie au relevat că utilizatorii care apreciază capacitatea tehnologiei de a simplifica interacțiunea cu serviciile financiare manifestă o evaluare mai pozitivă a contribuției IA în ecosistemele FinTech.

Un alt rezultat relevant privește relația dintre IA și încrederea digitală. Analizele efectuate sugerează că utilizatorii nu percep IA exclusiv ca pe o tehnologie de automatizare, ci și ca pe un mijloc care contribuie la creșterea siguranței și a calității serviciilor financiare. În consecință, evaluările pozitive privind rolul AI sunt asociate cu niveluri mai ridicate de încredere în ecosistemele digitale și cu o disponibilitate mai mare de utilizare a serviciilor financiare bazate pe tehnologii inteligente.

Rezultatele referitoare la tehnologia blockchain relevă un nivel relativ ridicat de încredere în utilizarea acesteia pentru securizarea tranzacțiilor financiare. Testul Chi-Square a arătat că mediul de rezidență nu influențează semnificativ nivelul de încredere acordat tehnologiilor blockchain, ceea ce sugerează că percepțiile privind această tehnologie sunt distribuite relativ uniform în rândul utilizatorilor de servicii FinTech. Acest rezultat contrazice parțial presupunerea conform căreia diferențele de acces la tehnologie dintre mediul urban și rural ar putea genera diferențe semnificative în nivelul de încredere acordat infrastructurilor digitale.

Modelele de regresie au evidențiat că încrederea în blockchain este influențată în principal de percepțiile privind securitatea și fiabilitatea tehnologiei, mai degrabă decât de caracteristicile socio-demografice ale utilizatorilor. Astfel, familiaritatea cu tehnologia și înțelegerea beneficiilor acesteia par să joace un rol mai important decât vârsta, genul sau nivelul de educație în procesul de formare a încrederii.

Un rezultat deosebit de relevant pentru dezvoltarea programului de cercetare îl reprezintă evidențierea relației dintre securitate, IA și încredere digitală. Analizele efectuate arată că aceste trei dimensiuni nu funcționează independent, ci formează un sistem interdependent care influențează comportamentul utilizatorilor. Securitatea contribuie la reducerea percepției riscului, IA facilitează personalizarea și eficientizarea serviciilor, iar încrederea rezultată din aceste procese susține adoptarea și utilizarea continuă a soluțiilor FinTech.

Astfel, rezultatele cercetării confirmă faptul că succesul ecosistemelor FinTech nu depinde exclusiv de performanța tehnologică a aplicațiilor utilizate, ci și de capacitatea organizațiilor de a construi relații de încredere cu utilizatorii prin asigurarea securității datelor,

comunicarea transparentă a modului de funcționare a tehnologiilor și integrarea responsabilă a IA în procesele de furnizare a serviciilor financiare. Această concluzie marchează trecerea de la analiza acceptării tehnologiei către înțelegerea elementelor care susțin încrederea digitală, una dintre direcțiile centrale ale programului de cercetare dezvoltat ulterior.

2.2.4. Implicații

Din perspectivă *teoretică*, cercetarea contribuie la dezvoltarea literaturii privind încrederea digitală prin ilustrarea relației dintre securitatea informațiilor, IA și comportamentul utilizatorilor în ecosistemele FinTech. O contribuție importantă a studiului arată că IA este un factor generator de încredere. Spre deosebire de abordările tradiționale care tratează IA exclusiv ca instrument de automatizare și eficientizare a proceselor, rezultatele sugerează că utilizatorii asociază IA și cu îmbunătățirea siguranței, personalizării și calității serviciilor financiare. Astfel, cercetarea contribuie la extinderea literaturii privind acceptarea sistemelor bazate pe AI prin evidențierea rolului acestora în construirea relațiilor de încredere dintre utilizatori și organizațiile financiare. Mai mult, rezultatele contribuie, de asemenea, la literatura privind ecosistemele FinTech prin demonstrarea faptului că încrederea în tehnologiile blockchain este influențată mai ales de percepțiile privind securitatea și fiabilitatea sistemului și mai puțin de caracteristicile socio-demografice ale utilizatorilor. Această concluzie susține perspectivele recente care explică adopția tehnologiilor financiare prin intermediul unor amprente cognitive și comportamentale, și nu exclusiv prin variabile demografice.

Din perspectivă *metodologică*, cercetarea propune o abordare integrată pentru analiza ecosistemelor FinTech, prin combinarea analizelor descriptive, a testelor de asociere și a modelelor econometrice de regresie. Această abordare a facilitat investigarea simultană a comportamentului efectiv de utilizare, a percepțiilor privind IA și a factorilor care influențează încrederea în tehnologiile blockchain. O contribuție metodologică relevantă constă în focalizarea asupra utilizatorilor activi de servicii FinTech, ceea ce a permis obținerea unor rezultate bazate pe experiențe reale de utilizare și reducerea limitărilor asociate evaluărilor ipotetice. În comparație cu numeroase studii care investighează intenția de utilizare a unor tehnologii încă neutilizate de respondenți, cercetarea oferă o perspectivă mai apropiată de comportamentul efectiv al consumatorilor. De asemenea, modelarea separată a factorilor care influențează utilizarea serviciilor FinTech, a dezvoltat cadrul analitic care poate fi utilizat în cercetări viitoare dedicate încrederii digitale și adopției tehnologiilor emergente.

Din perspectivă *managerială*, rezultatele cresc nivelul de dezvoltare al serviciilor FinTech, fiind însoțită de investiții continue în securitatea informațiilor și în procesele de protecție a datelor utilizatorilor. Într-un context caracterizat de creșterea volumului de tranzacții digitale și de intensificarea amenințărilor cibernetice, securitatea are deține un important în construirea și menținerea încrederii consumatorilor. De asemenea, organizațiile financiare și companiile FinTech trebuie să acorde o atenție sporită transparenței privind utilizarea IA și modului în care algoritmi contribuie la furnizarea serviciilor. Comunicarea clară a

beneficiilor și limitărilor tehnologiilor utilizate poate reduce percepțiile de risc și poate facilita acceptarea soluțiilor bazate pe IA. În ceea ce privește tehnologiile blockchain, cercetarea indică necesitatea dezvoltării unor programe de informare și educare a utilizatorilor privind funcționarea și beneficiile acestor sisteme. Familiaritatea cu tehnologia și înțelegerea securizării tranzacțiilor apar ca factori importanți în procesul de construire a încrederii și de stimulare a utilizării serviciilor financiare digitale. La nivel strategic, rezultatele sugerează că organizațiile nu trebuie să trateze securitatea, IA și experiența utilizatorului ca elemente separate ale transformării digitale.

2.3. Contribuțiile direcției de cercetare

Cercetările realizate în scopul acestei direcții de cercetare au contribuit la dezvoltarea cunoașterii privind factorii care influențează acceptarea, utilizarea și încrederea în tehnologiile bazate pe IA. Dacă literatura tradițională privind adopția tehnologiilor digitale s-a concentrat predominant asupra utilității și ușurinței de utilizare, rezultatele obținute prin elaborarea studiilor prezentate anterior, demonstrează că integrarea IA în activitățile economice și în serviciile digitale presupune luarea în considerare a unor factori suplimentari, precum competențele utilizatorilor, securitatea informațiilor și încrederea în sistemele digitale.

Contribuția 1. Extinderea modelelor de acceptare a tehnologiei în contextul IA generative

O primă contribuție a acestei direcții de cercetare constă în validarea și extinderea modelelor consacrate de acceptare a tehnologiei pentru contextul aplicațiilor bazate pe IA generativă. Cercetările realizate au demonstrat că factorii clasici ai adopției tehnologice, precum utilitatea percepută și motivația utilizării, continuă să influențeze intenția comportamentală, însă capacitatea de utilizare a sistemelor IA este condiționată și de caracteristici individuale precum creativitatea și competențele lingvistice. Această perspectivă contribuie la adaptarea teoriilor privind adopția tehnologiei la noile generații de sisteme inteligente.

Contribuția 2. Evidențierea rolului competențelor utilizatorilor în valorificarea IA

Rezultatele cercetărilor au evidențiat faptul că succesul utilizării IA nu depinde exclusiv de performanța tehnologică a sistemelor, ci și de capacitatea utilizatorilor de a interacționa eficient cu acestea. Cercetarea privind utilizarea imaginilor generate prin IA a demonstrat că nivelul competențelor lingvistice și al creativității influențează modul în care utilizatorii valorifică potențialul tehnologiilor generative. Această concluzie contribuie la dezvoltarea unei perspective centrate pe complementaritatea dintre IA și competențele umane.

Contribuția 3. Dezvoltarea perspectivei asupra încrederii digitale ca factor determinant al adopției tehnologiilor bazate pe IA

O contribuție importantă a programului de cercetare constă în integrarea conceptului de încredere digitală în analiza comportamentului utilizatorilor. Cercetările au demonstrat că

adoptarea și utilizarea tehnologiilor inteligente nu pot fi explicate numai de beneficiile percepute, ci și prin nivelul de încredere pe care utilizatorii îl acordă organizațiilor, algoritmilor și infrastructurilor digitale. În acest sens, încrederea este conceptualizată ca un tot unitar de reducere a incertitudinii și a riscului asociat utilizării tehnologiilor emergente.

Contribuția 4. Evidențierea relației dintre IA, securitate și încredere în ecosistemele digitale

Rezultatele obținute în contextul serviciilor FinTech au arătat că securitatea informațiilor, IA și încrederea digitală formează un sistem integrat și interdependent care influențează comportamentul utilizatorilor. Cercetarea contribuie la literatura de specialitate prin demonstrarea faptului că percepțiile privind securitatea datelor și transparența tehnologiilor utilizate reprezintă factori determinanți pentru construirea încrederii și pentru dezvoltarea relațiilor pe termen lung dintre organizații și utilizatori.

Capitolul 3. IA și transformarea organizațională

Capitolul 3 abordează cea de-a treia direcție de cercetare, orientată către analiza rolului IA în cadrul transformării digitale, în procesele organizaționale și în crearea de valoare. Pe fondul evoluției tehnologiilor digitale, au fost determinate schimbări semnificative la nivelul modelelor de afaceri și al proceselor decizionale (Abuseta et al., 2025; Andersen et al., 2022). Dacă cercetările prezentate anterior au analizat relația dintre utilizatori și tehnologiile inteligente, această direcție extinde nivelul de analiză către organizație, investigând modul în care IA poate susține procesele de guvernanta și comunicare corporativă. Astfel, prima contribuție științifică prezentată analizează utilizarea chatbot-urilor bazate pe IA pentru îmbunătățirea raportării integrate și a comunicării cu stakeholderii, evidențiind potențialul acestora de a facilita accesul la informații și de a sprijini procesele de creare și distribuire a valorii.

La baza acestui capitol sunt următoarele publicații:

- P1.8. Anton, C.E., **Ciobanu, E.**, Bratucu, G., Bucs, L. (2024). Using Chatbots to Enhance Integrated Reporting: Insights from Accounting and Consultancy Companies from Romania. 13 (23). Electronics. DOI10.3390/electronics13234801. WOS:001377869900001.
<https://doi.org/10.3390/electronics13234801>.
- P1.9. Candrea, A.N., **Ciobanu, E.**, Nechita, F., Bratucu, G., Coman, E., Schiopu, C., Alexandrescu, M.B. (2025). How Do Visitors to Mountain Museums Think? A Cross-Country Perspective on the Sentiments Decoded from TripAdvisor Reviews. 14(8). Electronics. DOI10.3390/electronics14081637. WOS:001474866600001.
<https://doi.org/10.3390/electronics14081637>.
- P1.10. **Ciobanu E.** (2025). The Future of ESG in Multinationals: How Digital Twin Technologies Enable Strategic Value Creation. Systems. 13(12), 1121. WOS:001647294100001.
<https://doi.org/10.3390/systems13121121>.

3.1. Utilizarea chatboturilor pentru îmbunătățirea raportării integrate și a comunicării cu stakeholderii

3.1.1. Recenzia literaturii

Literatura de specialitate prezintă faptul că raportarea integrată a devenit în prezent un instrument pentru comunicarea modului în care organizațiile creează valoare pe termen scurt, mediu și lung (Carini et al., 2023). Conceptul depășește raportarea financiară tradițională și urmărește integrarea informațiilor financiare și nefinanciare referitoare la performanța economică, impactul social, guvernanta corporativă și sustenabilitatea organizației (Krechovská & Procházková, 2014). Raportarea integrată este fundamentată pe principiul gândirii integrate (din eng. integrative thinking), care presupune corelarea diferitelor dimensiuni ale activității organizaționale pentru susținerea procesului decizional și a creării de valoare (Oliver et al., 2016). De asemenea, Roslan & Saleh, (2023) subliniază că raportarea integrată contribuie la

creșterea transparenței corporative și la reducerea asimetriilor informaționale dintre organizații și stakeholderi.

Un alt concept relevant în literatura analizată este contabilitatea sustenabilității (Klymenko et al., 2021; Toke & Kalpande, 2024). Organizațiile sunt supuse unei presiuni tot mai mari din partea investitorilor, autorităților și consumatorilor pentru a raporta impactul activităților lor asupra mediului și societății (L. Cheng et al., 2025). În acest context, standardele elaborate de organisme precum ISSB, IFRS Foundation, GRI sau SASB urmăresc crearea unui cadru unitar pentru comunicarea performanțelor de sustenabilitate. Studiile lui Cho et al., (2012) și Jo & Harjoto, (2011), precum și cercetările recente sintetizate de Wagenhofer, (2024) arată că raportarea sustenabilității contribuie la consolidarea încrederii stakeholderilor și la reducerea riscurilor reputaționale asociate activităților organizaționale.

Cercetările lui Coman et al., (2022); Möller et al., (2020) și Raluca Gușe & Mangiuc (2021) arată că digitalizarea contabilității modifică semnificativ rolul profesioniștilor contabili, accentul mutându-se de la procesarea operațională a datelor către analiză, interpretare și comunicare strategică. Tehnologii precum IA, robotic process automation, blockchain sau analiza inteligentă a datelor permit automatizarea activităților repetitive și creșterea

Astfel, chatboturile sunt o categorie particulară de aplicații bazate pe IA care facilitează interacțiunea dintre organizații și stakeholderi prin intermediul conversațiilor automatizate. Literatura existentă sugerează că aceste instrumente pot contribui la îmbunătățirea accesibilității informațiilor, la furnizarea de răspunsuri în timp real și la creșterea gradului de personalizare a comunicării. Valério (2020) evidențiază faptul că chatboturile pot simplifica procesele de comunicare și pot crește transparența informațională, în timp ce argumentează că tehnologiile bazate pe IA pot transforma modul în care organizațiile dezvoltă și distribuie rapoartele de sustenabilitate.

Cu toate acestea, echipa de cercetare care a și publicat studiul elaborat, subliniază existența unei lacune importante în literatura de specialitate. Majoritatea cercetărilor privind IA în domeniul contabilității și al sustenabilității sunt concentrate asupra analizei predictive, procesării datelor sau automatizării operațiunilor financiare, în timp ce rolul chatboturilor în raportarea integrată și comunicarea cu stakeholderii a fost relativ puțin investigat. În special în economiile emergente, există un număr redus de studii care analizează modul în care chatboturile pot contribui la creșterea eficienței raportării sustenabilității și la îmbunătățirea relației dintre organizații și stakeholderi. Această lacună reprezintă punctul de plecare al cercetării și justifică necesitatea evaluării potențialului chatboturilor în contextul raportării integrate.

3.1.2. Metodologie

Pentru investigarea potențialului chatboturilor în îmbunătățirea raportării integrate și a comunicării cu stakeholderii, cercetarea a utilizat o abordare mixtă, care a combinat analiza exploratorie a datelor financiare cu modelarea costurilor și beneficiilor asociate implementării chatboturilor. Această abordare a fost aleasă pentru a surprinde atât contextul organizațional în care poate avea loc adoptarea tehnologiilor bazate pe IA, cât și implicațiile economice ale utilizării acestora în procesele de raportare și comunicare (Adamopoulou & Moussiades, 2020; Manetti, 2011; Moll & Yigitbasioglu, 2019)

Analiza empirică a fost realizată pe un eșantion extins format din 11.113 companii românești din domeniul contabilității și consultanței, pentru perioada 2018-2022. În cadrul acestui studiu, s-a pornit de la premisa că nivelul veniturilor și lichiditatea reprezintă indicatori relevanți ai disponibilității organizațiilor de a adopta soluții digitale și tehnologii inovatoare (Bharadwaj et al., 2013; Bourgeois, 1981; Nohria & Gulati, 1996; Teece, 2018). În consecință, au fost analizate o serie de variabile financiare, printre care veniturile, profitul, activele totale, datoriile, capitalurile proprii și lichiditatea, în vederea identificării relațiilor dintre performanța economică și potențialul de transformare digitală.

Prelucrarea datelor a fost realizată cu ajutorul limbajului Python (versiunea 3.11.0), utilizând biblioteca Seaborn pentru analiza statistică și reprezentarea grafică a rezultatelor. În etapa preliminară au fost efectuate verificări privind valorile lipsă, identificarea valorilor extreme prin metoda intervalului intercuartilic (IQR), analiza distribuției datelor și evaluarea consistenței indicatorilor financiari de la un an la altul. Ulterior, au fost calculate ratele de creștere anuală și a fost construită o matrice de corelație pentru identificarea relațiilor dintre variabilele analizate. Această etapă a permis evaluarea contextului financiar al companiilor și identificarea caracteristicilor asociate unei deschideri mai ridicate către adoptarea tehnologiilor digitale.

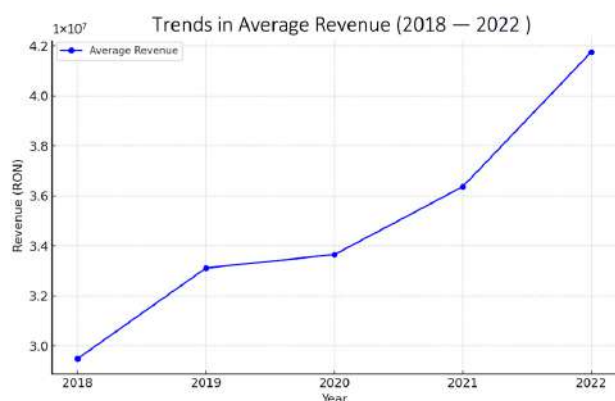
Cea de-a doua componentă metodologică a vizat analiza potențialului economic al utilizării chatboturilor în procesele de raportare integrată. În acest scop, a fost dezvoltat un model de amortizare a costurilor, construit pe baza unor variabile precum costurile inițiale de dezvoltare și integrare a chatbotului, costurile operaționale lunare, cheltuielile de mentenanță și beneficiile generate prin reducerea activităților manuale, îmbunătățirea comunicării cu stakeholderii și optimizarea proceselor de analiză a datelor. Modelul a permis estimarea costului amortizat lunar și evaluarea rentabilității investiției pe termen lung.

Pentru evaluarea sustenabilității economice a implementării chatboturilor, analiza a fost extinsă pe o perioadă de cinci ani. Echipa de cercetare a argumentat alegerea acestui orizont temporal prin necesitatea reflectării ciclului de viață al tehnologiei, a deprecierei progresive a soluțiilor digitale și a principiului contabil al corelării costurilor cu beneficiile generate. Astfel, cercetarea a urmărit nu doar estimarea costurilor de implementare, ci și identificarea valorii adăugate pe termen lung pe care chatboturile o pot genera prin creșterea eficienței raportării și facilitarea comunicării cu stakeholderii.

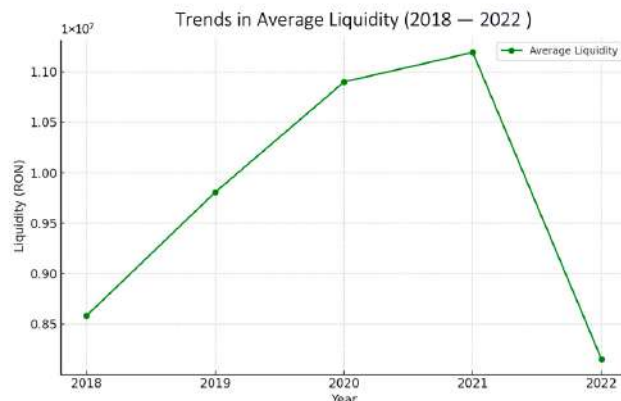
Metodologia utilizată a facilitat investigarea relației dintre performanța financiară și disponibilitatea organizațiilor de a adopta tehnologii digitale, cât și evaluarea fezabilității economice a utilizării chatboturilor în raportarea integrată. Prin combinarea analizei exploratorii a datelor cu modelarea costurilor și beneficiilor, cercetarea oferă o perspectivă aplicată asupra modului în care soluțiile bazate pe IA pot contribui la eficientizarea proceselor de raportare și la consolidarea comunicării dintre organizații și stakeholderii acestora.

3.1.3. Rezultatele cercetării

Rezultatele cercetării arată existența unui context favorabil pentru integrarea tehnologiilor bazate pe IA în procesele de raportare și comunicare organizațională. Analiza realizată asupra companiilor cuprinse în eșantion, a arătat că, în perioada analizată, organizațiile au înregistrat o creștere constantă a veniturilor și a activelor totale, ceea ce sugerează existența unei capacități sporite de investiție în tehnologii digitale și procese de transformare organizațională (Fig 8).



a)



b)

Fig. 8. Evoluția veniturilor și a lichidității companiilor analizate în perioada 2018–2022

Sursa: Anton et al., (2024). Terminologia din figură a fost păstrată în limba engleză, conform versiunii originale.

Corelațiile identificate între venituri, profit și active (Fig. 9) indică faptul că organizațiile cu performanțe economice mai ridicate dispun de resurse mai consistente pentru adoptarea soluțiilor digitale și pentru modernizarea proceselor de raportare și comunicare cu stakeholderii.

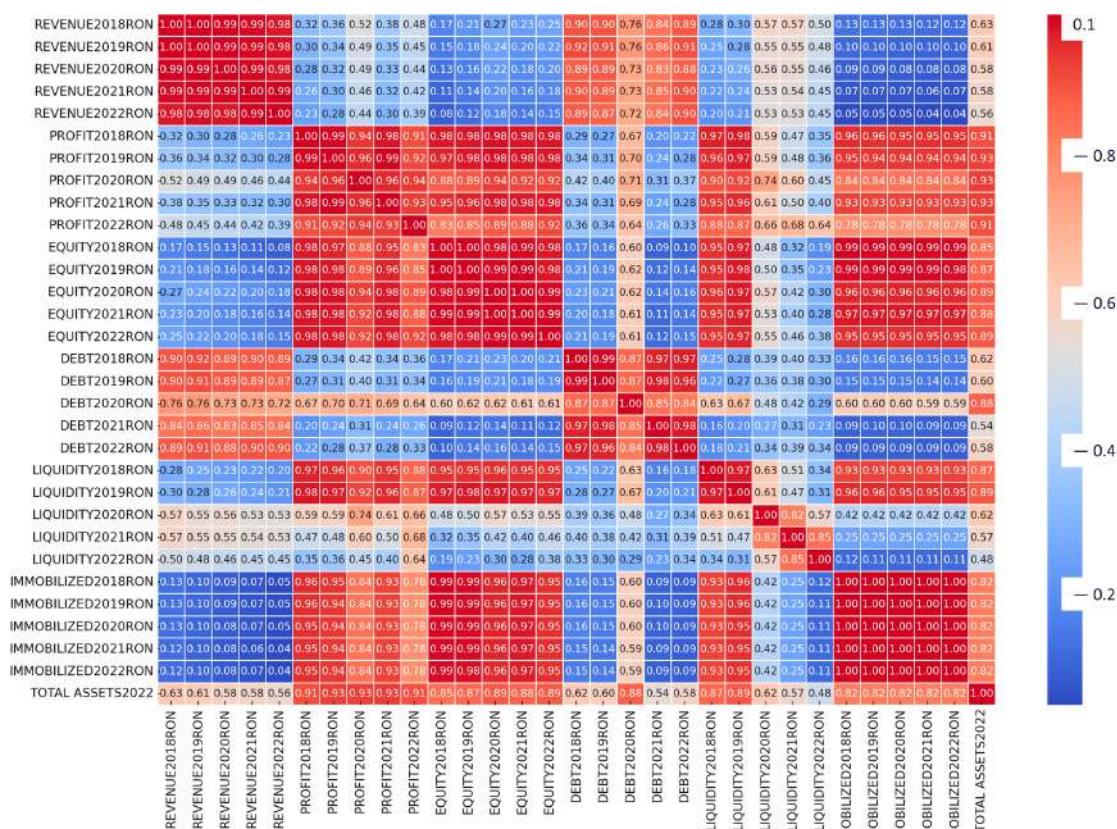


Fig. 9. Structura relațiilor dintre indicatorii de performanță financiară, lichiditate, îndatorare și capitalizare. Denumirile indicatorilor sunt păstrate în limba engleză, conform versiunii originale a articolului publicat. Sursa: Anton et al., (2024).

Analiza exploratorie a datelor a evidențiat, de asemenea, faptul că nivelul lichidității și structura financiară a companiilor reprezintă factori relevanți pentru susținerea investițiilor în tehnologii emergente. Rezultatele sugerează că organizațiile cu o poziție financiară mai solidă manifestă o capacitate mai mare de absorbție a costurilor asociate digitalizării și sunt mai bine pregătite pentru implementarea soluțiilor bazate pe IA. În acest context, adoptarea chatboturilor poate fi interpretată ca parte a unui proces mai amplu de transformare digitală orientat către eficientizarea proceselor interne și îmbunătățirea relației cu stakeholderii.

O contribuție centrală a cercetării este reprezentată de modelul economic dezvoltat pentru evaluarea costurilor și beneficiilor implementării chatboturilor în activitățile de raportare integrată. Rezultatele simulărilor au arătat că, deși implementarea inițială presupune costuri asociate dezvoltării, integrării și mentenanței sistemului, beneficiile generate pe termen mediu și lung depășesc semnificativ investiția inițială. Analiza costurilor amortizate pe o perioadă de cinci ani a indicat faptul că utilizarea chatboturilor poate conduce la economii cumulative estimate la aproximativ 510.000 RON, generate prin reducerea activităților repetitive, automatizarea răspunsurilor către stakeholderi și optimizarea proceselor de prelucrare și comunicare a informațiilor. Rezultatele arată că valoarea chatboturilor nu se limitează la reducerea costurilor operaționale. Utilizarea acestora contribuie și la creșterea accesibilității

informațiilor din rapoartele integrate, permițând stakeholderilor să obțină rapid răspunsuri personalizate și informații relevante fără a parcurge integral documente complexe. În acest sens, chatboturile pot transforma raportarea integrată dintr-un instrument predominant static într-un sistem interactiv de comunicare, capabil să faciliteze dialogul dintre organizație și stakeholderii săi.

Cercetarea demonstrează, de asemenea, potențialul chatboturilor de a îmbunătăți transparența organizațională și accesul la informațiile privind sustenabilitatea. Prin automatizarea procesului de furnizare a informațiilor și prin disponibilitatea permanentă a sistemului, organizațiile pot răspunde mai eficient solicitărilor venite din partea investitorilor, clienților, autorităților sau altor categorii de stakeholderi. Această capacitate devine deosebit de importantă în contextul extinderii cerințelor de raportare MSG și al creșterii interesului pentru informațiile nefinanciare.

Un alt rezultat relevant al studiului constă în demonstrarea faptului că implementarea chatboturilor contribuie la redefinirea rolului profesioniștilor implicați în procesele de raportare. Automatizarea activităților repetitive și a solicitărilor standardizate facilitează orientarea resurselor umane către activități cu valoare adăugată mai ridicată, precum analiza informațiilor, interpretarea rezultatelor și dezvoltarea strategiilor de comunicare. Aceste rezultate marchează o schimbare de perspectivă în analiza IA, de la utilizarea acesteia pentru optimizarea activităților individuale către rolul său în transformarea proceselor organizaționale și în susținerea creării de valoare pentru stakeholderi.

3.1.3. Implicații

Teoretic, cercetarea contribuie la extinderea literaturii privind transformarea digitală a proceselor organizaționale prin integrarea IA în domeniul raportării integrate și al comunicării cu partenerii. În timp ce majoritatea studiilor dedicate raportării sustenabilității și contabilității digitale se concentrează asupra colectării, procesării și analizei datelor, rezultatele obținute evidențiază potențialul chatboturilor de a transforma etapa de comunicare și diseminare a informațiilor către stakeholderi. O contribuție importantă constă în reconceptualizarea raportării integrate ca proces interactiv de comunicare și creare de valoare, nu numai ca proces formal de publicare a informațiilor. Cercetarea sugerează că tehnologiile bazate pe IA pot facilita trecerea de la modele tradiționale de raportare, caracterizate prin transmiterea unilaterală a informațiilor, către forme de comunicare mai dinamice și personalizate, adaptate nevoilor diferitelor categorii de stakeholderi. Totodată, rezultatele contribuie la literatura privind relația dintre IA și sustenabilitate prin evidențierea modului în care soluțiile conversaționale pot susține transparența organizațională și accesul la informații relevante privind performanța economică, socială și de mediu a organizațiilor.

Din perspectivă *metodologică*, cercetarea promovează o abordare interdisciplinară care combină analiza financiară, analiza exploratorie a datelor și modelarea economică pentru evaluarea fezabilității implementării tehnologiilor bazate pe IA. Utilizarea unui eșantion extins de peste 11.000 de companii permite formularea unor concluzii relevante privind contextul organizațional al transformării digitale și factorii care pot susține adoptarea soluțiilor inovatoare. O contribuție metodologică importantă o reprezintă dezvoltarea modelului de evaluare a costurilor și beneficiilor asociate implementării chatboturilor. Spre deosebire de abordările predominant conceptuale întâlnite frecvent în literatura privind IA, cercetarea propune un model concret de estimare a rentabilității investiției și a perioadei de recuperare a costurilor. Acest cadru poate fi adaptat și utilizat în evaluarea altor soluții bazate pe IA implementate la nivel organizațional. De asemenea, utilizarea instrumentelor de analiză a datelor dezvoltate în Python evidențiază potențialul tehnicilor moderne de analiză pentru investigarea proceselor de transformare digitală și susține dezvoltarea unor abordări bazate pe date în cercetarea contabilității și a raportării corporative.

Din perspectivă *managerială*, rezultatele sugerează că organizațiile pot utiliza chatboturile pentru a îmbunătăți eficiența proceselor de raportare și pentru a facilita accesul stakeholderilor la informații relevante. În contextul creșterii volumului de informații raportate și al extinderii cerințelor privind raportarea MSG, utilizarea unor soluții automate de comunicare poate contribui la reducerea costurilor operaționale și la creșterea gradului de accesibilitate a informațiilor. Rezultatele evidențiază faptul că implementarea chatboturilor reprezintă mai mult decât o investiție tehnologică, fiind valorificată ca o componentă a unei strategii mai ample de transformare organizațională. Beneficiile identificate depășesc sfera eficienței operaționale și includ îmbunătățirea relațiilor cu stakeholderii, creșterea transparenței, dar și consolidarea imaginii organizaționale. Pentru organizațiile implicate în procese de raportare integrată și

sustenabilitate, cercetarea oferă argumente privind oportunitatea utilizării chatboturilor pentru personalizarea accesului la informații și pentru dezvoltarea unor elemente interactive de comunicare. În locul unor rapoarte statice, dificil de parcurs și interpretat de către diferite categorii de utilizatori, organizațiile pot oferi experiențe informaționale adaptate nevoilor specifice ale stakeholderilor. În același timp, rezultatele sugerează că implementarea cu succes a unor astfel de soluții necesită existența unei infrastructuri digitale adecvate, a unor procese bine structurate de gestionare a informațiilor și a unei culturi organizaționale favorabile inovării. Astfel, valoarea generată de chatboturi reiese numai din performanțele tehnologice ale sistemului, ci și din integrarea acestuia în procesele organizaționale și în strategia de comunicare a organizației.

Cu toate acestea, cercetarea demonstrează că chatboturile pot deveni instrumente relevante pentru susținerea raportării integrate și a comunicării cu stakeholderii, contribuind simultan la eficientizarea proceselor organizaționale, creșterea transparenței și dezvoltarea unor forme mai interactive de creare și distribuire a valorii informaționale. Aceste concluzii marchează extinderea programului de cercetare de la analiza acceptării tehnologiilor bazate pe IA către investigarea rolului acestora în transformarea proceselor organizaționale și în susținerea creării de valoare pentru stakeholderi.

Mai mult, cercetarea arată potențialul tehnologiilor bazate pe IA de a transforma procesele organizaționale și de a îmbunătăți comunicarea cu stakeholderii. Cu toate acestea, beneficiile asociate implementării unor soluții precum chatboturile nu depind numai de performanțele tehnologiei utilizate, ci și de capacitatea organizației de a integra, utiliza, gestiona și valorifica aceste instrumente în cadrul proceselor sale la nivel operațional și ulterior, la nivel strategic.

Literatura privind transformarea digitală arată că organizațiile diferă semnificativ în ceea ce privește nivelul de pregătire pentru adoptarea tehnologiilor emergente. Existența infrastructurii digitale, disponibilitatea resurselor, competențele angajaților, cultura organizațională și capacitatea managerială de a susține procesele de schimbare influențează în mod direct succesul inițiativelor de digitalizare. Așadar, conceptul de maturitate digitală reprezintă un instrument important pentru evaluarea capacității organizațiilor de a implementa și valorifica noile tehnologii.

Pornind de la aceste considerente, următoarea etapă a programului de cercetare urmărește analiza relației dintre maturitatea digitală și adoptarea tehnologiilor bazate pe IA. Dacă cercetarea anterioară a evidențiat valoarea pe care soluțiile inteligente o pot genera la nivelul proceselor organizaționale, studiul prezentat în continuare investighează factorii care determină capacitatea organizațiilor de a adopta și utiliza eficient aceste tehnologii, contribuind la înțelegerea proceselor care susțin transformarea digitală la nivel organizațional.

Rezultatele prezentate anterior evidențiază potențialul tehnologiilor bazate pe IA de a transforma procesele organizaționale și de a îmbunătăți comunicarea cu stakeholderii. Cu toate acestea, beneficiile asociate implementării unor soluții precum chatboturile nu depind exclusiv

de performanțele tehnologiei utilizate, ci și de capacitatea organizației de a integra, gestiona și valorifica aceste instrumente în cadrul proceselor sale operaționale și strategice.

Literatura privind transformarea digitală arată că organizațiile diferă semnificativ în ceea ce privește nivelul de pregătire pentru adoptarea tehnologiilor emergente. Existența infrastructurii digitale, disponibilitatea resurselor, competențele angajaților, cultura organizațională și capacitatea managerială de a susține procesele de schimbare influențează în mod direct succesul inițiativelor de digitalizare. În acest context, conceptul de maturitate digitală a devenit un instrument important pentru evaluarea capacității organizațiilor de a implementa și valorifica noile tehnologii.

Pornind de la aceste considerente, următoarea etapă a programului de cercetare urmărește analiza relației dintre maturitatea digitală și adoptarea tehnologiilor bazate pe IA. În continuarea acestei cercetări, studiul prezentat în continuare investighează factorii care determină capacitatea organizațiilor de a adopta și utiliza eficient aceste tehnologii, contribuind la înțelegerea conceptelor care susțin transformarea digitală la nivel organizațional.

3.2. Relația dintre maturitatea digitală și adoptarea tehnologiilor bazate pe IA

3.2.1. Recenzia literaturii

Transformarea digitală reprezintă unul dintre cele mai importante procese care influențează competitivitatea organizațiilor contemporane (Leão & da Silva, 2021; Vial, 2021). Aceasta schimbă modul în care organizațiile creează valoare și își dezvoltă avantajele competitive, prin integrarea tehnologiilor digitale în procesele organizaționale și relațiile cu stakeholderii (Feroz et al., 2021; Skare et al., 2023). În acest context, IA este considerată una dintre tehnologiile cu cel mai mare potențial transformator, fiind utilizată pentru optimizarea proceselor, creșterea eficienței operaționale, dar și dezvoltarea și adaptarea la noi modele de afaceri. Utilizarea IA poate conduce la îmbunătățirea proceselor operaționale, la optimizarea structurilor manageriale contribuind la un nivel de dezvoltare mai sustenabil și mai inovator (Di Vaio et al., 2020; Ilieva & Nikolov, 2019; Ribeiro et al., 2021; Wamba-Taguimdje et al., 2020). În același timp, literatura evidențiază că implementarea cu succes a IA depinde de caracteristicile organizației, de nivelul său de pregătire pentru transformare digitală și de existența unor factori organizaționali care facilitează integrarea acestor tehnologii (Cao et al., 2021; Enholm et al., 2022)

De aceea, conceptul de maturitate digitală a devenit un element central în cercetările dedicate transformării digitale. Maturitatea digitală este definită ca nivelul la care o organizație reușește să utilizeze tehnologiile digitale pentru atingerea obiectivelor sale strategice și operaționale. Potrivit lui Tutak & Brodny, (2022) aceasta reprezintă legătura dintre orientarea digitală a organizației și performanțele sale economice. În aceeași direcție, Skare et al., (2023) evidențiază faptul că organizațiile cu un nivel ridicat de maturitate digitală sunt mai capabile să valorifice oportunitățile generate de noile tehnologii și să transforme investițiile digitale în

avantaje competitive în dezvoltarea IMM-urilor și în accelerarea transformării digitale la nivel organizațional.

Maturitatea digitală a fost supusă dezvoltării unor modele de evaluare, aplicabile atât companiilor mari, cât și întreprinderilor mici și mijlocii. Aceste modele urmăresc evaluarea unor dimensiuni precum cultura organizațională, leadershipul, competențele digitale ale angajaților, infrastructura tehnologică, procesele organizaționale și capacitatea de inovare. Studiile lui (Borštnar & Pucihar, 2021; Brodny & Tutak, 2021; Ostmeier & Strobel, 2022) arată că maturitatea digitală nu este determinată exclusiv de infrastructura tehnologică disponibilă, ci și de capacitatea organizației de a dezvolta competențe, procese organizaționale și mecanisme de învățare care să permită valorificarea tehnologiilor digitale. În plus, literatura evidențiază că orientarea digitală, intensitatea utilizării tehnologiilor digitale și nivelul maturității digitale reprezintă factori determinanți ai performanței organizaționale (Nasiri et al., 2022). Pe lângă aceste aspecte, literatura mai evidențiază și o serie de provocări care pot limita succesul implementării IA. Printre cele mai frecvent menționate se numără lipsa competențelor necesare, rezistența la schimbare, calitatea insuficientă a datelor, costurile ridicate de implementare și dificultățile de integrare a tehnologiilor AI în procesele existente. Cercetările realizate de (Ångström et al., 2023; Hangl et al., 2022; Mökander et al., 2022) arată că barierele asociate adopției IA pot fi grupate în trei categorii principale: bariere tehnologice, organizaționale și culturale.

Alte studii evidențiază importanța dezvoltării competențelor digitale ale angajaților și a creării unui capital socio-tehnic care să faciliteze colaborarea dintre oameni și sistemele bazate pe IA (Asatiani et al., 2021; Makarius et al., 2020). De asemenea, literatura atrage atenția asupra dificultăților generate de lipsa încrederii în IA, de calitatea datelor și de provocările privind guvernanta și integrarea acestor sisteme în procesele organizaționale (Rana et al., 2022). Un alt aspect abordat frecvent în literatura de specialitate îl reprezintă implicațiile etice ale utilizării IA. Dezvoltarea și implementarea sistemelor inteligente ridică probleme legate de transparență, responsabilitate, protecția datelor, discriminare algoritmică și încrederea utilizatorilor. În acest sens, OECD, UNESCO și Parlamentul European au propus principii și recomandări privind utilizarea responsabilă a inteligenței artificiale, iar cercetările recente subliniază că respectarea principiilor etice reprezintă o condiție esențială pentru adoptarea sustenabilă a acestor tehnologii (Brendel et al., 2021; Kieslich et al., 2022; D. Shin & Park, 2019).

În ciuda volumului semnificativ de cercetări dedicate atât maturității digitale, cât și adopției IA, se evidențiază existența unei lacune importante în literatura de specialitate. Majoritatea studiilor analizează separat cele două concepte, fără a explica în mod clar modul în care nivelul de maturitate digitală influențează capacitatea organizațiilor de a adopta și valorifica tehnologiile bazate pe IA. De asemenea, există puține cercetări care propun instrumente operaționale pentru evaluarea pregătirii organizațiilor în vederea implementării IA și pentru identificarea etapelor necesare dezvoltării acestei capacități.

Pornind de la această lacună, studiul efectuat a urmărit dezvoltarea unui cadru explicativ care să permită evaluarea gradului de pregătire al organizațiilor pentru adoptarea tehnologiilor bazate pe IA în funcție de nivelul lor de maturitate digitală. Cercetarea își propune clasificarea organizațiilor pe niveluri de maturitate digitală, identificarea activităților care pot fi optimizate prin utilizarea IA și evidențierea principalelor provocări și oportunități asociate implementării acestor tehnologii. În acest fel, studiul contribuie la dezvoltarea unei perspective integrate asupra relației dintre transformarea digitală, maturitatea digitală și adoptarea inteligenței artificiale la nivel organizațional.

3.2.1. Metodologia aplicată

Pentru investigarea relației dintre maturitatea digitală și adoptarea tehnologiilor bazate pe IA, a fost aplicată o abordare calitativă bazată pe metoda inductivă (Ahmad & Wilkins, 2024; Ali & Birley, 1999; L. Liu, 2016; Sibeoni et al., 2020; Wimpenny & Gass, 2000). Alegerea acestei metode a fost determinată de obiectivul cercetării de a dezvolta un cadru explicativ care să permită evaluarea gradului de pregătire al organizațiilor pentru implementarea soluțiilor bazate pe IA în funcție de nivelul lor de maturitate digitală. În locul testării unor relații cauzale predefinite, cercetarea a urmărit identificarea unor tipologii organizaționale și construirea unui model conceptual care să descrie modul în care organizațiile evoluează de la niveluri reduse de digitalizare către forme avansate de integrare a tehnologiilor inteligente.

În prima etapă a cercetării a fost construit cadrul teoretic privind evaluarea maturității digitale și pregătirea pentru adoptarea IA. Astfel, au fost analizate modelele existente de evaluare a maturității digitale și au utilizat un instrument standardizat disponibil prin platforma Digital Maturity⁴, care permite evaluarea organizațiilor pe baza unui set de competențe și practici asociate transformării digitale. Modelul utilizat include 17 dimensiuni grupate în patru arii majore: atitudini și fundamente organizaționale, competențe și procese, sisteme și informații, respectiv rezultate și experiențe.

Datele utilizate pentru dezvoltarea modelului au provenit dintr-un studiu de maturitate digitală realizat pe un eșantion de 2.077 de organizații. Pe baza răspunsurilor obținute, a fost calculat pentru fiecare organizație un scor al maturității digitale exprimat procentual, pe o scală cuprinsă între 0% și 100%. Distribuția scorurilor a delimitat cinci niveluri distincte de maturitate digitală, fiecare caracterizat prin trăsături organizaționale specifice și printr-o capacitate diferită de adoptare a tehnologiilor bazate pe IA.

Elementul central al metodologiei îl reprezintă dezvoltarea unei scale interval bazate pe convergența răspunsurilor oferite de participanți. Nu s-a aplicat o clasificare prestabilită, ci au fost construite nivelurile de maturitate prin analiza tiparelor identificate în date și prin interpretarea caracteristicilor comune organizațiilor care au obținut scoruri similare. Această

⁴ <https://digitalmaturity.org/> (ultima accesare 3 mai 2026).

abordare a permis formularea unui model explicativ „bottom-up”, în care observațiile empirice au fost transformate în categorii conceptuale și ulterior în tipologii organizaționale.

Pornind de la cele cinci niveluri de maturitate digitală identificate, s-au dezvoltat cinci tipologii organizaționale: compania reticentă (eng. reluctant company), compania care acceptă digitalizarea (eng. accepting company), compania aflată în dezvoltare (eng. growing company), compania orientată spre tehnologie (eng. technology-embracing company) și compania campion (eng. champion company).

O etapă distinctă a metodologiei a vizat clasificarea activităților care pot fi susținute prin IA. Pe baza literaturii de specialitate, a fost realizată o grupare a sarcinilor realizate cu ajutorul IA în trei categorii: sarcini de rutină (eng. banal tasks), sarcini formale (eng. formal tasks) și sarcini de expertiză (eng. expert tasks). Această clasificare a fost utilizată pentru a evalua tipurile de activități pe care organizațiile le pot automatiza sau optimiza în funcție de nivelul lor de maturitate digitală și de capacitatea lor de integrare a tehnologiilor inteligente.

Pentru ilustrarea aplicabilității modelului dezvoltat, a fost analizat un studiu de caz asupra agențiilor de marketing digital. Alegerea acestui sector a fost justificată prin rolul său în adoptarea timpurie a tehnologiilor emergente și prin dependența ridicată de procese digitale și activități bazate pe date. Pe baza recenziei literaturii, au fost identificate opt activități specifice care pot fi eficientizate prin utilizarea IA: segmentarea publicului țintă, recomandările personalizate, automatizarea campaniilor publicitare, generarea de conținut, analiza sentimentelor, optimizarea pentru motoarele de căutare, asistența pentru clienți și analiza predictivă. Aceste activități au fost ulterior corelate cu nivelurile de maturitate digitală și cu tipologiile organizaționale identificate.

Metodologia utilizată a permis dezvoltarea unui instrument conceptual de evaluare a pregătirii organizațiilor pentru adoptarea IA și evidențierea relației dintre maturitatea digitală și capacitatea de integrare a tehnologiilor inteligente. Prin combinarea analizei inductive, a evaluării maturității digitale și a construirii tipologiilor organizaționale, cercetarea relevă cadrul util pentru analiza academică a transformării digitale, dar și pentru fundamentarea deciziilor manageriale privind adoptarea IA.

3.2.3. Rezultate

Rezultatele cercetării relevă existența unei relații directe între nivelul de maturitate digitală al organizațiilor și capacitatea acestora de a adopta și valorifica tehnologiile bazate pe IA și că pregătirea pentru utilizarea IA nu depinde exclusiv de disponibilitatea tehnologiei, ci de existența unui ansamblu de capabilități organizaționale care permit integrarea acestuia în procesele de afaceri. În consecință, organizațiile aflate la niveluri diferite de maturitate digitală prezintă capacități distincte de adoptare și valorificare a IA.

Un prim rezultat important al cercetării îl reprezintă dezvoltarea unei tipologii organizaționale bazate pe cinci niveluri de maturitate digitală (Fig. 10).

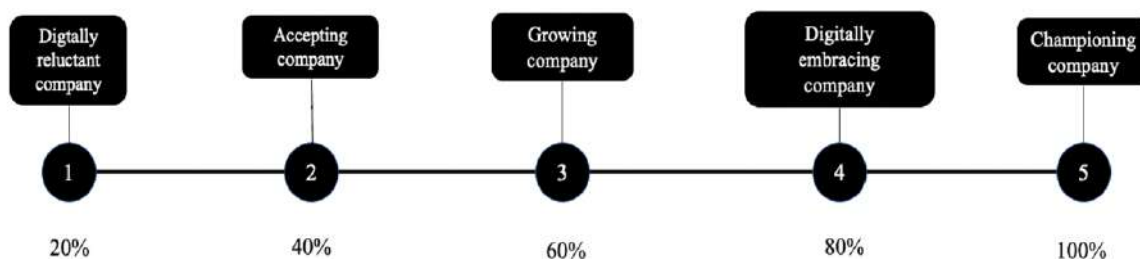


Fig. 10. Nivelurile maturității digitale: de la organizații reticente la organizații lider în adoptarea tehnologiilor digitale. Sursa: Brătucu et al., (2024). Terminologia din figură a fost păstrată în limba engleză, conform versiunii originale.

La baza scalei se află companiile reticente (eng. reluctant companies), caracterizate prin utilizarea limitată a tehnologiilor digitale, procese predominant manuale și o orientare redusă către inovare. În aceste organizații, implementarea IA este dificil de realizat deoarece lipsesc atât infrastructura digitală, cât și competențele necesare gestionării schimbării. Utilizarea IA se limitează la activități punctuale și are un impact redus asupra performanței organizaționale.

Următorul nivel este reprezentat de companiile care acceptă digitalizarea. Aceste organizații încep să adopte instrumente digitale pentru eficientizarea activităților operaționale, însă utilizarea tehnologiilor avansate rămâne limitată. IA este utilizată în principal pentru automatizarea unor sarcini repetitive și pentru susținerea activităților administrative, fără a influența semnificativ procesele strategice sau procesul decizional.

La un nivel superior se situează companiile aflate în dezvoltare, caracterizate prin investiții mai consistente în tehnologie, dezvoltarea competențelor digitale și integrarea progresivă a soluțiilor bazate pe date. În aceste organizații, IA începe să fie utilizată pentru analiza informațiilor, personalizarea serviciilor și optimizarea unor procese operaționale, contribuind direct la creșterea eficienței și la îmbunătățirea performanțelor organizaționale.

Cele mai avansate niveluri sunt reprezentate de companiile orientate spre tehnologie și companiile campion. Aceste organizații utilizează pe scară largă tehnologiile digitale și integrează IA în procesele operaționale, tactice și strategice. IA este utilizată pentru analiza predictivă, automatizarea proceselor complexe, personalizarea relațiilor cu clienții și susținerea procesului decizional. În cazul companiilor campion, tehnologia devine parte integrantă a modelului de afaceri, iar IA contribuie la dezvoltarea unor avantaje competitive sustenabile și la crearea de noi oportunități de inovare.

Un alt rezultat important al cercetării constă în demonstrarea faptului că maturitatea digitală trebuie analizată ca un fenomen multidimensional. Rezultatele arată că infrastructura tehnologică reprezintă doar una dintre componentele necesare pentru adoptarea IA. Organizațiile cu niveluri ridicate de maturitate digitală se disting prin existența unei culturi organizaționale favorabile schimbării, prin implicarea managementului în procesele de

transformare digitală, prin competențele digitale ale angajaților și prin utilizarea sistematică a datelor în procesul decizional.

Aplicarea modelului în domeniul marketingului digital a evidențiat faptul că organizațiile cu niveluri ridicate de maturitate digitală sunt capabile să utilizeze IA într-o gamă mai largă de activități. Au fost identificate opt domenii principale în care IA poate genera valoare, și anume, segmentarea audiențelor, recomandările personalizate, automatizarea campaniilor publicitare, generarea de conținut, analiza sentimentelor, optimizarea pentru motoarele de căutare, asistența conversațională și analiza predictivă. Rezultatele sugerează că amploarea beneficiilor obținute din utilizarea acestor tehnologii este direct dependentă de nivelul de maturitate digitală al organizației.

Cercetarea a demonstrat și existența unor bariere care limitează adoptarea IA. Acestea includ lipsa competențelor digitale, dificultățile de integrare a noilor tehnologii în procesele existente, rezistența organizațională la schimbare și preocupările privind aspectele etice și de guvernare ale sistemelor inteligente. Rezultatele sugerează că organizațiile aflate la niveluri inferioare de maturitate digitală sunt mai vulnerabile la aceste bariere și întâmpină dificultăți mai mari în valorificarea potențialului oferit de IA.

Așadar, rezultatele cercetării demonstrează că maturitatea digitală reprezintă un factor determinant al succesului implementării IA. Organizațiile care dispun de infrastructură digitală adecvată, competențe dezvoltate, procese orientate spre date și o cultură favorabilă inovării sunt semnificativ mai bine poziționate pentru a adopta și valorifica tehnologiile inteligente. Astfel, cercetarea mută atenția de la întrebarea „*ce poate face IA pentru organizații?*” către întrebarea „*ce trebuie să dezvolte organizațiile pentru a putea valorifica IA?*”, contribuind la înțelegerea principiilor care susțin transformarea digitală și crearea de valoare la nivel organizațional.

3.2.4. Implicații

Din perspectivă *teoretică*, cercetarea contribuie la dezvoltarea literaturii privind transformarea digitală prin integrarea conceptelor de maturitate digitală și adoptare a IA într-un cadru explicativ unitar. În timp ce numeroase studii tratează separat cele două concepte, rezultatele obținute evidențiază faptul că maturitatea digitală reprezintă o condiție prealabilă pentru valorificarea eficientă a tehnologiilor bazate pe IA. Astfel, cercetarea completează literatura existentă prin explicarea proceselor organizaționale care facilitează sau limitează integrarea AI în procesele de afaceri.

O altă contribuție importantă constă în conceptualizarea maturității digitale ca fenomen multidimensional. Rezultatele demonstrează că pregătirea organizațiilor pentru adoptarea IA nu poate fi evaluată exclusiv prin prisma infrastructurii tehnologice, ci trebuie analizată în raport cu cultura organizațională, competențele digitale, capacitatea de inovare, leadershipul și utilizarea datelor în procesele decizionale. Această perspectivă contribuie la depășirea abordărilor predominant tehnologice întâlnite în literatura privind transformarea digitală. De

asemenea, cercetarea contribuie la literatura privind adoptarea IA prin evidențierea faptului că implementarea cu succes a acesteia este rezultatul unui proces gradual de dezvoltare organizațională. În locul unei abordări centrate exclusiv pe tehnologie, studiul propune o perspectivă evolutivă, în care organizațiile parcurg etape succesive de maturizare digitală înainte de a putea integra eficient soluțiile bazate pe AI.

Implicații metodologice

Din perspectivă *metodologică*, principala contribuție a studiului realizat constă în dezvoltarea unui model de evaluare a pregătirii organizațiilor pentru adoptarea IA pornind de la nivelul lor de maturitate digitală. Utilizarea celor 17 dimensiuni ale maturității digitale și analiza realizată cu referire la modelul bazat pe cele 2.077 de organizații au construit un instrument de clasificare care poate fi utilizat atât în cercetările viitoare, cât și în evaluările organizaționale aplicate.

Mai departe, o contribuție metodologică relevantă este reprezentată și de dezvoltarea celor cinci tipologii organizaționale, care permit descrierea etapelor de evoluție ale organizațiilor în procesul de transformare digitală. Acest model oferă un cadru operațional pentru evaluarea nivelului de pregătire al organizațiilor și pentru identificarea intervențiilor necesare în vederea dezvoltării capabilităților digitale. Totodată, cercetarea demonstrează utilitatea abordărilor inductive în studiul transformării digitale. În locul testării unor modele teoretice preexistente, a fost construit cadrul conceptual pornind de la observațiile empirice și de la convergența caracteristicilor organizațiilor analizate. Această abordare a dezvoltat o perspectivă mai apropiată de realitățile organizaționale și de dinamica proceselor de digitalizare.

Din perspectivă *managerială*, rezultatele obținute sugerează că adoptarea IA nu trebuie abordată ca un proiect tehnologic izolat, ci la nivel organizațional. Organizațiile care urmăresc integrarea soluțiilor bazate pe AI trebuie să evalueze mai întâi nivelul propriei maturități digitale și să identifice capabilitățile care necesită dezvoltare înaintea implementării tehnologiei.

Rezultatele evidențiază importanța investițiilor în competențele digitale ale angajaților, în dezvoltarea unei culturi organizaționale orientate către inovare și în consolidarea proceselor bazate pe date. În absența acestor elemente, implementarea IA riscă să genereze beneficii limitate sau să întâmpine dificultăți semnificative de integrare. Pentru manageri, modelul propus oferă un instrument practic de diagnostic organizațional. Clasificarea organizațiilor pe niveluri de maturitate digitală permite identificarea etapelor care trebuie parcurse pentru dezvoltarea capacității de utilizare a IA și pentru reducerea riscurilor asociate proceselor de transformare digitală.

De asemenea, rezultatele sugerează că strategiile de adoptare a IA trebuie adaptate nivelului de maturitate al organizației. În timp ce organizațiile aflate la niveluri inferioare ar trebui să prioritizeze digitalizarea proceselor și dezvoltarea competențelor, organizațiile mature pot orienta investițiile către aplicații avansate bazate pe analiză predictivă, automatizare inteligentă și sisteme suport pentru decizii.

Cu toate acestea, cercetarea demonstrează că valoarea generată de IA este condiționată de existența unor capacități organizaționale potrivite și sincronizate cu capacitățile organizațiilor. Succesul implementării depinde într-o oarecare măsură de tehnologia utilizată, dar capacitatea organizației de a integra aceste soluții în procesele sale, pentru dezvoltarea competențelor necesare și pentru a susține schimbarea organizațională sunt vitale.

Aceste concluzii consolidează direcția de cercetare dedicată relației dintre transformarea digitală și IA și prezintă baza prin care tehnologiile emergente contribuie la crearea valorii și la dezvoltarea sustenabilă a organizațiilor. Rezultatele prezentate anterior demonstrează că adoptarea IA depinde de existența unor capacități organizaționale adecvate și de atingerea unui anumit nivel de maturitate digitală.

Organizațiile care dispun de infrastructură digitală, competențe specializate și procese orientate spre utilizarea datelor sunt mai bine poziționate pentru a integra tehnologii inteligente și pentru a valorifica beneficiile asociate acestora. Cu toate acestea, maturitatea digitală și adoptarea tehnologiilor bazate pe IA reprezintă doar etape intermediare ale transformării organizaționale. O problemă semnificativă pentru cercetare și practică rămâne înțelegerea modului în care aceste tehnologii contribuie efectiv la crearea valorii și la susținerea obiectivelor de dezvoltare sustenabilă. În ultimii ani, atenția organizațiilor s-a îndreptat către tehnologii capabile să integreze volume mari de date, să simuleze procese complexe și să faciliteze luarea deciziilor în timp real. Printre acestea, conceptul de gemeni digitali (eng. Digital Twin) s-a impus ca una dintre cele mai promițătoare direcții de dezvoltare, datorită capacității sale de a conecta lumea fizică și cea digitală într-un sistem integrat de monitorizare, analiză și optimizare (Zhang, 2023). Pornind de la aceste considerente, următoarea etapă a programului de cercetare analizează rolul acestora în susținerea creării valorii și a dezvoltării sustenabile în organizații. Astfel, se face trecerea de la cercetarea care prezintă factorii care facilitează adoptarea tehnologiilor inteligente, la studiul prezentat în continuare, care investighează modul în care aceste tehnologii pot fi utilizate pentru optimizarea proceselor organizaționale, îmbunătățirea performanței și susținerea obiectivelor de sustenabilitate în cadrul corporațiilor multinaționale.

3.3. Gemenii digitali și crearea valorii sustenabile în corporațiile multinaționale

3.3.1. Recenzia literaturii

Creșterea importanței criteriilor de mediu, sociale și de guvernanță (MSG) a determinat organizațiile să integreze sustenabilitatea în procesele de creare și livrare a a valorii (Aboud et al., 2024; Fornasari & Traversi, 2024). MSG a depășit statutul de tehnică de conformitate sau raportare, și s-a transformat într-un element care influențează reputația organizațională, încrederea stakeholderilor și avantajul competitiv pe termen lung (Lee et al., 2024; Prodanova & Tarasova, 2024; Ying, 2024). În acest context, literatura prezintă o legătură tot mai puternică

între performanța MSG și capacitatea organizațiilor de a răspunde așteptărilor consumatorilor, investitorilor și altor categorii de stakeholderi.

Dintr-o perspectivă a marketingului, dezvoltarea strategiilor de sustenabilitate este strâns legată de procesele de creare și comunicare a valorii. (Eliwa et al., 2021; Narula et al., 2025) arată că transparența informațiilor privind impactul social și de mediu influențează percepțiile stakeholderilor și contribuie la consolidarea reputației corporative. În mod similar, Narula et al., (2025) și (Eliwa et al., 2021) afirmă faptul că performanța MSG influențează evaluarea organizațiilor de către investitori și poate contribui la reducerea riscurilor percepute și la îmbunătățirea performanței financiare.

În același timp, dezvoltarea preocupărilor privind sustenabilitatea și transformarea digitală (Makarenko & Makarenko, 2023) au generat noi oportunități pentru colectarea, analiza și comunicarea informațiilor relevante pentru stakeholderi. Cercetările lui (Kong et al., 2024; Solaimani, 2024; Zhao et al., 2023) arată că digitalizarea poate susține performanța MSG prin creșterea accesului la date, îmbunătățirea proceselor de monitorizare și facilitarea procesului decizional bazat pe informații în timp real. Cu toate acestea, literatura de specialitate a analizat adesea, în mod separat, transformarea digitală și performanța MSG, fără a explica suficient modul în care tehnologiile emergente contribuie la crearea valorii.

În acest context, conceptul de geamă digitală, în continuare DT (Digital Twin), a atras un interes crescând atât în mediul academic, cât și în practica organizațională (Shen et al., 2022; Tagliabue et al., 2021; Trienens et al., 2024; Zhang, 2023b; Zhang et al., 2024) reprezintă o replică digitală a unui obiect, proces sau sistem fizic, alimentată continuu cu date provenite din mediul real și utilizată pentru monitorizare, simulare și optimizare. Inițial, aplicațiile DT au fost dezvoltate în domenii ingineresti și industriale, fiind orientate spre eficientizarea proceselor operaționale și reducerea costurilor (H. Li et al., 2026; Mohammed et al., 2025; Savoia et al., 2026; Shafik, 2025; Yang et al., 2026). Ulterior, cercetările lui (Shen et al., 2022; Tagliabue et al., 2021; Trienens et al., 2024; Zhang et al., 2024) au evidențiat potențialul acestei tehnologii de a contribui la atingerea obiectivelor de sustenabilitate și la optimizarea proceselor organizaționale pe întreg ciclul de viață al produselor și infrastructurilor.

Din perspectiva marketingului sustenabil, DT oferă organizațiilor oportunitatea de a furniza informații mai precise și mai credibile privind impactul produselor și proceselor asupra mediului. Prin monitorizarea în timp real a consumului de resurse, a emisiilor și a performanței operaționale, organizațiile își pot fundamenta mai riguros mesajele privind sustenabilitatea și pot reduce riscul apariției practicilor de greenwashing (Ma, 2024) Astfel, tehnologia contribuie la consolidarea încrederii stakeholderilor și la dezvoltarea unor relații mai stabile cu clienții, investitorii și partenerii organizaționali.

Literatura recentă evidențiază și rolul DT în procesele de co-creare a valorii (Shehadeh et al., 2024) Prin integrarea datelor provenite din surse multiple și prin simularea diferitelor scenarii de funcționare, aceste sisteme permit organizațiilor să anticipeze efectele deciziilor de la nivel strategic și să optimizeze experiența stakeholderilor. (Shehadeh et al., 2024)

demonstrează că DT facilitează gestionarea integrată a resurselor și susțin dezvoltarea unor modele de guvernare orientate spre sustenabilitate, în timp ce Corrado et al., (2022) evidențiază contribuția tehnologiei la planificarea sustenabilă și la gestionarea infrastructurilor inteligente.

Pentru explicarea metodelor prin care DT contribuie la crearea valorii sustenabile, sunt utilizate două perspective teoretice complementare: teoria sistemelor socio-tehnice și teoria stakeholderilor. Potrivit lui Lyytinen & Newman, (2008), precum și lui (Baxter & Sommerville, 2011), performanța organizațională rezultă din interacțiunea dintre componentele tehnologice și cele sociale ale organizației. În același timp, teoria stakeholderilor (Awa et al., 2024; Bridoux & Stoelhorst, 2022) susține că organizațiile creează valoare prin satisfacerea așteptărilor diferitelor categorii de stakeholderi și prin consolidarea legitimității organizaționale. Combinarea celor două perspective permite conceptualizarea DT ca infrastructuri care conectează capacitățile organizaționale interne cu cerințele externe privind transparența, responsabilitatea și sustenabilitatea.

De asemenea, și alte studii arată că utilizarea DT poate influența pozitiv percepțiile investitorilor și ale piețelor financiare. Prin furnizarea unor informații mai transparente și mai ușor verificabile privind performanța MSG, organizațiile transmit semnale pozitive referitoare la capacitatea lor de inovare și la angajamentul față de dezvoltarea sustenabilă (Nyquist et al., 2025; Odewuyi et al., 2025). Din perspectivă de marketing corporativ și management al reputației, aceste efecte contribuie la consolidarea legitimității organizaționale și la creșterea încrederii stakeholderilor (Abdeldayem & Aldulaimi, 2026).

3.3.2. Metodologia cercetării

Pentru investigarea relației dintre tehnologia DT, performanța MSG și crearea valorii sustenabile, cercetarea a utilizat un design metodologic de tip multi-metodă, însă cea mai relevantă pentru domeniul marketing fiind componenta calitativă bazată pe analiza comparativă a studiilor de caz (Almasabi et al., 2026b; Garg et al., 2026; H. U. Park et al., 2026; V K, 2026). Au fost examinate exemple relevante de implementare a tehnologiei DT în corporații multinaționale care utilizează această tehnologie pentru optimizarea proceselor operaționale, reducerea impactului asupra mediului și îmbunătățirea proceselor de raportare și comunicare. Analiza studiilor de caz a urmărit identificarea metodelor prin care DT contribuie la crearea valorii și la atingerea obiectivelor de sustenabilitate.

Fundamentarea teoretică a cercetării s-a realizat prin integrarea teoriei sistemelor socio-tehnice și a teoriei stakeholderilor (Amanollahnejad et al., 2026; Cragg, 2026; Jiang et al., 2024; Marjerison et al., 2026; Mzembe et al., 2025; Sima et al., 2026; Valentinov et al., 2026; Zahid et al., 2026). Aceste perspective au fost utilizate pentru construirea modelului conceptual care explică relația dintre implementarea DT, performanța MSG și crearea valorii sustenabile. Din această perspectivă, tehnologia este analizată nu doar ca instrument operațional, ci ca

infrastructură organizațională capabilă să faciliteze interacțiunea dintre procesele interne ale organizației și așteptările stakeholderilor externi (Fig. 11).

3.3.3. Rezultatele cercetării

Rezultatele cercetării arată faptul că tehnologia DT poate contribui semnificativ la îmbunătățirea performanței MSG și la crearea valorii sustenabile în cadrul corporațiilor multinaționale.

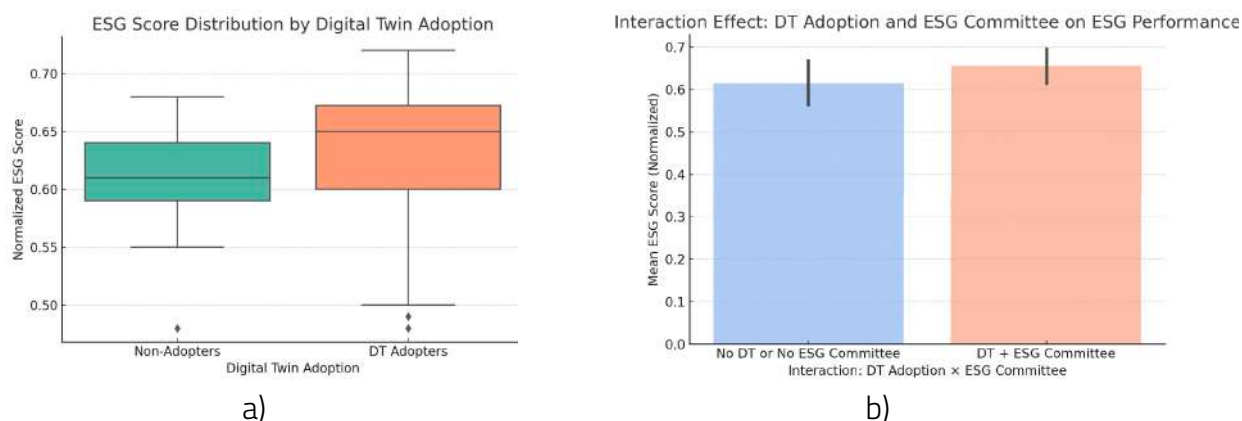


Fig. 11. Contribuția tehnologiilor Digital Twin la îmbunătățirea performanței ESG și a guvernancei corporative

Sursa: Ciobanu, (2025). Terminologia din figură a fost păstrată în limba engleză, conform versiunii originale.

Analizele realizate sugerează că organizațiile care implementează DT beneficiază de o capacitate superioară de monitorizare, analiză și optimizare a proceselor, ceea ce facilitează integrarea obiectivelor de sustenabilitate în activitatea operațională și strategică. Rezultatele confirmă astfel ipoteza conform căreia tehnologiile digitale avansate pot funcționa ca factori catalizatori ai transformării sustenabile și ai creării de valoare pentru stakeholderi, cu impact asupra domeniului marketingului.

Un prim rezultat important al cercetării este reprezentat de relația pozitivă identificată între utilizarea tehnologiei DT și performanța MSG a organizațiilor. Analizele bazate pe modele de machine learning au arătat că organizațiile care utilizează DT tind să înregistreze scoruri MSG mai ridicate comparativ cu organizațiile care nu utilizează astfel de tehnologii.

Rezultatele sugerează că accesul la date în timp real și capacitatea de simulare a diferitelor scenarii facilitează luarea unor decizii mai eficiente privind utilizarea resurselor, reducerea impactului asupra mediului și gestionarea riscurilor organizaționale.

Pe dimensiunea de mediu, studiile de caz analizate au demonstrat că utilizarea simulărilor și a monitorizării continue permite identificarea unor oportunități de reducere a consumului și de optimizare a proceselor care ar fi dificil de observat prin metode tradiționale de management, ceea ce poate fi extrem de util pentru activitatea de marketing a companiei. În consecință, tehnologia facilitează atingerea obiectivelor de sustenabilitate și susține

dezvoltarea unor modele de afaceri mai eficiente și mai responsabile din punct de vedere ecologic, elemente definitorii pentru o poziționare strategică a companiei prin evidențierea unor diferențiatori în toate elementele mixului de marketing.

În ceea ce privește dimensiunea socială, rezultatele sugerează că DT contribuie la creșterea transparenței și la îmbunătățirea comunicării cu stakeholderii. Capacitatea de a colecta și integra date provenite din multiple surse permite organizațiilor să furnizeze informații mai precise și mai credibile privind performanța lor economică, socială și de mediu. Din perspectivă de marketing și management al relațiilor cu stakeholderii, această capacitate contribuie la consolidarea încrederii și la reducerea asimetriilor informaționale dintre organizații și segmentelor țintă relevante.

Un alt rezultat relevant privește dimensiunea de guvernanță. Cercetarea evidențiază faptul că DT facilitează dezvoltarea unor instrumente mai eficiente de monitorizare și control organizațional, ceea ce îmbunătățește procesul de crearea a valorii. Disponibilitatea datelor în timp real și posibilitatea simulării diferitelor scenarii de decizie contribuie la creșterea calității procesului managerial și la îmbunătățirea trasabilității informațiilor. Astfel, tehnologia poate susține implementarea unor practici de guvernanță mai transparente și mai bine fundamentate informațional.

Din perspectiva marketingului strategic, unul dintre cele mai importante rezultate ale cercetării este demonstrarea faptului că DT contribuie la consolidarea relațiilor cu stakeholderii prin creșterea credibilității și transparenței informațiilor comunicate (Kober et al., 2024; Korotkova et al., 2023; Patil et al., 2024). În contextul în care stakeholderii solicită tot mai frecvent dovezi privind performanța MSG și impactul organizațiilor asupra societății și mediului, capacitatea de a furniza date actualizate și verificabile devine un avantaj competitiv important (Luoma et al., 2023; Marrucci et al., 2025). Astfel, DT pot susține procesele de creare și comunicare a valorii și pot contribui la dezvoltarea reputației organizaționale.

Un rezultat deosebit de relevant pentru programul de cercetare prezentat în lucrare, este rolul DT ca mecanism de integrare între transformarea digitală și sustenabilitate. Cercetarea arată că avantajele determinate de tehnologie nu sunt limitate la eficientizarea proceselor operaționale, ci se extind către dimensiuni strategice precum crearea valorii, dezvoltarea relațiilor cu stakeholderii și susținerea obiectivelor MSG. În acest sens, DT sunt conceptualizați ca infrastructuri organizaționale care facilitează convergența dintre tehnologie, performanță și sustenabilitate.

3.3.4. Implicații

Din perspectivă *teoretică*, cercetarea contribuie la extinderea literaturii privind relația dintre transformarea digitală și sustenabilitate prin evidențierea rolului tehnologiilor DT în procesele de creare a valorii organizaționale, activitatea de marketing fiind direct implicată. În timp ce majoritatea studiilor anterioare au analizat DT predominant din perspectivă tehnologică și operațională, rezultatele obținute demonstrează că această tehnologie poate fi interpretată

și ca o metodă strategică care facilitează integrarea obiectivelor MSG în procesele organizaționale și în relațiile cu stakeholderii.

O contribuție importantă a cercetării constă în conectarea literaturii privind DT cu teoria stakeholderilor și cu literatura dedicată marketingului sustenabil. Rezultatele sugerează că tehnologia nu generează valoare exclusiv prin optimizarea proceselor interne, ci și prin îmbunătățirea transparenței, consolidarea încrederii și susținerea comunicării organizaționale.

Astfel, DT pot fi interpretați ca infrastructuri digitale care facilitează procesele de creare și distribuire a valorii către diferitele categorii de stakeholderi. De asemenea, cercetarea contribuie la literatura privind MSG prin evidențierea faptului că performanța sustenabilă poate fi influențată de capacitățile digitale ale organizațiilor. Rezultatele arată că tehnologiile avansate de monitorizare și simulare pot transforma sustenabilitatea dintr-un obiectiv de conformitate într-un proces continuu de optimizare și creare de valoare, susținut de date și de mecanisme digitale integrate, ca parte din strategia de marketing.

Din perspectivă *metodologică*, cercetarea propune o abordare interdisciplinară pentru analiza relației dintre tehnologie, sustenabilitate și performanță organizațională. Combinarea metodologiei bazate pe tehnicile de machine learning și a studiilor de caz arată că este posibilă investigarea fenomenului atât din perspectiva reacțiilor pieței, cât și din perspectiva mecanismelor organizaționale care generează valoare.

În plus, o contribuție metodologică relevantă constă în utilizarea simultană a indicatorilor MSG și a datelor privind adopția DT pentru evaluarea impactului tehnologiilor digitale asupra performanței sustenabile. Această abordare depășește limitele analizelor tradiționale concentrate exclusiv asupra performanței financiare și oferă un cadru mai cuprinzător pentru evaluarea efectelor transformării digitale.

Din perspectivă *managerială*, rezultatele cercetării sugerează că DT trebuie priviți ca investiții de nivel strategic, fără a fi limitate rolul de instrumente tehnologice destinate optimizării operaționale. Organizațiile care utilizează această tehnologie sunt mai bine poziționate pentru a demonstra impactul real al inițiativelor lor MSG și pentru a reduce riscul apariției discrepanțelor dintre comunicarea corporativă și performanța efectivă.

De asemenea, implementarea cu succes a DT necesită dezvoltarea unor capacități organizaționale complementare, inclusiv infrastructuri digitale adecvate, competențe analitice și mecanisme eficiente de gestionare a datelor. În absența acestora, beneficiile potențiale ale tehnologiei pot fi limitate, iar integrarea sa în procesele organizaționale poate întâmpina dificultăți semnificative.

3.4. Contribuțiile direcției de cercetare

Cercetările prezentate în cadrul acestor direcții analizează rolul IA și al tehnologiilor digitale avansate în transformarea organizațională și în procesele de creare a valorii pentru stakeholderi, prezentând modul în care organizațiile integrează aceste tehnologii în procesele

lor de la nivel operațional și strategic, valorificând potențialul acestora pentru susținerea performanței și a sustenabilității.

Contribuția 1. Dezvoltarea unei perspective organizaționale asupra valorificării IA

O primă contribuție a acestei direcții de cercetare constă în orientarea analizei de la utilizarea individuală a tehnologiilor către integrarea inteligenței artificiale în activitățile și procesele organizaționale. Cercetările realizate evidențiază importanța IA în procesele de comunicare, raportare, analiză și fundamentare a deciziilor. Din perspectiva marketingului, rezultatele contribuie la înțelegerea modului în care organizațiile utilizează tehnologiile inteligente pentru dezvoltarea relațiilor cu stakeholderii, creșterea transparenței informaționale și comunicarea valorii create. În această abordare, IA este analizată în corelație cu transformarea organizațională, digitalizarea proceselor și dezvoltarea unor practici contemporane de marketing.

Contribuția 2. Extinderea aplicabilității IA în domeniul raportării și comunicării cu stakeholderii

Rezultatele cercetărilor evidențiază relația dintre maturitatea digitală și utilizarea inteligenței artificiale în organizații. Analiza realizată indică relevanța infrastructurii tehnologice, a competențelor digitale, a culturii organizaționale, a leadershipului și a orientării către date în dezvoltarea inițiativelor bazate pe IA. Pentru domeniul marketingului, această contribuție oferă o perspectivă asupra condițiilor organizaționale asociate transformării digitale și asupra factorilor care influențează integrarea tehnologiilor inteligente în procesele de creare a valorii și în relațiile cu stakeholderii.

Contribuția 3. Integrarea transformării digitale cu obiectivele de sustenabilitate și creare a valorii

O contribuție importantă a acestei direcții de cercetare constă în analiza utilizării IA în procesele de comunicare organizațională și raportare integrată. Cercetările realizate evidențiază potențialul aplicațiilor bazate pe IA de a îmbunătăți accesul la informații, interacțiunea cu stakeholderii și diseminarea informațiilor referitoare la performanța organizațională. Din perspectiva marketingului, rezultatele extind literatura privind comunicarea valorii și managementul relațiilor cu stakeholderii, evidențiind noi modalități prin care organizațiile pot răspunde cerințelor crescânde privind transparența, accesibilitatea informației și responsabilitatea corporativă.

Capitolul 4. Comportament antreprenorial și procese decizionale în ecosisteme digitale

Capitolul abordează comportamentul antreprenorial din perspectiva marketingului, pornind de la premisa că deciziile fondatorilor influențează modul în care organizațiile identifică oportunitățile de piață, proiectează propunerea de valoare și răspund nevoilor diferitelor categorii de beneficiari. Din această perspectivă, analiza caracteristicilor individuale ale antreprenorilor completează programul de cercetare prin explicarea factorilor care modelează strategiile de piață și procesele de creare a valorii în organizațiile aflate în stadiile incipiente de dezvoltare. La baza acestui capitol este articolul:

P1.6. **Ciobanu, E.**, Barbulescu, O. (2025). Beyond the Bottom Line: The Role of Personal Characteristics in Healthcare Entrepreneurship. *Administrative Sciences*. 15(1). DOI10.3390/admsci15010028. WOS:001404009700001.
<https://doi.org/10.3390/admsci15010028>.

4.1. Caracteristici personale și orientare antreprenorială în domeniul sănătății

În contextul transformărilor economice și tehnologice din ultimele decenii, antreprenoriatul a devenit unul dintre principalii factori care susțin inovarea, competitivitatea și dezvoltarea sustenabilă a organizațiilor (Al-Mamary & Alshammari, 2025; Ren & Mia, 2025; Stankevičienė et al., 2025). În special în domeniul sănătății, apariția noilor tehnologii digitale, dezvoltarea IA, extinderea serviciilor medicale personalizate și schimbarea așteptărilor pacienților au creat oportunități semnificative pentru dezvoltarea unor modele inovatoare de afaceri (Corfmat et al., 2025; Fahim et al., 2025; Rashid et al., 2025). În acest context, antreprenorii din domeniul sănătății joacă un rol vital în identificarea nevoilor insuficient satisfăcute ale pieței și în dezvoltarea unor soluții care contribuie simultan la performanța economică și la creșterea calității serviciilor medicale (Ahmed et al., 2026; Garcia Gonzalez-Moral et al., 2026).

Literatura de specialitate evidențiază faptul că succesul inițiativelor antreprenoriale nu este determinat exclusiv de resursele disponibile sau de condițiile mediului extern, ci și de caracteristicile individuale ale antreprenorilor (Nazir & Das, 2025; Nevi et al., 2024). Cercetările realizate în domeniul antreprenoriatului au analizat frecvent influența unor factori precum vârsta, genul, educația, experiențele personale, contextul familial și motivațiile individuale asupra intenției antreprenoriale și asupra performanței organizaționale. Personalitatea antreprenorului influențează modul în care acesta identifică oportunități, percepe riscuri, alocă resurse și dezvoltă strategii de afaceri, contribuind astfel la configurarea direcției de dezvoltare a organizației (Masjutina & Stearns, 2025; Suanpong et al., 2025).

Din perspectivă de marketing, aceste aspecte sunt deosebit de relevante deoarece procesul antreprenorial presupune identificarea unor nevoi insuficient acoperite, definirea unor propuneri de valoare atractive și dezvoltarea unor soluții capabile să răspundă cerințelor diferitelor categorii de consumatori (Helal et al., 2026; Nagy et al., 2025; Outmazgin et al.,

2026). În acest sens, orientarea antreprenorială poate fi interpretată ca un factor care influențează alegerea segmentelor de piață vizate, tipul de clienți cărora li se adresează organizația și modul în care este creată și comunicată valoarea pe piață. Astfel, caracteristicile personale ale fondatorilor pot influența dacă o afacere este orientată predominant către obiective economice, către rezolvarea unor probleme sociale sau către dezvoltarea unor modele hibride care combină performanța financiară cu impactul social.

În sectorul sănătății, această relație este cu atât mai importantă cu cât antreprenorii trebuie să gestioneze simultan obiective comerciale și responsabilități sociale (Aftab et al., 2026; Hou et al., 2026; Ooi et al., 2026). Spre deosebire de alte domenii economice, organizațiile din sănătate operează într-un context în care beneficiarii finali sunt pacienții, iar deciziile strategice pot influența direct calitatea vieții și accesul la servicii medicale. În consecință, orientarea antreprenorială reflectă modul în care aceștia înțeleg rolul organizației în ecosistemul medical și în relația cu diferitele categorii de stakeholderi.

Literatura existentă a acordat o atenție considerabilă factorilor care influențează intenția antreprenorială (Guevara-Otero et al., 2026; L. Li et al., 2026; P. M. Nayak et al., 2026; Xu et al., 2026), însă relația dintre caracteristicile personale ale fondatorilor și orientarea concretă a afacerilor dezvoltate rămâne insuficient explorată. Majoritatea studiilor s-au concentrat asupra probabilității de a deveni antreprenor sau asupra factorilor care influențează succesul afacerilor, acordând mai puțină atenție modului în care profilul antreprenorilor influențează alegerea pieței țintă, definirea clienților principali și orientarea strategică a organizației.

Pornind de la aceste considerente, articolul publicat pe această temă arată modul în care caracteristicile personale ale antreprenorilor influențează orientarea afacerilor medicale dezvoltate în România. Cercetarea investighează efectele unor variabile precum vârsta, genul, educația, statutul marital, numărul de copii, motivațiile antreprenoriale și deținerea unei locuințe asupra tipului de afacere dezvoltat și asupra proceselor decizionale asociate activităților antreprenoriale.

Importanța studiului depășește însă sfera antreprenoriatului în sens strict. Din perspectiva marketingului, cercetarea contribuie la înțelegerea mecanismelor prin care caracteristicile individuale ale fondatorilor influențează procesele de identificare a oportunităților de piață, segmentare a clienților și dezvoltare a propunerilor de valoare.

Rezultatele arată o mai bună înțelegere a modului în care antreprenorii aleg să răspundă nevoilor diferitelor categorii de beneficiari ai serviciilor medicale și oferă informații relevante pentru dezvoltarea strategiilor de marketing și inovare în sectorul sănătății.

Prin urmare, acest studiu se înscrie la intersecția dintre antreprenoriat, marketing și managementul serviciilor de sănătate, contribuind la extinderea cunoștințelor privind factorii care influențează dezvoltarea inițiativelor antreprenoriale și procesele de creare a valorii în ecosistemele medicale contemporane.

4.1.1. Receniza literaturii

Antreprenoriatul este recunoscut în literatura de specialitate drept unul dintre principalii factori care contribuie la inovare, valoare (Aryadita et al., 2023; Aștebro et al., 2014). Din perspectiva marketingului, activitatea antreprenorială este asociată proceselor de identificare și valorificare a oportunităților de piață, dezvoltării propunerilor de valoare și adaptării ofertei la nevoile diferitelor categorii de beneficiari. În sectorul sănătății, aceste aspecte capătă o importanță deosebită, deoarece organizațiile trebuie să răspundă simultan obiectivelor economice și cerințelor asociate accesului la servicii medicale și îmbunătățirii calității vieții (Alhassan, 2024; Muo, 2023).

Literatura a acordat o atenție considerabilă identificării factorilor care influențează inițierea și dezvoltarea afacerilor (Antonioli et al., 2016; Hongdiyanto, 2018). O direcție importantă de cercetare este reprezentată de analiza caracteristicilor individuale ale antreprenorilor și a modului în care acestea influențează procesul decizional. arată că variabile precum vârsta, genul, educația și experiența profesională influențează semnificativ probabilitatea inițierii unei afaceri și evoluția acesteia. În mod similar, Hossain et al. (2024) evidențiază faptul că profilul individual al antreprenorilor influențează identificarea oportunităților și direcțiile de dezvoltare ale afacerilor.

Numeroase studii au analizat influența genului asupra c(BarNir et al., 2011; Díaz-García & Jiménez-Moreno, 2010)(BarNir et al., 2011; Díaz-García & Jiménez-Moreno, 2010). Cercetările lui Choi & McLain, (2024) sugerează că femeile și bărbații pot manifesta motivații diferite în procesul antreprenorial, aceste diferențe reflectându-se în alegerea domeniului de activitate, în percepția riscului și în obiectivele urmărite (Avcı & Gümüș, 2022). Din perspectiva marketingului, astfel de particularități pot influența orientarea către anumite segmente de beneficiari, modul de definire a propunerii de valoare și prioritățile organizaționale asociate dezvoltării afacerii (Heuer & Kolvereid, 2014). Vârsta reprezintă o altă caracteristică intens analizată în literatura de specialitate. Cercetările arată că antreprenorii tineri sunt mai predispuși să exploreze oportunități inovatoare, în timp ce antreprenorii cu experiență tind să valorifice cunoștințele acumulate și rețelele profesionale dezvoltate de-a lungul timpului. Potrivit lui Kerr et al. (2017), efectul vârstei asupra comportamentului antreprenorial este influențat de interacțiunea cu alți factori individuali și contextuali, inclusiv experiența profesională și resursele disponibile.

Educația este considerată unul dintre cei mai importanți predictorii ai orientării antreprenoriale (Liñán et al., 2011). Nivelul educațional influențează capacitatea antreprenorilor de a identifica oportunități de piață, de a accesa resurse și de a dezvolta strategii competitive (Maharana & Chaudhury, 2022).

Pe lângă caracteristicile demografice și educaționale, literatura acordă o atenție tot mai mare influenței contextului familial asupra comportamentului antreprenorial. Statutul marital, existența copiilor și stabilitatea financiară a gospodăriei sunt considerate variabile care pot influența toleranța la risc și orientarea strategică a afacerii, iar responsabilitățile familiale

influențează atât decizia de a deveni antreprenor, cât și direcțiile de dezvoltare ale organizațiilor create (Haque et al., 2024; Modica et al., 2025; Nayak et al., 2025; Rafiki et al., 2026). O altă direcție importantă de cercetare este reprezentată de analiza motivațiilor antreprenoriale. Literatura diferențiază între antreprenoriatul determinat de oportunitate și antreprenoriatul determinat de necesitate. Studiile recente arată că motivațiile inițiale influențează obiectivele urmărite, prioritățile strategice și tipul de valoare urmărit prin activitatea organizațională.

Din punctul de vedere al domeniului marketingului, aceste caracteristici individuale influențează identificarea oportunităților de piață, alegerea segmentelor vizate și configurarea propunerilor de valoare (Caliendo et al., 2023). În sectorul sănătății, astfel de decizii influențează poziționarea organizației, tipul serviciilor dezvoltate și relațiile construite cu beneficiarii și celelalte categorii de stakeholderi. Cu toate acestea, literatura existentă s-a concentrat predominant asupra factorilor care influențează intenția antreprenorială și probabilitatea de a iniția o afacere, acordând o atenție mai redusă relației dintre profilul antreprenorilor și orientarea afacerilor dezvoltate. Există cercetări relativ puține care analizează modul în care caracteristicile individuale influențează tipul de valoare urmărit și categoriile de beneficiari cărora li se adresează organizațiile din domeniul sănătății. În special, rămâne insuficient explorată relația dintre profilul antreprenorilor și orientarea către servicii destinate pieței comerciale, inițiative cu impact social sau modele care combină aceste dimensiuni.

Pornind de la această lacună, cercetarea urmărește investigarea relației dintre caracteristicile personale ale antreprenorilor și orientarea afacerilor dezvoltate în sectorul sănătății. Studiul contribuie la literatura de marketing prin explicarea modului în care profilul fondatorilor influențează identificarea oportunităților de piață, dezvoltarea propunerilor de valoare și orientarea organizațiilor către diferite categorii de beneficiari și stakeholderi.

4.1.2. Metodologia aplicată

Pentru investigarea relației dintre caracteristicile personale ale antreprenorilor și orientarea afacerilor dezvoltate în domeniul sănătății, cercetarea a utilizat o abordare cantitativă bazată pe anchetei care a avut la bază sondajul (Rani et al., 2026). Studiul urmărește identificarea factorilor individuali care influențează deciziile antreprenoriale și explicarea modului în care profilul fondatorilor contribuie la orientarea afacerilor către obiective economice, sociale sau către modele hibride de creare a valorii.

Colectarea datelor a fost realizată în perioada ianuarie–martie 2024, prin intermediul unui chestionar online distribuit antreprenorilor activi în sectorul sănătății din România. Eșantionul final a inclus 438 de respondenți, selectați pe baza implicării lor directe în activități antreprenoriale din domeniul serviciilor medicale și al sănătății. Alegerea acestui sector a fost justificată de rolul său strategic în economie și de particularitățile procesului antreprenorial, caracterizat prin combinarea obiectivelor economice cu responsabilități sociale și profesionale specifice. Instrumentul de cercetare a fost structurat astfel încât să permită colectarea informațiilor referitoare la caracteristicile socio-demografice ale respondenților și la orientarea

afacerilor dezvoltate de aceștia. Variabilele analizate au inclus genul, vârsta, nivelul de educație, statutul marital, numărul de copii, statutul locativ și motivațiile asociate activității antreprenoriale. Aceste caracteristici au fost selectate pe baza literaturii de specialitate, care evidențiază influența lor asupra intenției antreprenoriale, asumării riscului și proceselor decizionale.

Variabila dependentă a cercetării a fost reprezentată de orientarea afacerii dezvoltate de antreprenor (Bukhari et al., 2026). S-a urmărit identificarea diferențelor dintre antreprenorii orientați predominant către obiective comerciale și cei orientați către crearea de valoare socială sau către dezvoltarea unor modele hibride care combină performanța economică și impactul social. Din perspectivă de marketing, această variabilă poate fi interpretată ca expresie a modului în care antreprenorii definesc propunerea de valoare și aleg categoriile de beneficiari cărora li se adresează.

Pentru analiza datelor, au fost utilizate modele de regresie logistică, metodă adecvată pentru investigarea relației dintre un set de variabile explicative și probabilitatea apariției unui anumit comportament sau rezultat. Regresia logistică a permis estimarea influenței fiecărei caracteristici individuale asupra orientării antreprenoriale și identificarea factorilor cu impact statistic semnificativ asupra deciziilor privind dezvoltarea afacerii. Alegerea acestei metode este justificată de natura variabilei dependente și de necesitatea evaluării simultane a efectelor mai multor factori individuali.

În etapa preliminară au fost realizate analize descriptive pentru caracterizarea eșantionului și verificarea distribuției variabilelor investigate. Ulterior, modelele de regresie logistică au fost utilizate pentru testarea ipotezelor formulate și pentru estimarea probabilității ca anumite caracteristici personale să fie asociate cu o anumită orientare antreprenorială. Această abordare a permis identificarea diferențelor dintre diverse categorii de antreprenori și evidențierea modului în care factorii individuali influențează procesele decizionale în sectorul sănătății.

Din punct de vedere metodologic, cercetarea se remarcă prin integrarea perspectivelor din antreprenariat, marketing și managementul serviciilor de sănătate. Fără a analiza exclusiv intenția antreprenorială sau performanța economică, studiul investighează modul în care profilul individual al fondatorilor influențează orientarea strategică a afacerilor și procesele de creare a valorii.

4.1.3. Rezultate

Rezultatele cercetării evidențiază faptul că orientarea antreprenorială în domeniul sănătății este influențată semnificativ de caracteristicile personale ale fondatorilor. Analiza realizată pe baza modelelor de regresie logistică a confirmat că deciziile privind dezvoltarea afacerilor nu sunt determinate exclusiv de oportunitățile existente pe piață sau de resursele disponibile, ci și de factori individuali care influențează modul în care antreprenorii percep oportunitățile, riscurile și obiectivele activității economice.

Un prim rezultat important al cercetării este reprezentat de influența genului asupra orientării antreprenoriale. Analizele statistice au evidențiat diferențe semnificative între antreprenorii de sex feminin și cei de sex masculin în ceea ce privește obiectivele urmărite prin dezvoltarea afacerilor din domeniul sănătății. Rezultatele sugerează că femeile manifestă o orientare mai accentuată către activități cu impact social și către furnizarea unor servicii care răspund direct nevoilor beneficiarilor, în timp ce bărbații sunt mai frecvent orientați către obiective economice și de creștere organizațională. Aceste diferențe confirmă concluziile literaturii de specialitate privind existența unor motivații antreprenoriale distincte în funcție de gen.

Vârsta antreprenorilor s-a dovedit, de asemenea, un factor relevant în explicarea orientării afacerilor. Rezultatele indică faptul că antreprenorii mai tineri sunt mai predispuși să exploreze oportunități noi și să adopte modele de afaceri inovatoare, în timp ce antreprenorii cu experiență tind să dezvolte inițiative bazate pe cunoștințele acumulate și pe rețelele profesionale existente. Această constatare sugerează existența unor diferențe în modul de identificare și valorificare a oportunităților de piață în funcție de etapa ciclului de viață profesional al antreprenorului.

Un alt rezultat relevant privește rolul educației în orientarea antreprenorială. Analiza a evidențiat faptul că nivelul educațional influențează semnificativ probabilitatea dezvoltării unor afaceri orientate către inovare și către crearea unor servicii cu valoare adăugată ridicată. Antreprenorii cu niveluri superioare de educație manifestă o capacitate mai mare de identificare a oportunităților și o deschidere mai ridicată către dezvoltarea unor modele de afaceri care combină obiective economice și sociale.

Rezultatele cercetării evidențiază și influența contextului familial asupra proceselor decizionale antreprenoriale. Statutul marital și existența copiilor s-au dovedit variabile relevante în explicarea orientării afacerilor dezvoltate. Antreprenorii care au responsabilități familiale tind să manifeste o orientare mai prudentă în asumarea riscurilor și să acorde o importanță mai mare stabilității și sustenabilității afacerii pe termen lung. În schimb, respondenții fără astfel de responsabilități manifestă o disponibilitate mai ridicată pentru explorarea unor oportunități noi și pentru asumarea unor riscuri antreprenoriale mai mari. Una dintre cele mai importante concluzii ale studiului este legată de rolul motivațiilor personale în configurarea orientării antreprenoriale. Rezultatele arată că antreprenorii motivați de identificarea unei oportunități de piață dezvoltă mai frecvent afaceri orientate către inovare și către satisfacerea unor nevoi insuficient acoperite ale consumatorilor. În schimb, antreprenorii motivați predominant de necesitate sau de constrângeri profesionale tind să adopte modele de afaceri mai conservatoare și să urmărească în principal obiective legate de stabilitatea financiară.

Din perspectivă de marketing, rezultatele cercetării sunt relevante deoarece demonstrează că profilul antreprenorilor influențează indirect procesele de creare a valorii și orientarea către diferite categorii de beneficiari. Caracteristicile personale ale fondatorilor

afectează modul în care sunt identificate oportunitățile de piață, tipul de servicii dezvoltate și categoriile de clienți cărora acestea se adresează. Astfel, procesele de segmentare, poziționare și dezvoltare a propunerilor de valoare sunt influențate nu doar de condițiile pieței, ci și de caracteristicile individuale ale celor care inițiază și conduc afacerile.

Un rezultat cu implicații importante pentru domeniul sănătății este faptul că antreprenorii orientați simultan către obiective economice și sociale tind să dezvolte modele de afaceri mai apropiate de conceptul de creare a valorii partajate. Aceste organizații urmăresc nu doar performanța economică, ci și satisfacerea unor nevoi sociale asociate accesului la servicii medicale și îmbunătățirii calității vieții. În acest sens, cercetarea evidențiază existența unei relații între caracteristicile personale ale fondatorilor și capacitatea organizațiilor de a genera valoare pentru multiple categorii de stakeholderi.

În ansamblu, rezultatele demonstrează că orientarea antreprenorială în domeniul sănătății este rezultatul interacțiunii dintre factori individuali, motivații personale și contextul socio-economic în care operează antreprenorii. Cercetarea depășește abordările tradiționale centrate exclusiv pe intenția antreprenorială și evidențiază modul în care profilul fondatorilor influențează dezvoltarea strategiilor de afaceri și procesele de creare a valorii.

Astfel, studiul contribuie la înțelegerea proceselor care stau la baza dezvoltării organizațiilor din sectorul sănătății și la explicarea diferențelor dintre modelele antreprenoriale orientate către performanță economică, impact social sau combinarea celor două obiective.

4.1.4. Implicații

Din perspectivă *teoretică*, o contribuție importantă a cercetării constă în apropierea literaturii privind antreprenoriatul de literatura de marketing antreprenorial. Rezultatele sugerează că factori precum genul, vârsta, educația, experiențele personale și motivațiile individuale influențează indirect procesele de identificare a oportunităților de piață, definirea propunerilor de valoare și alegerea beneficiarilor vizați de activitatea organizației. Astfel, orientarea antreprenorială poate fi interpretată ca factor care influențează modul în care organizațiile răspund nevoilor diferitelor categorii de consumatori și stakeholderi.

Din perspectivă *metodologică*, cercetarea demonstrează utilitatea modelelor de regresie logistică în analiza factorilor care influențează orientarea antreprenorială și procesele decizionale. Utilizarea acestei metode a permis evaluarea simultană a influenței mai multor caracteristici individuale și identificarea variabilelor cu impact semnificativ asupra orientării afacerilor dezvoltate în sectorul sănătății.

Totodată, studiul propune un cadru de analiză care poate fi extins și în alte domenii economice pentru investigarea relației dintre profilul fondatorilor și orientarea strategică a organizațiilor. Această abordare contribuie la dezvoltarea cercetărilor interdisciplinare aflate la intersecția dintre antreprenoriat, marketing și management.

Din perspectivă *managerială*, rezultatele cercetării sugerează că înțelegerea caracteristicilor personale ale antreprenorilor poate contribui la dezvoltarea unor programe mai

eficiente de susținere a inițiativelor antreprenoriale în domeniul sănătății. Organizațiile implicate în finanțarea, mentoratul sau sprijinirea antreprenorilor pot utiliza informațiile privind profilul fondatorilor pentru adaptarea soluțiilor de suport la nevoile specifice ale diferitelor categorii de antreprenori.

Pentru antreprenori, rezultatele demonstrează importanța conștientizării influenței pe care caracteristicile personale și motivațiile individuale o exercită asupra proceselor decizionale. Înțelegerea acestor influențe poate contribui la dezvoltarea unor strategii mai bine fundamentate și la identificarea unor oportunități de piață compatibile cu obiectivele și competențele fondatorilor. Din perspectiva marketingului, cercetarea sugerează că profilul antreprenorilor influențează modul în care sunt definite propunerile de valoare și categoriile de beneficiari vizate. Astfel, strategiile de dezvoltare a afacerilor din domeniul sănătății trebuie analizate prin raportare la valorile, motivațiile și experiențele fondatorilor. Aceste elemente influențează procesele de segmentare a pieței, dezvoltarea serviciilor și construirea relațiilor cu beneficiarii.

4.2. Contribuțiile direcției de cercetare

Direcția de cercetare dedicată comportamentului antreprenorial și proceselor decizionale în ecosistemele digitale completează programul general de cercetare prin deplasarea atenției de la consumatori, tehnologii și organizații către factorul uman care stă la baza inițiativelor antreprenoriale. Dacă direcțiile anterioare au analizat comportamentul consumatorului, adopția tehnologiilor digitale și transformarea organizațională, cercetarea prezentată în acest capitol urmărește înțelegerea caracteristicilor individuale care influențează identificarea oportunităților, dezvoltarea afacerilor și crearea valorii în contexte caracterizate de incertitudine și schimbare.

Contribuția 1. Evidențierea rolului caracteristicilor personale în orientarea antreprenorială

O primă contribuție a cercetării constă în demonstrarea faptului că orientarea antreprenorială este influențată semnificativ de caracteristicile personale ale fondatorilor. Rezultatele evidențiază că factori precum genul, vârsta, nivelul educațional, statutul marital, responsabilitățile familiale și motivațiile individuale influențează modul în care antreprenorii identifică oportunități, evaluează riscuri și definesc obiectivele afacerilor dezvoltate. Astfel, cercetarea completează literatura antreprenorială prin explicarea modului în care profilul individual al fondatorilor contribuie la configurarea orientării strategice a organizațiilor.

Contribuția 2. Integrarea perspectivei de marketing în analiza comportamentului antreprenorial

O altă contribuție importantă a direcției de cercetare constă în apropierea literaturii privind antreprenoriatul de literatura de marketing. Cercetarea evidențiază faptul că deciziile antreprenoriale influențează direct procesele de identificare a oportunităților de piață, alegerea segmentelor de beneficiari și dezvoltarea propunerilor de valoare. În această perspectivă,

orientarea antreprenorială este analizată ca o expresie a inițiativei economice dar și ca metodă care influențează modul în care organizațiile răspund nevoilor consumatorilor și creează valoare pentru stakeholderi.

Contribuția 3. Extinderea cercetărilor privind antreprenoriatul în domeniul sănătății

Rezultatele contribuie la dezvoltarea literaturii dedicate antreprenoriatului în sectorul sănătății, un domeniu în care procesele de creare a valorii sunt influențate simultan de obiective economice și sociale. Cercetarea evidențiază că afacerile dezvoltate în acest sector nu urmăresc exclusiv performanța financiară, ci și satisfacerea unor nevoi asociate îmbunătățirii accesului la servicii medicale și creșterii calității vieții. Astfel, studiul contribuie la înțelegerea modului în care caracteristicile individuale ale fondatorilor influențează echilibrul dintre performanța economică și impactul social.

Contribuția 4. Evidențierea relației dintre motivațiile antreprenoriale și crearea valorii

Cercetarea demonstrează că motivațiile care stau la baza inițiativei antreprenoriale influențează tipul de valoare creată prin intermediul afacerilor dezvoltate. Antreprenorii orientați către valorificarea oportunităților de piață tind să dezvolte servicii inovatoare și modele de afaceri cu grad ridicat de diferențiere, în timp ce antreprenorii motivați predominant de necesitate urmăresc mai frecvent obiective legate de stabilitate și securitate economică. Această contribuție permite o înțelegere mai profundă a relației dintre motivațiile individuale și orientarea strategică a organizațiilor.

Direcția de cercetare descrisă anterior contribuie la înțelegerea modului în care caracteristicile individuale influențează procesele de identificare a oportunităților și de creare a valorii în cadrul organizațiilor și că deciziile antreprenoriale sunt determinate de condițiile pieței și de disponibilitatea resurselor, dar și de profilul personal al fondatorilor și de motivațiile care stau la baza inițiativelor lor. Prin integrarea perspectivelor din antreprenoriat, marketing și managementul serviciilor de sănătate, cercetarea completează programul general de cercetare și oferă o perspectivă asupra factorilor individuali care susțin inovarea, dezvoltarea organizațională și crearea valorii în ecosistemele contemporane.

Capitolul 5. Integrarea contribuțiilor științifice și modelul conceptual propriu

Programul de cercetare prezentat în această lucrare răspunde la o întrebare de cercetare fundamentală privind activitatea autoarei, și anume: *“Care este poziționarea ca cercetătoare, în domeniul marketingului și ce direcție proprie de dezvoltare a cunoașterii propune?”* Astfel, analiza integrată a cercetărilor prezentate în această lucrare evidențiază configurarea unei direcții proprii de cercetare situate la intersecția dintre marketing, IA, transformare digitală și creare de valoare.

5.1. Contribuțiile programului de cercetare în domeniul marketingului

Analiza integrată a cercetărilor prezentate în capitolele anterioare evidențiază existența unui nucleu conceptual comun centrat asupra rolului tehnologiilor digitale și al inteligenței artificiale în transformarea proceselor de creare a valorii. Deși studiile au abordat niveluri diferite de analiză, de la consumator, organizație, antreprenor, la ecosistem, rezultatele converg către o perspectivă unitară asupra relațiilor dintre experiența digitală, adopția tehnologiei, transformarea organizațională și dezvoltarea sustenabilă. Contribuțiile teoretice rezultate din programul de cercetare pot fi sintetizate în cinci direcții principale.

O primă contribuție constă în extinderea cercetării de marketing către analiza interacțiunilor dintre consumatori și tehnologiile inteligente, *a doua* contribuție privește integrarea perspectivelor privind comportamentul consumatorului și adopția tehnologiei. *O a treia* contribuție constă în introducerea unei perspective organizaționale asupra transformării digitale, *următoarea* conectând transformarea digitală cu sustenabilitatea și procesele de creare a valorii. Cercetările realizate evidențiază relația dintre tehnologiile digitale avansate, performanța organizațională și obiectivele de dezvoltare sustenabilă, argumentând necesitatea unei abordări integrate asupra valorii economice, sociale și de mediu. În această perspectivă, tehnologia este analizată ca parte a proceselor prin care organizațiile își dezvoltă capacitatea de integrare a dimensiunii antreprenoriale în analiza proceselor de creare a valorii. Rezultatele cercetărilor evidențiază influența caracteristicilor individuale ale antreprenorilor asupra identificării oportunităților de piață, configurării propunerilor de valoare și orientării organizațiilor către diferite categorii de beneficiari. Această perspectivă apropie literatura privind antreprenoriatul de literatura de marketing și completează explicațiile privind apariția și dezvoltarea inițiativelor care contribuie la transformarea ecosistemelor economice și sociale.

Aceste contribuții descriu evoluția cercetării de la analiza comportamentului consumatorului în mediul digital către înțelegerea relațiilor dintre tehnologie, organizații, antreprenori și ecosisteme de creare a valorii, oferind baza conceptuală pentru modelul integrator propus în cadrul prezentei teze de abilitare în secțiunea 5.2.

5.2. Model conceptual integrator al relației dintre IA, transformarea digitală și crearea valorii

Modelul conceptual integrator propus (Fig. 12) sintetizează rezultatele obținute în cadrul celor patru direcții de cercetare dezvoltate în perioada postdoctorală și oferă o perspectivă unitară asupra modului în care IA și tehnologiile digitale contribuie la transformarea organizațiilor și la crearea de valoare pentru consumatori, organizații și societate.

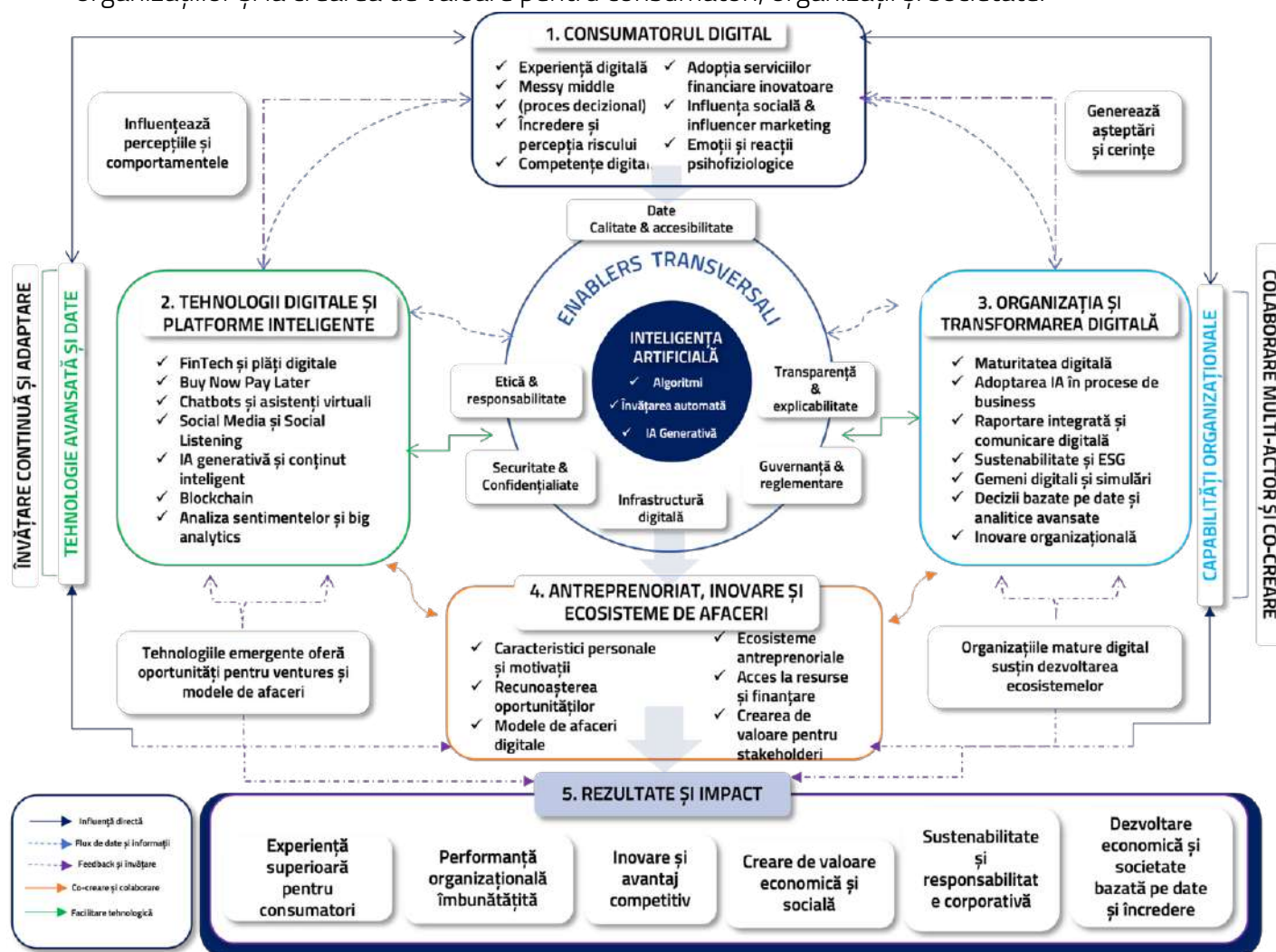


Fig 12. Model integrator al programului de cercetare privind impactul inteligenței artificiale asupra consumatorilor, organizațiilor și ecosistemelor digitale

Sursa: conceptualizat și creat de autoare utilizând Microsoft PowerPoint©

Modelul este structurat în jurul a cinci componente principale, aflate într-o relație dinamică și interdependentă. Prima componentă este reprezentată de consumatorul digital, care constituie punctul de plecare al modelului.

Cercetările realizate în cadrul *primei direcții de cercetare* au evidențiat faptul că experiența digitală, încrederea, percepția riscului, competențele digitale și caracteristicile individuale influențează modul în care consumatorii adoptă și utilizează tehnologii și servicii digitale. În acest context, procesele decizionale analizate prin prisma conceptului Messy Middle,

adoptarea serviciilor FinTech și Buy Now Pay Later, influența socială și reacțiile emoționale generate de interacțiunea cu mediile digitale contribuie la formarea unor așteptări și cerințe care sunt ulterior transferate către organizații și furnizorii de servicii.

A doua componentă a modelului este reprezentată de tehnologiile digitale și platformele inteligente, care constituie infrastructura prin intermediul căreia datele sunt colectate, procesate și transformate în informații relevante pentru procesele decizionale. Această dimensiune include soluții precum FinTech, Buy Now Pay Later, chatbot-uri, platforme sociale, blockchain, inteligență artificială generativă și instrumente de analiză a datelor și a sentimentelor. Rezultatele cercetărilor au demonstrat că aceste tehnologii influențează experiența consumatorului și facilitează procesele de inovare, reprezentând principalul vector al transformării digitale.

Cea de-a treia componentă este reprezentată de organizație și transformarea digitală, nivel la care tehnologiile sunt integrate în procese, structuri și activități organizaționale. Cercetările privind maturitatea digitală, adoptarea inteligenței artificiale, raportarea integrată, sustenabilitatea și tehnologiile Digital Twin au evidențiat faptul că valorificarea tehnologiilor inteligente depinde de existența unor capacități organizaționale adecvate. Maturitatea digitală, orientarea către date, infrastructura tehnologică și cultura organizațională facilitează integrarea soluțiilor bazate pe inteligență artificială și susțin dezvoltarea unor practici organizaționale orientate către performanță, inovare și sustenabilitate.

A patra componentă este reprezentată de antreprenoriat, inovare și ecosisteme de afaceri, dimensiune care reflectă capacitatea tehnologiilor digitale de a genera noi oportunități economice și modele de afaceri. Cercetările dedicate antreprenoriatului au evidențiat rolul caracteristicilor individuale, al recunoașterii oportunităților și al accesului la resurse în dezvoltarea inițiativelor antreprenoriale. În cadrul modelului, organizațiile și tehnologiile digitale contribuie la dezvoltarea ecosistemelor antreprenoriale, iar aceste ecosisteme stimulează, la rândul lor, procesele de inovare și dezvoltarea unor noi forme de creare a valorii.

În centrul modelului se află IA, conceptualizată ca factor integrator al întregului ecosistem. IA facilitează transformarea datelor în cunoștințe, automatizarea proceselor, personalizarea experiențelor și susținerea proceselor decizionale. Funcționarea eficientă a acesteia este condiționată de existența unor factori transversali, reprezentați de calitatea și accesibilitatea datelor, infrastructura digitală, securitatea și confidențialitatea informațiilor, transparența și explicabilitatea algoritmilor, cadrul de guvernanță și principiile etice asociate utilizării tehnologiilor inteligente.

Interacțiunea dintre cele patru componente generează cea de-a cincea dimensiune a modelului, respectiv rezultatele și impactul. Acestea se reflectă în îmbunătățirea experienței consumatorului, creșterea performanței organizaționale, dezvoltarea capacității de inovare, crearea de valoare economică și socială, consolidarea sustenabilității și dezvoltarea unei economii bazate pe date și încredere.

(B-ii) Planuri de evoluție și dezvoltare a carierei

În perioada următoare, dezvoltarea carierei academice va urmări trei obiective complementare: O1) consolidarea activității de cercetare, O2) dezvoltarea activității de coordonare doctorală și 3) extinderea colaborărilor academice. Aceste obiective sunt susținute de experiența acumulată în activitatea didactică și de cercetare, precum și de implicarea în proiecte și inițiative academice dezvoltate la nivel național și internațional.

Dezvoltarea activității de cercetare va avea la bază experiența acumulată în coordonarea și implementarea activităților științifice desfășurate în cadrul proiectelor și colaborărilor dezvoltate până în prezent. În perioada următoare, autoarea urmărește consolidarea și extinderea acestor inițiative prin dezvoltarea unor proiecte de cercetare care să integreze doctoranzi, tineri cercetători și colaboratori internaționali în jurul temelor tratate în această lucrare.

Experiența dobândită în cadrul proiectului „Adaptarea ofertei educaționale la solicitările pieței muncii prin fundamentarea politicilor din domeniu pe bază de date” (PEO), inclusiv prin coordonarea activităților de cercetare asociate dezvoltării sistemului de indicatori și colaborarea cu experții selectați prin concurs, va fi valorificată în dezvoltarea unor proiecte bazate pe utilizarea datelor pentru fundamentarea deciziilor și analiza fenomenelor economice și sociale.

Totodată, această experiență oferă premise pentru implicarea viitorilor doctoranzi în activități de cercetare aplicată și în dezvoltarea unor instrumente de analiză relevante pentru mediul academic și organizațional.

În aceeași direcție, colaborările dezvoltate în cadrul alianței europene UNITA și experiența acumulată prin coordonarea și valorificarea rezultatelor cercetării realizate în echipă în cadrul proiectului SHE-MAP vor constitui baza pentru extinderea activităților de cercetare dedicate incluziunii și diversității în mediul academic și antreprenorial. Aceste inițiative reprezintă oportunități pentru dezvoltarea unor cercetări interdisciplinare și pentru integrarea doctoranzilor în rețele academice internaționale.

De asemenea, activitățile desfășurate în cadrul NOESIS Innovation Center vor continua prin dezvoltarea unor proiecte realizate în colaborare cu cercetători din domenii complementare, facilitând abordarea unor teme aflate la intersecția dintre marketing, tehnologie și comportament. Caracterul interdisciplinar al acestor colaborări creează premise favorabile pentru dezvoltarea unor direcții inovatoare de cercetare și pentru extinderea cooperării internaționale.

Un obiectiv important îl reprezintă consolidarea rolului de coordonare a activităților de cercetare desfășurate în echipă. Experiența acumulată prin coordonarea proceselor de elaborare, analiză și publicare a articolelor științifice realizate împreună cu cadre didactice, cercetători, doctoranzi și studenți va fi valorificată prin dezvoltarea unor grupuri de cercetare orientate către publicarea rezultatelor în reviste internaționale de prestigiu și participarea la

proiecte competitive de cercetare. În această perspectivă, activitatea viitoare urmărește crearea unui cadru de colaborare care să faciliteze transferul de cunoștințe între generații de cercetători și dezvoltarea unei comunități academice active în domeniul marketingului.

1. Viziunea de dezvoltare academică și științifică

Viziunea de dezvoltare academică și științifică este fundamentată pe continuitatea preocupărilor de cercetare dezvoltate după obținerea titlului de doctor și pe consolidarea unei direcții de cercetare dedicate relației dintre marketing, transformare digitală și inteligență artificială. Evoluțiile tehnologice din ultimii ani au modificat semnificativ modul în care consumatorii interacționează cu organizațiile, procesele prin care sunt create și comunicate propunerile de valoare și modalitățile prin care organizațiile utilizează datele în procesul decizional. Aceste transformări generează noi oportunități de cercetare și impun dezvoltarea unor perspective capabile să integreze dimensiunile tehnologice, economice și comportamentale ale fenomenelor analizate.

În acest context, activitatea viitoare de cercetare va fi organizată în jurul a cinci direcții complementare: Human-AI Marketing, Explainable Digital Trust, AI-Powered Experience Intelligence, Digital Maturity and AI Readiness și DT for Sustainable Value Creation. Aceste direcții reprezintă o continuare naturală a cercetărilor realizate până în prezent și urmăresc dezvoltarea unui cadru integrat de analiză a relației dintre IA, marketing și creare de valoare.

1.1. Marketingul în era colaborării om-IA

Dezvoltarea accelerată a IA generative și integrarea acesteia în activitățile economice și sociale determină apariția unui nou context de desfășurare a proceselor de marketing, caracterizat prin colaborarea tot mai strânsă dintre oameni și sisteme inteligente (Davenport et al., 2020; Dwivedi et al., 2023; Verhoef et al., 2021). Dacă în etapele anterioare ale transformării digitale tehnologia avea în principal rolul de a automatiza procese și de a facilita accesul la informații, noile generații de sisteme bazate pe IA participă activ la procese de creare de conținut, recomandare, personalizare și luare a deciziilor. În acest context, marketingul evoluează către un model în care valoarea este co-creată prin interacțiunea dintre consumatori, organizații și sisteme inteligente (Wamba-Taguimdje et al., 2020; Wessel et al., 2025).

Această direcție de cercetare urmărește dezvoltarea conceptului de Human-AI Marketing, înțeles ca ansamblul proceselor prin care IA participă la proiectarea, implementarea și optimizarea activităților de marketing. Interesul principal nu vizează exclusiv performanța tehnologică a sistemelor AI, ci modul în care acestea influențează experiența consumatorului, percepția valorii, încrederea și procesele decizionale. În această perspectivă, IA este analizată ca actor activ al ecosistemelor de marketing și nu doar ca instrument operațional aflat la dispoziția organizațiilor (Peltier et al., 2024; Petrescu & Krishen, 2023).

O direcție prioritară de cercetare va viza analiza modului în care consumatorii interacționează cu sistemele bazate pe inteligență artificială generativă și a efectelor pe care

aceste interacțiuni le produc asupra procesului decizional. Dezvoltarea unor instrumente precum ChatGPT, Gemini, Claude sau Copilot modifică fundamental comportamentul de căutare și evaluare a informațiilor, transferând o parte din procesele de selecție și interpretare a alternativelor către sisteme inteligente capabile să genereze răspunsuri personalizate. În acest context, cercetările viitoare vor urmări dezvoltarea unor modele conceptuale care să explice modul în care utilizarea IA generative influențează parcursul consumatorului, reducerea incertitudinii decizionale și formarea preferințelor în ecosistemele digitale.

Din perspectivă empirică, cercetările vor investiga modul în care utilizatorii integrează recomandările generate de sistemele IA în procesul de cumpărare, nivelul de încredere acordat acestora comparativ cu sursele tradiționale de informare (motoare de căutare, recenzii online, influenceri sau recomandări interpersonale), precum și factorii care determină acceptarea sau respingerea recomandărilor formulate de agenții conversaționali. Vor fi analizate diferențele dintre diverse categorii de consumatori în funcție de nivelul competențelor digitale, experiența anterioară cu sistemele IA, percepția riscului și gradul de încredere în tehnologie.

O altă direcție de cercetare va urmări identificarea modificărilor produse în cadrul parcursului consumatorului, prin analiza modului în care IA generativă influențează etapele de identificare a nevoii, căutare a informațiilor, evaluare a alternativelor, luare a deciziei și comportamentul post-achiziție. Un interes deosebit va fi acordat investigării apariției unor noi puncte de contact digitale (*AI touchpoints*) și rolului acestora în configurarea experienței consumatorului și în procesele de creare a valorii.

Pentru realizarea acestor obiective vor fi dezvoltate cercetări bazate pe metode cantitative și experimentale, utilizând anchete pe bază de chestionar, experimente online și modele de acceptare a tehnologiei (TAM, UTAUT2), completate cu analiza conținutului interacțiunilor dintre utilizatori și sistemele conversaționale, analiza de sentiment și valorificarea datelor generate în mediile digitale. Integrarea acestor abordări metodologice va permite explicarea relației dintre caracteristicile sistemelor IA, nivelul de încredere al consumatorilor, experiența utilizatorului și intențiile comportamentale, contribuind la dezvoltarea unui cadru teoretic privind colaborarea dintre consumatori și agenții inteligenți în marketing.

1.2. Economia datelor, guvernanta datelor și încrederea digitală

Transformarea economiei către modele bazate pe date și dezvoltarea inteligenței artificiale determină redefinirea rolului informației ca resursă strategică pentru organizații. În acest context, competitivitatea nu mai depinde exclusiv de capacitatea de colectare și procesare a datelor, ci de dezvoltarea unor procese eficiente de guvernanta, partajare și valorificare responsabilă a acestora. În paralel cu evoluția cadrului european de reglementare privind economia datelor și inteligența artificială, organizațiile sunt nevoite să construiască modele de afaceri bazate pe utilizarea responsabilă a datelor și pe consolidarea încrederii digitale a tuturor actorilor implicați (Abraham et al., 2019; EU AI Act; European Data Governance

Act; EU Data Act; Von Scherenberg et al., 2024). Pornind de la aceste transformări, o direcție prioritară a programului de cercetare va urmări dezvoltarea unui cadru conceptual privind relația dintre economia datelor, guvernanta datelor și încrederea digitală în ecosistemele de marketing. Cercetările vor analiza modul în care politicile de guvernanta a datelor influențează performanța organizațională, procesele de creare a valorii și dezvoltarea unor relații sustenabile între organizații, consumatori și ceilalți participanți la ecosistemele digitale.

Un prim obiectiv de cercetare îl reprezintă investigarea metodelor prin care organizațiile implementează practici de guvernanta a datelor și integrarea acestora în strategiile de transformare digitală. Vor fi analizate maturitatea proceselor de guvernanta, calitatea datelor, interoperabilitatea sistemelor informaționale și dezvoltarea capabilităților organizaționale necesare valorificării datelor în procesele decizionale și în activitățile de marketing. Cercetările vor urmări elaborarea unor modele de evaluare a maturității guvernantei datelor și identificarea factorilor care facilitează tranziția către organizații data-driven.

O a doua direcție de cercetare va viza analiza mecanismelor de schimb și partajare a datelor în ecosistemele digitale. Vor fi investigate condițiile în care consumatorii, organizațiile și instituțiile sunt dispuși să participe la ecosisteme bazate pe schimbul de date, precum și factorii care influențează disponibilitatea de a furniza, reutiliza sau valorifica date în contexte caracterizate prin colaborare digitală. Un interes deosebit va fi acordat conceptelor de data sharing, data spaces și data ecosystems, aflate în centrul strategiilor europene privind economia datelor.

În completarea acestor direcții, cercetările vor analiza impactul cadrului european de reglementare asupra strategiilor organizaționale de valorificare a datelor și a inteligenței artificiale. Vor fi investigate implicațiile implementării Data Governance Act, Data Act și AI Act asupra practicilor de marketing, guvernantei algoritmice, responsabilității organizaționale și dezvoltării unor sisteme de inteligență artificială centrate pe transparență, responsabilitate și încredere.

În acest sens, vor fi dezvoltate cercetări bazate pe metode cantitative și calitative, studii comparative și modele explicative privind maturitatea guvernantei datelor, precum și analize realizate în colaborare cu organizații din domeniul serviciilor financiare, comerțului digital și al altor industrii intensive în utilizarea datelor. Rezultatele urmărite vizează dezvoltarea unor modele conceptuale și instrumente de evaluare care să sprijine organizațiile în proiectarea unor ecosisteme digitale bazate pe utilizarea responsabilă a datelor și pe consolidarea încrederii digitale.

1.3. Experienței consumatorului bazată pe IA

Experiența consumatorului reprezintă unul dintre conceptele centrale ale marketingului contemporan, fiind considerată un determinant important al satisfacției, loialității și valorii percepute. În contextul dezvoltării tehnologiilor bazate pe IA, organizațiile au acces la volume fără precedent de date privind comportamentul utilizatorilor, ceea ce creează oportunități

pentru înțelegerea și gestionarea experienței consumatorului într-o manieră mult mai sofisticată decât în abordările tradiționale. În acest context, se conturează conceptul de AI-Powered Experience Intelligence, care descrie utilizarea IA pentru colectarea, integrarea, interpretarea și valorificarea informațiilor referitoare la experiența consumatorului pe parcursul interacțiunii cu organizațiile și brandurile (Becker & Jaakkola, 2020; Grewal et al., 2020; Klink et al., 2021; Verhoef et al., 2009).

Această direcție de cercetare urmărește dezvoltarea interesul principal reprezentat de modul în care sistemele inteligente pot identifica modele comportamentale, preferințe, emoții și nevoi ale consumatorilor, contribuind la dezvoltarea unor experiențe personalizate și relevante. În această perspectivă, experiența consumatorului nu mai este analizată exclusiv prin metode tradiționale de cercetare de marketing, ci prin integrarea continuă a datelor provenite din multiple puncte de contact digitale.

Un obiectiv important al cercetărilor viitoare îl reprezintă investigarea modului în care IA poate contribui la cartografierea și înțelegerea parcursului consumatorului în ecosistemele digitale. Evoluția comportamentului de consum și multiplicarea canalelor de interacțiune au determinat apariția unor procese decizionale complexe, caracterizate prin numeroase puncte de contact și surse de influență. Cercetările vor urmări dezvoltarea unor modele capabile să identifice în timp real momentele critice ale experienței consumatorului și să explice modul în care acestea influențează deciziile și comportamentele ulterioare.

O altă direcție de investigare va viza utilizarea IA pentru analiza datelor nestructurate generate de consumatori. Comentariile din mediul online, recenziile, interacțiunile din social media, conținutul generat de utilizatori și conversațiile cu asistenți virtuali oferă informații valoroase despre percepțiile și experiențele consumatorilor. Utilizarea tehnicilor de sentiment analysis, natural language processing și machine learning poate contribui la identificarea unor modele și tendințe dificil de observat prin metodele tradiționale de cercetare.

Direcția de cercetare va acorda o atenție deosebită rolului IA în personalizarea experienței consumatorului. Capacitatea sistemelor inteligente de a adapta conținutul, recomandările și interacțiunile în funcție de caracteristicile individuale ale utilizatorilor creează oportunități importante pentru creșterea relevanței și eficienței activităților de marketing. În același timp, cercetările vor analiza limitele și provocările asociate personalizării excesive, inclusiv aspectele legate de confidențialitatea datelor, percepția controlului și acceptarea intervențiilor algoritmice.

La nivel organizațional, această direcție urmărește investigarea modului în care informațiile generate prin sistemele de Experience Intelligence pot fi integrate în procesele decizionale. Un interes particular va fi acordat relației dintre analiza experienței consumatorului, strategiile de marketing și performanța organizațională. Cercetările vor analiza modul în care organizațiile pot transforma datele privind experiența consumatorului în avantaje competitive și în mecanisme de creare a valorii pe termen lung.

Pe termen lung, obiectivul acestei direcții de cercetare este dezvoltarea unei perspective asupra marketingului bazate pe integrarea IA în procesele de înțelegere și gestionare a experienței consumatorului. Rezultatele urmărite vizează atât dezvoltarea unor modele explicative privind comportamentul consumatorului în ecosistemele digitale, cât și formularea unor instrumente și recomandări pentru organizațiile care utilizează date și IA pentru optimizarea experiențelor oferite clienților.

Prin conectarea cercetărilor privind comportamentul consumatorului, analiza datelor și IA, această direcție are potențialul de a contribui la dezvoltarea unei noi generații de cercetări în marketing, orientate către înțelegerea și valorificarea experienței consumatorului într-un mediu caracterizat de conectivitate permanentă, personalizare și utilizarea intensivă a datelor.

1.4. Maturitatea digitală și pregătirea organizațiilor pentru adoptarea IA

Pe măsură ce inteligența artificială devine o componentă strategică a transformării digitale, diferențele de competitivitate dintre organizații sunt determinate într-o măsură tot mai mare de capacitatea acestora de a integra, gestiona și valorifica soluțiile bazate pe date și algoritmi inteligenți. Cercetările recente evidențiază faptul că simpla adoptare a tehnologiilor IA nu generează automat avantaje competitive, succesul implementării fiind condiționat de existența unor capabilități organizaționale adecvate, a unei infrastructuri digitale mature și a unor mecanisme eficiente de guvernare a datelor (Mikalef & Gupta, 2021; Verhoef et al., 2021; Vial, 2019). În acest context, conceptele de digital maturity, AI capability și AI readiness devin elemente centrale pentru explicarea modului în care organizațiile transformă investițiile în inteligență artificială în performanță organizațională și creare de valoare (Warner & Wäger, 2019)

Această direcție de cercetare urmărește dezvoltarea unui cadru conceptual și empiric privind relația dintre maturitatea digitală a organizațiilor și capacitatea acestora de a adopta și valorifica IA. Obiectivul principal este identificarea factorilor care facilitează sau limitează integrarea tehnologiilor inteligente în procesele de afaceri și explicarea modului în care aceste capabilități influențează performanța organizațională și crearea valorii.

O primă direcție de investigație va viza dezvoltarea și validarea unor modele de evaluare a maturității digitale adaptate contextului utilizării IA. Deși literatura de specialitate propune numeroase modele de maturitate digitală, există încă o nevoie semnificativă de instrumente care să surprindă nivelul de pregătire al organizațiilor pentru implementarea și utilizarea sistemelor AI. Cercetările viitoare vor urmări identificarea dimensiunilor relevante ale AI Readiness, inclusiv infrastructura tehnologică, guvernarea datelor, competențele digitale, cultura organizațională și leadershipul orientat către inovare.

Un interes deosebit va fi acordat relației dintre maturitatea digitală și performanța organizațională. Cercetările vor analiza în ce măsură nivelul de dezvoltare digitală influențează succesul implementării IA și capacitatea organizațiilor de a transforma investițiile tehnologice

în rezultate economice și competitive. În această perspectivă, tehnologia este privită ca resursă necesară, dar insuficientă în absența unor capacități organizaționale adecvate.

Direcția de cercetare va include și analiza proceselor de transformare organizațională generate de IA. Introducerea sistemelor inteligente modifică structurile decizionale, procesele de lucru și relațiile dintre angajați și tehnologie. Cercetările vor urmări identificarea mecanismelor prin care organizațiile gestionează aceste schimbări și dezvoltă competențele necesare pentru colaborarea eficientă dintre oameni și sisteme inteligente.

Un alt obiectiv important îl reprezintă investigarea rolului leadershipului în procesele de transformare digitală. Pe măsură ce organizațiile devin tot mai dependente de utilizarea datelor și a IA, liderii trebuie să dezvolte competențe care depășesc managementul tradițional al tehnologiei și care includ capacitatea de a gestiona schimbarea, de a dezvolta culturi organizaționale orientate către inovare și de a susține utilizarea responsabilă a tehnologiilor emergente.

La nivel sectorial, cercetările viitoare vor urmări compararea nivelului de maturitate digitală și de pregătire pentru adoptarea IA în diferite industrii și organizații. Analiza diferențelor existente între sectoare poate contribui la identificarea unor modele de bune practici și la dezvoltarea unor strategii adaptate particularităților fiecărui context organizațional.

Pe termen lung, această direcție de cercetare urmărește dezvoltarea unei perspective asupra transformării digitale care să integreze dimensiunile tehnologice, organizaționale și umane ale procesului de adoptare a IA. Rezultatele așteptate vizează atât dezvoltarea literaturii privind maturitatea digitală și AI Readiness, cât și formularea unor instrumente de evaluare și recomandări pentru organizațiile care urmăresc valorificarea potențialului oferit de IA. Prin caracterul său interdisciplinar, această direcție contribuie la consolidarea unei agende de cercetare orientate către înțelegerea condițiilor care permit transformarea tehnologiei în performanță organizațională și în valoare pentru consumatori, organizații și stakeholderi.

1.5. Gemenii digitali și crearea valorii sustenabile

Tehnologia DT se conturează ca una dintre cele mai promițătoare soluții pentru susținerea proceselor de monitorizare, simulare și optimizare a activităților organizaționale. Capacitatea de a crea reprezentări digitale ale produselor, proceselor, sistemelor sau organizațiilor oferă oportunități importante pentru îmbunătățirea performanței economice, reducerea impactului asupra mediului și dezvoltarea unor modele de afaceri orientate către sustenabilitate (Rasheed et al., 2020).

Un obiectiv important îl reprezintă analiza rolului gemenilor digitali în procesele de creare și comunicare a valorii în activitatea de marketing. În contextul creșterii cerințelor privind transparența și responsabilitatea organizațională, cercetările vor urmări modul în care reprezentările digitale și datele generate de acestea pot susține comunicarea sustenabilității și consolidarea încrederii. De aceea, o altă temă de interes va fi reprezentată de integrarea IA și a analiticii avansate în ecosistemele DT. Dezvoltarea unor sisteme capabile să combine simularea

digitală cu algoritmi de învățare automată creează premisele apariției unor instrumente de suport decizional cu un nivel ridicat de autonomie și capacitate predictivă. Cercetările viitoare vor urmări evaluarea impactului acestor tehnologii asupra proceselor de planificare strategică, gestionare a riscurilor și dezvoltare organizațională.

2. Dezvoltarea activității de cercetare și a școlii doctorale

Un obiectiv important al etapei următoare de dezvoltare profesională îl reprezintă consolidarea activității de cercetare prin integrarea acesteia în cadrul școlii doctorale. Activitatea viitoare va urmări dezvoltarea unui mediu de cercetare care să faciliteze implicarea doctoranzilor în proiecte științifice, publicarea rezultatelor în reviste internaționale și participarea la evenimente academice naționale și internaționale. Obiectivul este crearea unui grup de cercetare capabil să contribuie la dezvoltarea cunoașterii în domeniul marketingului digital și al IA și să susțină formarea unei noi generații de cercetători.

2.1. Integrarea doctoranzilor în proiecte de cercetare

Formarea doctoranzilor va fi realizată prin implicarea directă în activitățile de cercetare asociate direcțiilor dezvoltate în cadrul programului științific prezentat anterior. În locul unei abordări exclusiv individuale a cercetării doctorale, obiectivul este dezvoltarea unui model colaborativ în care doctoranzii participă la proiecte de cercetare aflate în desfășurare, contribuind la colectarea și analiza datelor, dezvoltarea modelelor conceptuale și elaborarea publicațiilor științifice.

Integrarea doctoranzilor în proiecte va facilita dezvoltarea competențelor metodologice și creșterea vizibilității rezultatelor cercetării prin publicarea în reviste indexate internațional și participarea la conferințe de specialitate. În același timp, această abordare va contribui la dezvoltarea unei culturi a cercetării colaborative și la crearea unor legături între activitatea doctorală și proiectele instituționale de cercetare.

2.2. Direcții și teme de doctorat

În concordanță cu direcțiile de cercetare propuse și cu evoluțiile recente din domeniul marketingului, activitatea viitoare de coordonare doctorală va urmări dezvoltarea unor teme de cercetare aflate la intersecția dintre marketing, IA, transformare digitală, analiza datelor și sustenabilitate. Obiectivul principal este formarea unor cercetători capabili să investigheze fenomene emergente și să utilizeze metodologii moderne pentru analiza comportamentului consumatorului și a transformărilor organizaționale generate de digitalizare.

O primă direcție doctorală va fi dedicată studierii relației dintre consumatori și sistemele bazate pe IA. Temele de cercetare pot viza influența IA generative asupra proceselor decizionale, comportamentul consumatorilor în interacțiunea cu agenți conversaționali, rolul conținutului generat automat în formarea atitudinilor și intențiilor comportamentale sau

dezvoltarea unor modele explicative privind colaborarea dintre oameni și sisteme inteligente în procesele de consum.

O a doua direcție va aborda problematica economiei datelor și a încrederii digitale. În contextul creșterii importanței datelor în activitățile de marketing și management, doctoranzii vor putea investiga teme precum valoarea percepută a datelor personale, comportamentele de partajare a datelor, mecanismele de construire a încrederii digitale, efectele politicilor de confidențialitate asupra comportamentului consumatorului sau implicațiile utilizării IA asupra relației dintre organizații și utilizatori.

O altă categorie de teme doctorale va fi orientată către analiza experienței consumatorului în ecosistemele digitale. Aceste cercetări pot urmări dezvoltarea unor modele de măsurare a experienței digitale, utilizarea IA pentru analiza comportamentului consumatorului, personalizarea experiențelor de consum, analiza sentimentelor și valorificarea datelor generate de utilizatori în procesele de marketing.

La nivel organizațional, activitatea doctorală va susține cercetări privind maturitatea digitală, transformarea digitală și adoptarea IA în organizații. Temele pot include evaluarea gradului de pregătire pentru implementarea tehnologiilor bazate pe IA, analiza capacităților organizaționale necesare transformării digitale, impactul culturii organizaționale asupra adoptării tehnologiilor emergente sau dezvoltarea unor modele de evaluare a maturității digitale în diferite sectoare economice.

O direcție distinctă va fi dedicată relației dintre tehnologie, sustenabilitate și creare a valorii. În această categorie se încadrează teme privind utilizarea tehnologiilor DT, integrarea obiectivelor MSG în strategiile organizaționale, rolul IA în dezvoltarea afacerilor sustenabile și impactul transformării digitale.

Pe lângă aceste direcții tematice, activitatea doctorală va încuraja utilizarea unor metodologii moderne de cercetare, inclusiv machine learning, sentiment analysis, social media analytics, analiza datelor nestructurate, modele predictive și metode mixte de cercetare. În acest fel, doctoranzii vor dobândi competențe relevante pentru cercetarea academică internațională și pentru activitatea profesională într-un mediu economic caracterizat de utilizarea intensivă a datelor și tehnologiilor digitale.

Prin dezvoltarea acestor direcții și teme de doctorat se urmărește consolidarea unui profil de cercetare orientat către provocările emergente ale marketingului contemporan și formarea unei comunități academice capabile să contribuie la dezvoltarea cunoașterii privind impactul IA și al transformării digitale asupra consumatorilor, organizațiilor și societății.

2.3. Colaborări interdisciplinare

Complexitatea fenomenelor generate de IA și transformarea digitală impune dezvoltarea unor abordări interdisciplinare care să depășească limitele unei singure discipline academice. Marketingul contemporan operează într-un context caracterizat de convergența

tehnologiilor digitale, a analizei datelor, a IA și a sustenabilității, ceea ce face necesară colaborarea cu specialiști din domenii complementare pentru investigarea adecvată a acestor transformări.

În acest context, dezvoltarea colaborărilor interdisciplinare va reprezenta una dintre prioritățile activității viitoare de cercetare. Obiectivul este construirea unor parteneriate academice și profesionale care să permită integrarea perspectivelor provenite din marketing, sisteme informaționale, informatică, analiză de date, management, economie, psihologie și științele comportamentale. O astfel de abordare este esențială pentru înțelegerea mecanismelor prin care tehnologiile inteligente influențează comportamentul consumatorului, procesele organizaționale și crearea valorii în ecosistemele digitale.

O altă direcție de colaborare interdisciplinară va fi reprezentată de cercetările privind transformarea digitală și maturitatea organizațională. Aceste teme necesită integrarea perspectivelor din management strategic, managementul inovării și sisteme informaționale pentru explicarea modului în care organizațiile dezvoltă capabilități digitale și valorifică tehnologiile emergente. Colaborările în aceste domenii vor contribui la dezvoltarea unor modele explicative privind relația dintre tehnologie, procese organizaționale și performanță.

Pe lângă colaborările academice, se urmărește consolidarea relațiilor cu organizații din mediul economic, companii din domeniul tehnologiei, instituții financiare și organizații implicate în procese de transformare digitală. Aceste colaborări vor facilita accesul la date, dezvoltarea unor proiecte aplicative și transferul rezultatelor cercetării către mediul socio-economic. În același timp, ele vor contribui la creșterea relevanței practice a cercetărilor și la identificarea unor noi teme de investigare generate de evoluțiile pieței.

Prin dezvoltarea acestor colaborări interdisciplinare, activitatea de cercetare va beneficia de perspective complementare, resurse suplimentare și oportunități de dezvoltare a unor proiecte cu impact științific și aplicativ ridicat. Totodată, aceste parteneriate vor contribui la formarea doctoranzilor și a tinerilor cercetători într-un mediu academic deschis și conectat la provocările complexe ale economiei digitale contemporane.

3. Dezvoltarea activității doctorale

Un obiectiv important al următoarei etape profesionale îl reprezintă dezvoltarea activității de coordonare doctorală și implicarea activă în formarea noilor generații de cercetători în domeniul marketingului. Această direcție este susținută de experiența acumulată prin coordonarea lucrărilor de licență și disertație, participarea în comisii de îndrumare doctorală și colaborarea cu studenți, masteranzi și doctoranzi în activități de cercetare și publicare științifică, precum și coordonarea echipelor de cercetare materializată prin publicațiile realizate cu aceștia.

Activitatea doctorală va fi orientată către dezvoltarea unor competențe solide de cercetare, prin integrarea doctoranzilor în proiecte și echipe de cercetare active, participarea la conferințe științifice și implicarea în elaborarea publicațiilor internaționale. O atenție deosebită va fi

acordată dezvoltării competențelor metodologice, utilizării tehnicilor moderne de analiză a datelor și valorificării instrumentelor bazate pe IA în cercetarea de marketing.

În această perspectivă, activitatea de coordonare doctorală va urmări dezvoltarea unui mediu de cercetare colaborativ, orientat către performanță științifică, integritate academică și relevanță practică. Pe termen lung, obiectivul îl reprezintă consolidarea unei comunități de cercetare care să reunească doctoranzi, tineri cercetători și colaboratori internaționali interesați de teme precum marketingul digital, IA, transformarea digitală, comportamentul consumatorului și crearea valorii în economia digitală.

4. Strategia de internaționalizare și atragerea de proiecte

Dezvoltarea unei activități de cercetare competitive la nivel internațional presupune integrarea într-un ecosistem academic caracterizat prin colaborare, mobilitate și participare activă la rețele de cercetare. În contextul transformărilor generate de IA, economia datelor și digitalizarea proceselor economice, cercetarea în domeniul marketingului devine tot mai dependentă de accesul la resurse internaționale, colaborări interdisciplinare și proiecte de cercetare cu impact ridicat.

Strategia viitoare de dezvoltare urmărește consolidarea vizibilității internaționale a activității de cercetare prin publicarea rezultatelor în reviste de prestigiu, participarea la proiecte naționale și europene și dezvoltarea unor parteneriate cu instituții academice și organizații din mediul economic. Aceste obiective sunt complementare și urmăresc transformarea direcțiilor de cercetare prezentate anterior într-un program științific cu relevanță internațională și impact asupra comunității academice și profesionale.

4.1. Publicații și vizibilitate internațională

Un obiectiv strategic al activității viitoare îl reprezintă consolidarea vizibilității și impactului internațional al cercetării prin publicarea sistematică a rezultatelor în reviste de prestigiu indexate în Web of Science Core Collection, cu prioritate în bazele Social Sciences Citation Index (SSCI) și Science Citation Index Expanded (SCIE), vizând în principal reviste încadrate în cuartila Q1 și, atunci când specificul temei o impune, în Q2. Această direcție urmărește atât creșterea impactului științific al cercetărilor, cât și consolidarea profilului academic internațional în domeniile marketingului, inteligenței artificiale, transformării digitale și economiei datelor. În acest sens, activitatea de cercetare va fi orientată către dezvoltarea unor articole cu un nivel ridicat de originalitate și relevanță teoretică și practică, destinate unor reviste de referință din domeniile marketingului, sistemelor informaționale, managementului, inovării și sustenabilității. O atenție deosebită va fi acordată realizării de publicații în colaborare cu cercetători din universități și centre de cercetare internaționale, precum și participării la numere speciale dedicate inteligenței artificiale, transformării digitale, analizei datelor și comportamentului consumatorului. Complementar activității editoriale, participarea constantă

la conferințe științifice internaționale de prestigiu va facilita dezvoltarea unor noi colaborări academice, integrarea în rețele internaționale de cercetare și creșterea vizibilității contribuțiilor științifice dezvoltate în cadrul programului de cercetare.

4.2. Proiecte naționale

Atragerea de finanțare competitivă prin proiecte de cercetare reprezintă una dintre direcțiile strategice ale dezvoltării activității științifice și ale consolidării capacității de cercetare. În perioada următoare, un obiectiv prioritar îl constituie participarea la competițiile organizate de UEFISCDI, atât în calitate de director de proiect, cât și de membru în echipe de cercetare, în funcție de stadiul de dezvoltare al fiecărei direcții de cercetare și de oportunitățile de finanțare disponibile. În acest sens, activitatea viitoare va urmări elaborarea și depunerea de propuneri de proiecte în cadrul competițiilor dedicate cercetătorilor aflați la începutul consolidării unei cariere independente, precum Tinere Echipe (TE) și Proiecte Postdoctorale (PD), precum și participarea, în calitate de membru al echipelor de cercetare, la competițiile de tip Proiecte de Cercetare Exploratorie (PCE) și alte instrumente naționale de finanțare destinate cercetării fundamentale și aplicative. Aceste competiții oferă cadrul necesar dezvoltării unor programe de cercetare cu impact științific ridicat și consolidării colaborărilor interdisciplinare. Propunerile de proiecte vor fi dezvoltate în concordanță cu direcțiile de cercetare ale autoarei și cu prioritățile naționale și europene privind transformarea digitală și inteligența artificială, vizând teme precum impactul inteligenței artificiale asupra comportamentului consumatorului, încrederea în ecosistemele digitale, economia și guvernarea datelor, adoptarea tehnologiilor emergente în organizații, maturitatea digitală și utilizarea inteligenței artificiale pentru crearea valorii și dezvoltarea sustenabilă. Un obiectiv complementar îl reprezintă integrarea doctoranzilor, masteranzilor și tinerilor cercetători în echipele de proiect, astfel încât granturile obținute să contribuie la dezvoltarea competențelor de cercetare, formarea unei noi generații de cercetători și consolidarea unei comunități academice active în domeniul marketingului și al tehnologiilor digitale. Participarea la competițiile UEFISCDI va fi însoțită de extinderea colaborărilor cu universități, institute de cercetare și parteneri din mediul economic, în vederea constituirii unor consorții competitive și a creșterii capacității de atragere a finanțărilor pentru proiecte de cercetare cu relevanță națională și internațională.

4.3. Proiecte europene

Având în vedere caracterul global al transformărilor generate de inteligența artificială și digitalizare, dezvoltarea activității de cercetare va urmări consolidarea participării în programele europene de finanțare și în rețelele internaționale de cercetare. Un obiectiv îl reprezintă intenția de implicare activă în consorții europene care dezvoltă proiecte de cercetare și inovare în domeniile marketingului digital, inteligenței artificiale, economiei datelor, transformării digitale și sustenabilității, contribuind astfel la creșterea vizibilității internaționale și la dezvoltarea unor

colaborări interdisciplinare de lungă durată. În perioada următoare, activitatea de cercetare va fi orientată către identificarea și valorificarea oportunităților de finanțare oferite prin Horizon Europe, în special în cadrul clusterelor dedicate culturii, creativității și societății incluzive, digitalizării, industriei și spațiului, precum și prin alte instrumente europene relevante, precum Digital Europe Programme și Erasmus+. Direcțiile de cercetare dezvoltate în cadrul programului prezentat în această teză sunt aliniate priorităților europene privind inteligența artificială responsabilă, transformarea digitală, guvernanta datelor, inovarea bazată pe tehnologii emergente și dezvoltarea unor ecosisteme digitale sustenabile.

Un rol important în această strategie îl va avea valorificarea colaborărilor dezvoltate în cadrul Alianței Europene UNITA, prin inițierea și participarea la proiecte comune de cercetare, extinderea rețelelor academice și dezvoltarea unor propuneri competitive pentru competițiile europene. Experiența acumulată prin participarea în proiectul SHE-MAP constituie un punct de plecare pentru implicarea în noi inițiative interdisciplinare dedicate utilizării inteligenței artificiale, analizei datelor și tehnologiilor digitale în marketing, comunicare și științele sociale. Participarea la aceste programe va facilita realizarea unor cercetări comparative la nivel european, accesul la infrastructuri și baze de date de cercetare de înalt nivel, precum și dezvoltarea unor publicații și rezultate științifice cu impact internațional. Pe termen mediu și lung, obiectivul este asumarea unor responsabilități crescute în cadrul consorțiilor europene, prin coordonarea unor pachete de lucru și, ulterior, prin participarea în calitate de coordonator sau partener principal în proiecte finanțate prin Horizon Europe, contribuind astfel la consolidarea profilului internațional al activității de cercetare și al Universității Transilvania din Brașov.

4.4. Parteneriate universitate–industrie

O componentă importantă a strategiei de dezvoltare a cercetării o reprezintă consolidarea relațiilor dintre mediul academic și mediul de afaceri. Caracterul aplicativ al temelor investigate, precum IA, economia datelor, experiența consumatorului și transformarea digitală, creează premise favorabile pentru dezvoltarea unor colaborări cu organizații interesate de valorificarea rezultatelor cercetării în procesele decizionale și în activitățile de inovare.

În acest sens, se urmărește dezvoltarea unor parteneriate cu companii din domeniul tehnologiei, sectorul financiar, comerțul electronic, servicii și consultanță, precum și cu organizații implicate în procese de transformare digitală. Aceste colaborări vor facilita accesul la date și contexte organizaționale relevante pentru cercetare și vor permite realizarea unor studii cu aplicabilitate practică ridicată.

Parteneriatele universitate-industrie vor avea, de asemenea, un rol important în formarea doctoranzilor și a studenților implicați în activitățile de cercetare. Participarea la proiecte dezvoltate împreună cu organizații din mediul economic va contribui la dezvoltarea

competențelor practice și la înțelegerea provocărilor reale asociate utilizării tehnologiilor digitale și a IA.

Pe termen lung, obiectivul este dezvoltarea unui ecosistem de colaborare care să faciliteze transferul de cunoaștere între mediul academic și mediul economic și să contribuie la valorificarea rezultatelor cercetării în procesele de inovare și dezvoltare organizațională. Prin aceste parteneriate se urmărește creșterea relevanței sociale și economice a activității de cercetare și consolidarea rolului universității ca actor activ în procesul de transformare digitală a societății și economiei.

4.5. Dezvoltarea activității didactice

Experiența acumulată în activitatea de cercetare privind IA, transformarea digitală, comportamentul consumatorului și economia datelor oferă oportunitatea integrării acestor teme în procesul educațional și dezvoltării unor activități didactice adaptate provocărilor actuale. Obiectivul principal al dezvoltării activității didactice este consolidarea unei educații orientate către competențe digitale, gândire critică, analiză de date și utilizarea tehnologiilor inteligente în procesele de marketing și management. În acest sens, activitatea viitoare va urmări integrarea IA în procesul educațional, dezvoltarea programelor de master și doctorat în domenii emergente și utilizarea unor metode inovatoare de predare și învățare care să valorifice oportunitățile oferite de digitalizare.

Dezvoltarea rapidă a instrumentelor bazate pe IA creează oportunități importante pentru modernizarea procesului educațional și pentru adaptarea conținutului curricular la cerințele mediului economic contemporan. În acest context, activitatea didactică viitoare va urmări integrarea sistematică a tehnologiilor bazate pe IA în procesul de predare, învățare și evaluare.

Un obiectiv important îl reprezintă familiarizarea studenților cu utilizarea responsabilă și eficientă a instrumentelor bazate pe IA, precum sistemele conversaționale, platformele de analiză a datelor și aplicațiile de generare de conținut. Accentul va fi pus atât pe dezvoltarea competențelor tehnice necesare utilizării acestor instrumente, cât și pe înțelegerea implicațiilor etice, sociale și economice asociate utilizării lor.

Totodată, IA va fi valorificată pentru dezvoltarea unor experiențe educaționale personalizate și interactive, care să faciliteze învățarea activă și dezvoltarea competențelor de rezolvare a problemelor. În acest fel, procesul educațional poate deveni mai flexibil, mai adaptat nevoilor individuale și mai conectat la realitățile mediului profesional.

O direcție importantă a activității didactice viitoare o reprezintă actualizarea și dezvoltarea programelor de studii în concordanță cu evoluțiile tehnologice și cu nevoile pieței muncii. În acest sens, se urmărește integrarea unor teme precum IA, analiza datelor, marketingul digital, economia datelor, transformarea digitală și sustenabilitatea în cadrul programelor de master și doctorat. Dezvoltarea acestor programe va avea în vedere atât consolidarea fundamentelor teoretice specifice marketingului și managementului, cât și dezvoltarea competențelor practice

necesare utilizării tehnologiilor digitale și a instrumentelor analitice moderne. În cadrul programelor de master, accentul va fi pus pe dezvoltarea competențelor profesionale și pe utilizarea studiilor de caz și a proiectelor aplicative. La nivel doctoral, obiectivul va fi formarea unor cercetători capabili să contribuie la dezvoltarea cunoașterii în domeniile emergente asociate IA și transformării digitale. Se urmărește, de asemenea, dezvoltarea unor discipline și module interdisciplinare care să faciliteze colaborarea dintre domenii și să ofere studenților o perspectivă integrată asupra provocărilor generate de economia digitală.

Modernizarea activității didactice presupune adoptarea unor metode pedagogice inovatoare și valorificarea oportunităților oferite de tehnologiile digitale. În acest context, activitatea viitoare va urmări dezvoltarea unor abordări educaționale centrate pe student, bazate pe învățare activă, colaborare și rezolvarea de probleme reale. Utilizarea platformelor digitale, a simulărilor, a aplicațiilor bazate pe IA și a instrumentelor de analiză a datelor va contribui la crearea unor experiențe educaționale interactive și relevante pentru contextul profesional actual. De asemenea, vor fi dezvoltate resurse educaționale digitale și activități de tip blended learning, care să permită combinarea eficientă a învățării față în față cu cea online.

Aceste demersuri contribuie la consolidarea legăturii dintre cercetare, educație și mediul socio-economic și susțin formarea unor absolvenți capabili să valorifice oportunitățile oferite de tehnologiile emergente și de economia bazată pe date.

Bibliografie

- Aalders, R. (2023). Buy now, pay later: redefining indebted users as responsible consumers. *Information, Communication & Society*, 26(5), 941–956. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2022.2161830>
- Abdeldayem, M., & Aldulaimi, S. (2026). Innovative pathways in capital markets: the fusion of behavioural finance and Fintech for strategic investor decision-making. *International Journal of Organizational Analysis*, 34(3), 818–842. <https://doi.org/10.1108/IJOA-01-2025-5193>
- Aboud, A., Saleh, A., & Eliwa, Y. (2024). Does mandating ESG reporting reduce ESG decoupling? Evidence from the European Union's Directive 2014/95. *Business Strategy and the Environment*, 33(2), 1305–1320. <https://doi.org/10.1002/BSE.3543>
- Abraham, R., Schneider, J., & vom Brocke, J. (2019). Data governance: A conceptual framework, structured review, and research agenda. *International Journal of Information Management*, 49, 424–438. <https://doi.org/10.1016/J.IJINFOMGT.2019.07.008>
- Abuseta, H., Iyiola, K., & Aljuhmani, H. Y. (2025). Digital Technologies and Business Model Innovation in Turbulent Markets: Unlocking the Power of Agility and Absorptive Capacity. *Sustainability* 2025, Vol. 17, Page 5296, 17(12), 5296. <https://doi.org/10.3390/SU17125296>
- Achugbu, T. U. (2003). Consumer behavior and culture. *TEXILA INTERNATIONAL JOURNAL OF MANAGEMENT*, 2(1), 158–211. <https://doi.org/10.21522/TIJMG.2015.02.01.ART014>
- Adamopoulou, E., & Moussiades, L. (2020). An Overview of Chatbot Technology. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, 584 IFIP, 373–383. https://doi.org/10.1007/978-3-030-49186-4_31
- Afroogh, S., Akbari, A., Malone, E., Kargar, M., & Alambeigi, H. (2024). Trust in AI: progress, challenges, and future directions. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1). <https://doi.org/10.1057/S41599-024-04044-8>
- Aftab, J., Wei, F., Kiran, A., Abid, N., & Aftab, F. (2026). Exploring Corporate Social Responsibility in the Context of Green Dynamic Capabilities, Responsible Innovation, and Environmental Strategy to Attain Business Excellence. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. <https://doi.org/10.1002/CSR.70463>;JOURNAL:JOURNAL:10990925;CSUBTYPE:STRING:AH EAD
- Agarwal, S., Li, Y., Liu, C., & Zhang, J. (2015). Personal Guarantee and Peer-to-Peer Lending: Evidence from China. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.2638546>
- Agbakwuru, V., Onyenahazi, O. B., Antwi, B. O., & Oyewale, K. (2024). The Impact of Environmental, Social, and Governance (ESG) Reporting on Corporate Financial Performance. *International Journal of Research Publication and Reviews Journal Homepage: Www.Ijrpr.Com*, 5, 3629–3644. www.ijrpr.com

- Agostino, D., Brambilla, M., Pavanetto, S., & Riva, P. (2021). The Contribution of Online Reviews for Quality Evaluation of Cultural Tourism Offers: The Experience of Italian Museums. *Sustainability* 2021, Vol. 13, Page 13340, 13(23), 13340. <https://doi.org/10.3390/SU132313340>
- Ahmad, M., & Wilkins, S. (2024). Purposive sampling in qualitative research: a framework for the entire journey. *Quality & Quantity* 2024 59:2, 59(2), 1461–1479. <https://doi.org/10.1007/S11135-024-02022-5>
- Ahmed, F., Hussain, A., Khan, S. N., Malik, A. H., Asim, M., Ahmad, S., & El-Affendi, M. (2024). Digital Risk and Financial Inclusion: Balance between Auxiliary Innovation and Protecting Digital Banking Customers. *Risks* 2024, Vol. 12, Page 133, 12(8), 133. <https://doi.org/10.3390/RISKS12080133>
- Ahmed, I., Feng, B., Abdul, D., Abidi, M. H., Naeem, M. T., Feng, J., & Alasim, F. (2026). *Business strategy for medical devices in emerging markets: A fuzzy-based multi-criteria decision analysis*. <https://doi.org/10.1016/j.iiedeen.2026.100320>
- Aldboush, H. H. H., & Ferdous, M. (2023). Building Trust in Fintech: An Analysis of Ethical and Privacy Considerations in the Intersection of Big Data, AI, and Customer Trust. *International Journal of Financial Studies* 2023, Vol. 11, Page 90, 11(3), 90. <https://doi.org/10.3390/IJFS11030090>
- Alhassan, A. I. (2024). Analyzing the application of mixed method methodology in medical education: a qualitative study. *BMC Medical Education* 2024 24:1, 24(1), 225-. <https://doi.org/10.1186/S12909-024-05242-3>
- Ali, H., & Birley, S. (1999). Integrating deductive and inductive approaches in a study of new ventures and customer perceived risk. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 2(2), 103–110. <https://doi.org/10.1108/13522759910270016>
- Al-Mamary, Y. H., & Alshammari, A. F. (2025). A conceptual model and its implications: Identifying key factors influencing entrepreneurial activity and innovation capabilities for sustainable development and green innovation. *World Development Sustainability*, 7, 100259. <https://doi.org/10.1016/J.WDS.2025.100259>
- Almasabi, S. S., Chotia, V., Malik, P., Cillo, V., & Manlio, D. G. (2026). Empowering ESG through digital capabilities: a strategic model for entrepreneurial performance and corporate governance transformation. *International Entrepreneurship and Management Journal* 2026 22:2, 22(2), 85-. <https://doi.org/10.1007/S11365-026-01211-Y>
- Alpiansyah, R., Abdurahman, I., Alkhotiri, I., Wangsadanureja, M., Tinggi, S., Islam, A., Haq, M., Indonesia, P., Al-Qur', I., & Cianjur, Z. (2026). Paylater Mindset: The Shift in Gen Z's Thinking Towards Debt from a Sharia Perspective. *Dirham : Journal of Islamic Economics*, 1(1), 83–107. <https://doi.org/10.66891/3A26SP98>
- Alsaeedi, A. (2020). Comparing Web Accessibility Evaluation Tools and Evaluating the Accessibility of Webpages: Proposed Frameworks. *Information* 2020, Vol. 11, Page 40, 11(1), 40. <https://doi.org/10.3390/INFO11010040>

- Amanollahnejad, A., Fosso-Wamba, S., Shabbir, M. S., & Pakseresht, A. (2026). Aligning Socio-Technical Systems: Rethinking AI Adoption and Digital Transformation in SMEs. *Information Systems Management*, 43(2), 103–117. <https://doi.org/10.1080/10580530.2025.2612175>
- Amitrano, C. C., Russo Spena, T., & Bifulco, F. (2021). Digital Engagement and Customer Experience. *Contributions to Management Science*, 119–136. https://doi.org/10.1007/978-3-030-63376-9_6
- And, H., & Sciences Communications |, S. (2023). Bridging the financial divide: a bibliometric analysis on the role of digital financial services within FinTech in enhancing financial inclusion and economic development. *Humanities and Social Sciences Communications* 2023 10:1, 10(1), 645-. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02086-y>
- Andersen, T. C. K., Aagaard, A., & Magnusson, M. (2022). Exploring business model innovation in SMEs in a digital context: Organizing search behaviours, experimentation and decision-making. *Creativity and Innovation Management*, 31(1), 19–34. <https://doi.org/10.1111/CAIM.12474;CTYPE:STRING:JOURNAL>
- Antón, C., Camarero, C., & Garrido, M. J. (2018). Exploring the experience value of museum visitors as a co-creation process. *Current Issues in Tourism*, 21(12), 1406–1425. <https://doi.org/10.1080/13683500.2017.1373753>
- Anton, C. E., Ciobanu, E., Brătucu, G., & Bucs, L. (2024). Using Chatbots to Enhance Integrated Reporting: Insights from Accounting and Consultancy Companies from Romania. *Electronics* 2024, Vol. 13, Page 4801, 13(23), 4801. <https://doi.org/10.3390/ELECTRONICS13234801>
- Antonioli, D., Nicolli, F., Ramaciotti, L., & Rizzo, U. (2016). The Effect of Intrinsic and Extrinsic Motivations on Academics' Entrepreneurial Intention. *Administrative Sciences* 2016, Vol. 6, Page 15, 6(4), 15. <https://doi.org/10.3390/ADMSCI6040015>
- Arner, D. W., Barberis, J. N., & Buckley, R. P. (2015). The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.2676553>
- Aryadita, H., Sukoco, B. M., & Lyver, M. (2023). Founders and the success of start-ups: An integrative review. *Cogent Business & Management*, 10(3), 2284451. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2284451>
- Asatiani, A., Malo, P., Nagbøl, P. R., Penttinen, E., Rinta-Kahila, T., & Salovaara, A. (2021). Sociotechnical envelopment of artificial intelligence: an approach to organizational deployment of inscrutable artificial intelligence systems. *Journal of the Association for Information Systems*, 22(2), 325–352. <https://doi.org/10.17705/1JAIS.00664>
- Ashby, R., Sharifi, S., Yao, J., & Ang, L. (2025). The influence of the buy-now-pay-later payment mode on consumer spending decisions. *Journal of Retailing*, 101(1), 103–119. <https://doi.org/10.1016/J.JRETAIL.2025.01.003>
- Astebro, T., Herz, H., Nanda, R., & Weber, R. A. (2014). Seeking the Roots of Entrepreneurship: Insights from Behavioral Economics. *Journal of Economic Perspectives*, 28(3), 49–70. <https://doi.org/10.1257/JEP.28.3.49>

- Athwal, N., Wells, V. K., Carrigan, M., & Henninger, C. E. (2019). Sustainable Luxury Marketing: A Synthesis and Research Agenda. *International Journal of Management Reviews*, 21(4), 405–426. <https://doi.org/10.1111/IJMR.12195>;ISSUE:ISSUE:DOI
- Avci, N., & Gümüş, S. (2022). The Motivations of Women Entrepreneurs in the Tourism Industry. *Istanbul Business Research*, 0(0), 0–0. <https://doi.org/10.26650/IBR.2022.51.910006>
- Awa, H. O., Etim, W., & Ogbonda, E. (2024). Stakeholders, stakeholder theory and Corporate Social Responsibility (CSR). *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/S40991-024-00094-Y>
- Ayoub, H. S., & Sopuru, J. C. (2026). Reconfiguring Strategic Capabilities in the Digital Era: How AI-Enabled Dynamic Capability, Data-Driven Culture, and Organizational Learning Shape Firm Performance. *Sustainability* 2026, Vol. 18, Page 1157, 18(3), 1157. <https://doi.org/10.3390/SU18031157>
- Babić Rosario, A., de Valck, K., & Sotgiu, F. (2020). Conceptualizing the electronic word-of-mouth process: What we know and need to know about eWOM creation, exposure, and evaluation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(3), 422–448. <https://doi.org/10.1007/S11747-019-00706-1>
- Balcombe, L., & De Leo, D. (2022). Human-Computer Interaction in Digital Mental Health. *Informatics 2022, Vol. 9, Page 14*, 9(1), 14. <https://doi.org/10.3390/INFORMATICS9010014>
- Baleiro, R. (2023). Understanding visitors' experiences at Portuguese literary museums: An analysis of TripAdvisor reviews. *European Journal of Tourism Research*, 33, 3305–3305. <https://doi.org/10.54055/EJTR.V33I.2839>
- Baniya, R., Dogru-Dastan, H., & Thapa, B. (2021). Visitors' experience at Angkor Wat, Cambodia: evidence from sentiment and topic analysis. *Journal of Heritage Tourism*, 16(6), 632–645. <https://doi.org/10.1080/1743873X.2020.1833892>
- Bansal, D.. (2024). How SEO Makes Website Loads Faster and Helps in User Engagement. *IJFMR - International Journal For Multidisciplinary Research*, 6(2). <https://doi.org/10.36948/IJFMR.2024.V06I02.15291>
- BarNir, A., Watson, W. E., & Hutchins, H. M. (2011). Mediation and Moderated Mediation in the Relationship Among Role Models, Self-Efficacy, Entrepreneurial Career Intention, and Gender. *Journal of Applied Social Psychology*, 41(2), 270–297. <https://doi.org/10.1111/J.1559-1816.2010.00713.X>
- Barreda, A., & Bilgihan, A. (2013). An analysis of user-generated content for hotel experiences. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 4(3), 263–280. <https://doi.org/10.1108/JHTT-01-2013-0001>
- Batat, W., Manika, D., Duma, F., Millard, R., Mrad, M., Mitchell, N. A., Ourahmoune, N., Paul, P., Petersen, F. E., Talukdar, N., & Yao, A. Y. (2025). Positive luxury: A consumer-centric approach to bridging luxury and sustainability. *Marketing Theory*. <https://doi.org/10.1177/14705931251321822>;PAGE:STRING:ARTICLE/CHAPTER

- Baxendale, S., Macdonald, E. K., & Wilson, H. N. (2015). The Impact of Different Touchpoints on Brand Consideration. *Journal of Retailing*, 91(2), 235–253. <https://doi.org/10.1016/J.JRETAI.2014.12.008>
- Baxter, G., & Sommerville, I. (2011). Socio-technical systems: From design methods to systems engineering. *Interacting with Computers*, 23(1), 4–17. <https://doi.org/10.1016/J.INTCOM.2010.07.003>
- Becker, L., & Jaakkola, E. (2020). Customer experience: fundamental premises and implications for research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(4), 630–648. <https://doi.org/10.1007/S11747-019-00718-X>
- Behera, C., Astvansh, V., & Kopalle, P. K. (2024). Buy Now, Pay Later: AI Usage, Inherent Tensions, and Implications for Retailers, BNPL Providers, and Governments Forthcoming in Management and Business Review. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.5166120>
- Belanche, D., Casaló, L. V., & Flavián, C. (2019). Artificial Intelligence in FinTech: understanding robo-advisors adoption among customers. *Industrial Management and Data Systems*, 119(7), 1411–1430. <https://doi.org/10.1108/IMDS-08-2018-0368>
- Berg, T., Burg, V., Keil, J., & Puri, M. (2024). The Economics of “Buy Now, Pay Later”: A Merchant’s Perspective. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.4448715>
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 37(2), 471–482. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37:2.3>
- Bian, W., Cong, L. W., & Ji, Y. (2023). *The Rise of E-Wallets and Buy-Now-Pay-Later: Payment Competition, Credit Expansion, and Consumer Behavior*. <https://doi.org/10.3386/W31202>
- Bilgihan, A., Kandampully, J., & Zhang, T. (Christina). (2016). Towards a unified customer experience in online shopping environments Antecedents and outcomes. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 8(1), 102–119. <https://doi.org/10.1108/IJQSS-07-2015-0054>
- Bolton, R. N., Gustafsson, A., Tarasi, C. O., & Witell, L. (2021). Designing satisfying service encounters: website versus store touchpoints. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 50(1), 85. <https://doi.org/10.1007/S11747-021-00808-9>
- Borges, A. F. S., Laurindo, F. J. B., Spínola, M. M., Gonçalves, R. F., & Mattos, C. A. (2021). The strategic use of artificial intelligence in the digital era: Systematic literature review and future research directions. *International Journal of Information Management*, 57. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102225>
- Borštnar, M. K., & Pucihar, A. (2021). Multi-Attribute Assessment of Digital Maturity of SMEs. *Electronics* 2021, Vol. 10, Page 885, 10(8), 885. <https://doi.org/10.3390/ELECTRONICS10080885>
- Böttcher, T. P., Empelmann, S., Weking, J., Hein, A., & Krcmar, H. (2024). Digital sustainable business models: Using digital technology to integrate ecological sustainability into the core of

- business models. *Information Systems Journal*, 34(3), 736–761. <https://doi.org/10.1111/ISJ.12436>;SUBPAGE:STRING:FULL
- Bouha, C., & Benhayoun, L. (2026). From Promise to Pressure: An Employee-Focused, Context-Aware Framework of AI Adoption Balancing Performance and Cognitive Load. *Knowledge and Process Management*. <https://doi.org/10.1002/KPM.70063>;CSUBTYPE:STRING:AHEAD
- Bourgeois, L. J. (1981). On the Measurement of Organizational Slack. *The Academy of Management Review*, 6(1), 29. <https://doi.org/10.2307/257138>
- Brătucu, G., Ciobanu, E., Chițu, I. B., Litră, A. V., Zamfirache, A., & Bălășescu, M. (2024). The Use of Technology Assisted by Artificial Intelligence Depending on the Companies' Digital Maturity Level. *Electronics* 2024, Vol. 13, Page 1687, 13(9), 1687. <https://doi.org/10.3390/ELECTRONICS13091687>
- Brendel, A. B., Mirbabaie, M., Lembcke, T. B., & Hofeditz, L. (2021). Ethical Management of Artificial Intelligence. *Sustainability* 2021, Vol. 13, Page 1974, 13(4), 1974. <https://doi.org/10.3390/SU13041974>
- Bridoux, F., & Stoelhorst, J. W. (2022). STAKEHOLDER GOVERNANCE: SOLVING THE COLLECTIVE ACTION PROBLEMS IN JOINT VALUE CREATION. *Academy of Management Review*, 47(2), 214–236. <https://doi.org/10.5465/AMR.2019.0441>
- Brodny, J., & Tutak, M. (2021). Assessing the level of digital maturity of enterprises in the Central and Eastern European countries using the MCDM and Shannon's entropy methods. *PLOS ONE*, 16(7), e0253965. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0253965>
- Bukhari, E., Hermawan, A., & Anggiani, S. (2026). The Influence of Entrepreneurial Orientation and Market Orientation on Business Performance Moderated by Government Support Policy. *International Journal of Business, Economics, and Social Development*, 7(1), 63–72. <https://doi.org/10.46336/IJBESD.V7I1.1145>
- Caliendo, M., Kritikos, A. S., Stier, C., Caliendo, M., Kritikos, A. S., & Stier, C. (2023). The influence of start-up motivation on entrepreneurial performance. *Small Business Economics* 2023 61:3, 61(3), 869–889. <https://doi.org/10.1007/S11187-022-00722-6>
- Câmpian, V., Stanca, L., Dabija, D.-C., Câmpian, V., Stanca, L., & Dabija, D.-C. (2026). Transformation of consumer behavior post-crisis: a qualitative mixed methods approach in food retail. *Journal of Business Economics and Management*, 27(3), 515–535. <https://doi.org/10.3846/JBEM.2026.26936>
- Candrea, A. N., Ciobanu, E., Nechita, F., Brătucu, G., Coman, E., Șchiopu, C., & Alexandrescu, M. B. (2025). How Do Visitors to Mountain Museums Think? A Cross-Country Perspective on the Sentiments Decoded from TripAdvisor Reviews. *Electronics* 2025, Vol. 14, Page 1637, 14(8), 1637. <https://doi.org/10.3390/ELECTRONICS14081637>
- Cao, G., Duan, Y., Edwards, J. S., & Dwivedi, Y. K. (2021). Understanding managers' attitudes and behavioral intentions towards using artificial intelligence for organizational decision-making. *Technovation*, 106, 102312. <https://doi.org/10.1016/J.TECHNOVATION.2021.102312>

- Capatina, A., Micu, A., Micu, A. E., & Ribeiro-Navarrete, S. (2025). Knowledge maps for large-scale group decision making in social media content analysis. *Expert Systems*, 42(1), e13509. <https://doi.org/10.1111/EXSY.13509>;JOURNAL:JOURNAL:14680394;PAGE:STRING:ARTICLE/CHAPTER
- Cardenas-Pauckar, D., Del-Aguila-Arcentales, S., & Puente-Custodio, E. (2026). Trust in the digital age: Chatbot service quality and its influence on e-WOM and loyalty among consumers. *Telematics and Informatics Reports*, 22, 100328. <https://doi.org/10.1016/J.TELER.2026.100328>
- Carini, C., Rocca, L., Veneziani, M., & Teodori, C. (2023). Exploring the accounting community perspective on the "Consultation Paper on Sustainability Reporting." *FINANCIAL REPORTING*, (1), 67–96. <https://doi.org/10.3280/FR2023-001003>
- Černevičienė, J., & Kabašinskas, A. (2024). Explainable artificial intelligence (XAI) in finance: a systematic literature review. *Artificial Intelligence Review*, 57(8). <https://doi.org/10.1007/S10462-024-10854-8>
- Cervellati, E. M., Filotto, U., Sgrulletti, D., & Stella, G. P. (2026). Buy now, pay later consumer credit behavior: impacts on financing decisions. *Qualitative Research in Financial Markets*, 18(1), 287–299. <https://doi.org/10.1108/QRFM-07-2024-0185>
- Chaney, D., & Michel, G. (2026). The turn to historical approaches in marketing research. *Recherche et Applications En Marketing (English Edition)*. <https://doi.org/10.1177/20515707251406496>
- Chen, C. (2006). CiteSpace II: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57(3), 359–377. <https://doi.org/10.1002/ASI.20317>
- Chen, J., Sang, Y., Xu, J., Cui, P., Huisingh, D., Palandella, L., Perea Muñoz, L., & Ruiz, A. (2026). Development of a Compass Framework to Achieve an Agile and Sustainable Supply Network. *Sustainability 2026, Vol. 18, Page 1865*, 18(4), 1865. <https://doi.org/10.3390/SU18041865>
- Chen, Y. H., Chien, S. H., Wu, J. J., & Tsai, P. Y. (2010). Impact of signals and experience on trust and trusting behavior. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 13(5), 539–546. <https://doi.org/10.1089/CYBER.2009.0188>
- Cheng, J., Liu, H., & Tussyadiah, I. P. (2026). Getting smarter with hotel customer experience: A systematic review. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 66, 101363. <https://doi.org/10.1016/J.JHTM.2025.101363>
- Cheng, L., Sulemana, I., & Agyemang, A. O. (2025). Environmental Accounting and Corporate Sustainability Reports Quality: Evidence From Ghana. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 32(5), 6680–6689. <https://doi.org/10.1002/CSR.70057>;JOURNAL:JOURNAL:10990925
- Cho, C. H., Guidry, R. P., Hageman, A. M., & Patten, D. M. (2012). Do actions speak louder than words? An empirical investigation of corporate environmental reputation. *Accounting, Organizations and Society*, 37(1), 14–25. <https://doi.org/10.1016/J.AOS.2011.12.001>

- Choi, T., & McLain, R. (2024). Theorizing eight enablers (8Es) of youth (early-stage) entrepreneurship. *Journal of the International Council for Small Business*, 5(2), 117–128. <https://doi.org/10.1080/26437015.2023.2222551>
- Chung, S., Kramer, T., & Wong, E. M. (2018). Do touch interface users feel more engaged? The impact of input device type on online shoppers' engagement, affect, and purchase decisions. *Psychology and Marketing*, 35(11), 795–806. <https://doi.org/10.1002/MAR.21135;SUBPAGE:STRING:ABSTRACT;WEBSITE:WEBSITE:PERICLES;REQUESTEDJOURNAL:JOURNAL:15206793;JOURNAL:JOURNAL:15206793;WGROU P:STRING:PUBLICATION>
- Ciobanu, E. (2025). The Future of ESG in Multinationals: How Digital Twin Technologies Enable Strategic Value Creation. *Systems* 2025, Vol. 13, Page 1121, 13(12), 1121. <https://doi.org/10.3390/SYSTEMS13121121>
- Ciobanu, E. (2026). Fast, stable, or credible? Mobile experience outcomes in certified luxury retail. *Journal of Marketing Analytics* 2026, 1–17. <https://doi.org/10.1057/S41270-026-00473-3>
- Citterio, A. (2025). Do Environmental Certifications Pay? A Bibliometric and Systematic Review of Environmental Management Systems and Eco-Label Impacts. *Business Strategy and the Environment*, 35(3), 4459–4483. <https://doi.org/10.1002/BSE.70392;ISSUE:ISSUE:DOI>
- Coman, D. M., Ionescu, C. A., Duică, A., Coman, M. D., Uzla, M. C., Stanescu, S. G., & State, V. (2022). Digitization of Accounting: The Premise of the Paradigm Shift of Role of the Professional Accountant. *Applied Sciences* 2022, Vol. 12, Page 3359, 12(7), 3359. <https://doi.org/10.3390/APP12073359>
- Conti, E., Pencarelli, T., & Massimiliano, V. (2018). Museum visitors' profiling in the experiential perspective, value co-creation and implications for museums and destinations: an exploratory study from Italy. *Accident Analysis and Prevention*, 4–34. <https://ora.uniurb.it/handle/11576/2650346>
- Corfmat, M., Martineau, J. T., & Régis, C. (2025). High-reward, high-risk technologies? An ethical and legal account of AI development in healthcare. *BMC Medical Ethics* 2024 26:1, 26(1), 4–. <https://doi.org/10.1186/S12910-024-01158-1>
- Corrado, C. R., DeLong, S. M., Holt, E. G., Hua, E. Y., & Tolk, A. (2022). Combining Green Metrics and Digital Twins for Sustainability Planning and Governance of Smart Buildings and Cities. *Sustainability* 2022, Vol. 14, Page 12988, 14(20), 12988. <https://doi.org/10.3390/SU142012988>
- Cragg, W. (2026). *Business Ethics and Stakeholder Theory*. 113–142. https://doi.org/10.1007/978-3-032-00693-6_7
- Creswell John W., & Creswell David J. (2022). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 1–320. https://books.google.com/books/about/Research_Design.html?hl=ro&id=b9tFzwEACAAJ

- Dabija, D.-C., Bejan, B. M., & Dinu, V. (2019). HOW SUSTAINABILITY ORIENTED IS GENERATION Z IN RETAIL? A LITERATURE REVIEW. *Transformations in Business & Economics*, 18(2), 140.
- Dang, Q., & Li, G. (2025). Unveiling trust in AI: the interplay of antecedents, consequences, and cultural dynamics. *AI & SOCIETY* 2025 41:1, 41(1), 669–692. <https://doi.org/10.1007/S00146-025-02477-6>
- Darboe, B. (2022). *Towards excellent customer experience in e-commerce-Investigating the e-commerce journey from customer perspective*. <https://aaltodoc.aalto.fi/items/dce13a50-c2a5-43d3-a7d1-ce1892580f11>
- Davenport, T., Guha, A., Grewal, D., & Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1), 24–42. <https://doi.org/10.1007/S11747-019-00696-0>
- de Almeida, M. I. S., Vieira, V. A., da Silva, J. D., Liu, X., & Faia, V. da S. (2026). Sales funnel structures in B2B digital platforms: Dynamic effects of online sentiment and sales strategies on marketing performance. *Industrial Marketing Management*, 132, 135–149. <https://doi.org/10.1016/J.INDMARMAN.2025.12.005>
- de Carlos, P., Alén, E., Pérez-González, A., & Figueroa, B. (2019). Cultural differences, language attitudes and tourist satisfaction: a study in the Barcelona hotel sector. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 40(2), 133–147. <https://doi.org/10.1080/01434632.2018.1493114>
- De Silva, P., Gunarathne, N., & Kumar, S. (2025). Exploring the impact of digital knowledge, integration and performance on sustainable accounting, reporting and assurance. *Meditari Accountancy Research*, 33(2), 497–552. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-02-2024-2383>
- Del Sarto, N., & Ozili, P. K. (2025). FinTech and financial inclusion in emerging markets: a bibliometric analysis and future research agenda. *International Journal of Emerging Markets*, 20(13), 270–290. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-08-2024-1428>
- Dhamija, P., & Bag, S. (2020). Role of artificial intelligence in operations environment: a review and bibliometric analysis. *The TQM Journal*, 32(4), 869–896. <https://doi.org/10.1108/TQM-10-2019-0243>
- Dhebar, A. (2013). Toward a compelling customer touchpoint architecture. *Business Horizons*, 56(2), 199–205. <https://doi.org/10.1016/J.BUSHOR.2012.11.004>
- Di Vaio, A., Palladino, R., Hassan, R., & Escobar, O. (2020). Artificial intelligence and business models in the sustainable development goals perspective: A systematic literature review. *Journal of Business Research*, 121, 283–314. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2020.08.019>
- Díaz-García, M. C., & Jiménez-Moreno, J. (2010). Entrepreneurial intention: The role of gender. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 6(3), 261–283. <https://doi.org/10.1007/S11365-008-0103-2>
- Digital finance package - Finance - European Commission*. (n.d.). Retrieved July 2, 2026, from https://finance.ec.europa.eu/publications/digital-finance-package_en

- Ding, G., He, Y., Yi, K., & Li, S. (2024). Using the divergent association task to measure divergent thinking in Chinese elementary school students. *Thinking Skills and Creativity*, 52, 101503. <https://doi.org/10.1016/J.TSC.2024.101503>
- Dominique-Ferreira, S., Cabanelas, S., Braga, R., & Ferreira, A. (2025). Exploring the Relationship Between Customer Engagement and Price Sensitivity. *Springer Series in Design and Innovation*, 51, 824–837. https://doi.org/10.1007/978-3-031-77566-6_60/SAVE-RESEARCH
- Du, H. ; , Le, D.-P. A., Liu, J. K., Nelaturu, K., Du, H., & Le, D.-P. (2022). A Review of Blockchain in Fintech: Taxonomy, Challenges, and Future Directions. *Cryptography 2022, Vol. 6, Page 18*, 6(2), 18. <https://doi.org/10.3390/CRYPTOGRAPHY6020018>
- Duhnea, C., & Schipor, G.-L. (2021). The Fintech Industry in Romania - Assessing the Level of Acceptance for the Financial Services Consumers. *Ovidius University Annals, Economic Sciences Series*, XX(2), 1013–1022. <https://ideas.repec.org/a/ovi/oviste/vxxiy2021i2p1013-1022.html>
- Duric, Z., Gray, W. D., Heishman, R., Fayin, L., Rosenfeld, A., Schoelles, M. J., Schunn, C., & Wechsler, H. (2002). Integrating perceptual and cognitive modeling for adaptive and intelligent human-computer interaction. *Proceedings of the IEEE*, 90(7), 1272–1288. <https://doi.org/10.1109/JPROC.2002.801449>
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M. A., Al-Busaidi, A. S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D., ... Wright, R. (2023). Opinion Paper: "So what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/J.IJINFOMGT.2023.102642>
- EGOVKB / United Nations > About > Overview > E-Government Development Index. (n.d.). Retrieved July 2, 2026, from <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/Overview/-E-Government-Development-Index>
- Eliwa, Y., Aboud, A., & Saleh, A. (2021). ESG practices and the cost of debt: Evidence from EU countries. *Critical Perspectives on Accounting*, 79, 102097. <https://doi.org/10.1016/J.CPA.2019.102097>
- Enholm, I. M., Papagiannidis, E., Mikalef, P., & Krogstie, J. (2022). Artificial Intelligence and Business Value: a Literature Review. *Information Systems Frontiers*, 24(5), 1709–1734. <https://doi.org/10.1007/S10796-021-10186-W>
- EU Artificial Intelligence Act / Up-to-date developments and analyses of the EU AI Act. (n.d.). Retrieved July 2, 2026, from <https://artificialintelligenceact.eu/>
- European Data Governance Act / Shaping Europe's digital future. (n.d.). Retrieved July 2, 2026, from <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/data-governance-act>

- Evanick Ed.D, J. (2024). Implementing Mobile-First Strategies in Online Education. *Lecture Notes in Networks and Systems, 1150 LNNS*, 157–182. https://doi.org/10.1007/978-3-031-72430-5_14/SAVE-RESEARCH
- Evans, R., Kurniyaningrum, E., & Silawati, N. (2026). A Systematic Literature Review on the Evolution of Marketing Research Practices. *Startupreneur Business Digital (SABDA Journal)*, 5(1), 1–13. <https://doi.org/10.33050/SABDA.V5I1.977>
- Fahim, Y. A., Hasani, I. W., Kabba, S., & Ragab, W. M. (2025). Artificial intelligence in healthcare and medicine: clinical applications, therapeutic advances, and future perspectives. *European Journal of Medical Research 2025 30:1, 30(1)*, 848-. <https://doi.org/10.1186/S40001-025-03196-W>
- Falk, J. H., & Dierking, L. D. (2016). The Museum Experience Revisited. *The Museum Experience Revisited*, 1–416. <https://doi.org/10.4324/9781315417851/MUSEUM-EXPERIENCE-REVISITED-JOHN-FALK-LYNN-DIERKING/RIGHTS-AND-PERMISSIONS>
- Fauzi, N. B. M., Rahman, H. M. M., Mahdee, J. B. M., & Pervez, N. (2026). Exploring the impact of customer experience quality on brand love in a private higher learning institution: service quality as a moderating factor. *Cogent Business & Management*, 13(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2026.2653920>
- Fernández-Díaz, E., Iglesias-Sánchez, P. P., & Jambrino-Maldonado, C. (2020). Exploring WHO Communication during the COVID 19 Pandemic through the WHO Website Based on W3C Guidelines: Accessible for All? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(16), 5663. <https://doi.org/10.3390/IJERPH17165663>
- Feroz, A. K., Zo, H., & Chiravuri, A. (2021). Digital Transformation and Environmental Sustainability: A Review and Research Agenda. *Sustainability 2021, Vol. 13, Page 1530, 13(3)*, 1530. <https://doi.org/10.3390/SU13031530>
- Flavián, C., & Guinalíu, M. (2006). Consumer trust, perceived security and privacy policy Three basic elements of loyalty to a web site. *Industrial Management & Data Systems*, 106(5), 601–620. <https://doi.org/10.1108/02635570610666403>
- Flick, U. (2023). *An Introduction to Qualitative Research*. <https://doi.org/10.4135/9781036231712>
- Fornasari, T., & Traversi, M. (2024). The Impact of the CSRD and the ESRS on Non-Financial Disclosure. *Symphony. Emerging Issues in Management*, (1), 117–133. <https://doi.org/10.4468/2024.1.07FORNASARI.TRAVERSI>
- Fu, J., & Mishra, M. (2021). Fintech in the Time of COVID-19: Technological Adoption During Crises. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.3588453>
- Garcia Gonzalez-Moral, S., Mkwashi, A., Beyer, F. R., & Craig, D. (2026). Horizon Scanning for Medical Technologies: Methodological Framework Development Study of the Medical Innovation Scanning Techniques (MIST) Framework. *Journal of Medical Internet Research*, 28(1), e93166. <https://doi.org/10.2196/93166>

- Garg, M., Kumar, P., In, D. A., Bose, J. C., Garg, M., & Kumar, P. (2026). Understanding the impact of banking 4.0 digital technologies on triple bottom line sustainability through the mediating role of financial inclusion: insights from PLS -SEM, NCA, and cIPMA analysis. *Quality & Quantity* 2026, 1–33. <https://doi.org/10.1007/S11135-026-02813-Y>
- Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and tam in online shopping: AN integrated model. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 27(1), 51–90. <https://doi.org/10.2307/30036519>
- Gerrans, P., Baur, D. G., & Lavagna-Slater, S. (2022). Fintech and responsibility: Buy-now-pay-later arrangements. *Australian Journal of Management*, 47(3), 474–502. <https://doi.org/10.1177/03128962211032448>
- Gharaibeh, M. K., Arshad, M. R. M., & Gharaibh, N. K. (2018). Using the UTAUT2 Model to Determine Factors Affecting Adoption of Mobile Banking Services: A Qualitative Approach. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 12(4), 123–134. <https://doi.org/10.3991/IJIM.V12I4.8525>
- Gharib, J., & Gahi, Y. (2026). DRADG: A Dynamic Risk-Adaptive Data Governance Framework for Modern Digital Ecosystems. *Information* 2026, Vol. 17, Page 102, 17(1), 102. <https://doi.org/10.3390/INFO17010102>
- Ghorbani, M., Karampela, M., & Tonner, A. (2022). Consumers' brand personality perceptions in a digital world: A systematic literature review and research agenda. *International Journal of Consumer Studies*, 46(5), 1960–1991. <https://doi.org/10.1111/IJCS.12791>
- Gkikas, D. C., & Theodoridis, P. K. (2022). AI in Consumer Behavior. *Learning and Analytics in Intelligent Systems*, 22, 147–176. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80571-5_10/SAVE-RESEARCH
- Godovykh, M., & Tasci, A. D. A. (2020). Customer experience in tourism: A review of definitions, components, and measurements. *Tourism Management Perspectives*, 35, 100694. <https://doi.org/10.1016/J.TMP.2020.100694>
- Gomber, P., Koch, J. A., & Siering, M. (2017). Digital Finance and FinTech: current research and future research directions. *Journal of Business Economics* 2017 87:5, 87(5), 537–580. <https://doi.org/10.1007/S11573-017-0852-X>
- Grewal, D., Hulland, J., Kopalle, P. K., & Karahanna, E. (2020). The future of technology and marketing: a multidisciplinary perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1). <https://doi.org/10.1007/S11747-019-00711-4>
- Guevara-Otero, N., Vargas-Perez, A. M., Segovia-Pérez, M., & Laguna-Sánchez, P. (2026). Motivation to lead and entrepreneurial intention: the mediating effect of individual entrepreneurial orientation. *International Entrepreneurship and Management Journal* 2025 22:1, 22(1), 20-. <https://doi.org/10.1007/S11365-025-01133-1>
- Guo, K., Fan, A., Lehto, X., & Day, J. (2023). Immersive Digital Tourism: The Role of Multisensory Cues in Digital Museum Experiences. *Journal of Hospitality and Tourism Research*, 47(6), 1017–1039.

<https://doi.org/10.1177/10963480211030319>;WEBSITE:WEBSITE:SAGE;WGROU:STRIN
G:PUBLICATION

- Guttman-Kenney, B., Firth, C., & Gathergood, J. (2023). Buy now, pay later (BNPL) ...on your credit card. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 37, 100788. <https://doi.org/10.1016/J.JBEF.2023.100788>
- Haapala, O., Petri, S. P., Advisor, V., & Selonen, M. S. K. (2018). *Analyzing and improving the loading performance of large-scale websites on mobile devices*. <https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/32477>
- Hair, G. T. M. Hult, C. M. Ringle, F., J. J. and M. S. (2022). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). *International Journal of Research & Method in Education*, 38(2), 220–221. https://www.researchgate.net/publication/354331182_A_Primer_on_Partial_Least_Squares_Structural_Equation_Modeling_PLS-SEM
- Halim, A. (2025). User Experience (UX) on Websites: The Role of the Ease of Navigation in Perceived Quality and Loyalty. Case of E-commerce Platforms in Morocco. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 1330 LNNS, 1–18. https://doi.org/10.1007/978-3-031-86698-2_1/SAVE-RESEARCH
- Halim, N. A., Salleh, S. M., Noor, S., Mustapa, S., Rozali, N., Murni, S., & Khairi, M. (n.d.). *“From Instant Gratification to Long-Term Consequences: How Buy Now, Pay Later Influences Consumer Behavior and Financial Stability.”* <https://doi.org/10.47772/IJRISS>
- Hamilton, R., & Price, L. L. (2019). Consumer journeys: developing consumer-based strategy. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 47(2), 187–191. <https://doi.org/10.1007/S11747-019-00636-Y>
- Haque, M. R., Kour, M., & Mahin, M. H. (2024). The Role of Family Support, Self-efficacy, and Entrepreneurial Education in Developing Entrepreneurial Intentions in Developing Countries. *Journal of the Knowledge Economy* 2024 16:3, 16(3), 12143–12169. <https://doi.org/10.1007/S13132-024-02285-1>
- Helal, M. Y. I., Siregar, T. H., & Dwivedi, Y. K. (2026). Fake Customer Value: When Inflated Propositions Collapse in the Service Ecosystem. *Journal of Consumer Behaviour*. <https://doi.org/10.1002/CB.70140>;PAGE:STRING:ARTICLE/CHAPTER
- Herft, S. C. (2026). *Impact of Digitalization on Customer Satisfaction*. <http://www.theseus.fi/handle/10024/927348>
- Heuer, A., & Kolvereid, L. (2014). Education in entrepreneurship and the theory of planned behaviour. *European Journal of Training and Development*, 38(6), 506–523. <https://doi.org/10.1108/EJTD-02-2013-0019>
- Hollweck, T. (2015). Robert K. Yin. (2014). Case Study Research Design and Methods (5th ed.). . *Canadian Journal of Program Evaluation*, 30(1), 108–110. <https://doi.org/10.3138/CJPE.30.1.108>

- Holm, G., Antonio, N., & Rita, P. (2026). Decoding brand perception through online customer reviews: A comparative study across geographical locations. *Research in Transportation Business & Management*, 66, 101624. <https://doi.org/10.1016/J.RTBM.2026.101624>
- Home. (n.d.). Retrieved July 2, 2026, from <https://www.worldbank.org/en/businessready>
- HONGDIYANTO, C. (2018). Personal and Social Attributes as Determinants of Entrepreneurial Intention. *Expert Journal of Business and Management*, 6(2), 93–100. <https://ideas.repec.org/a/exp/bsness/v6y2018i2p93-100.html>
- Hou, B., Yu, Y., Fang, K., Wang, S., Jin, P., & Hong, J. (2026). Social entrepreneurship and employee-related corporate social responsibility: evidence from Chinese privately owned firms. *Chinese Management Studies*, 20(1), 147–172. <https://doi.org/10.1108/CMS-09-2023-0498>
- Huang, M. H., & Rust, R. T. (2022). A Framework for Collaborative Artificial Intelligence in Marketing. *Journal of Retailing*, 98(2), 209–223. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2021.03.001>
- Huo, H., Shen, K., Han, C., & Yang, M. (2024). Measuring the relationship between museum attributes and visitors: An application of topic model on museum online reviews. *PLOS ONE*, 19(7), e0304901. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0304901>
- Huynh, T.-B., Hanh, V., Hung Ward, H., Chi Minh City, H., Phan Thu Hang, N., & T Nguyen, N. T. (2026). The impact of AI chatbot quality dimensions on customer loyalty in digital banking: an information systems success model approach in Vietnam. *Discover Artificial Intelligence* 2026 6:1, 6(1), 338-. <https://doi.org/10.1007/S44163-026-01043-3>
- Ieva, M., & Ziliani, C. (2018). The role of customer experience touchpoints in driving loyalty intentions in services. *The TQM Journal*, 30(5), 444–457. <https://doi.org/10.1108/TQM-11-2017-0141>
- Ieva, M., Ziliani, C., & Minami, C. (2026). Generational cohorts and touchpoint exposure in retailing: an empirical analysis. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*. <https://doi.org/10.1080/09593969.2026.2672545>
- Ilieva, R., & Nikolov, Y. (2019). Ai integration in business processes management. *International Conference on Creative Business for Smart and Sustainable Growth, CreBUS 2019*. <https://doi.org/10.1109/CREBUS.2019.8840086>
- Imerman, M. B., & Fabozzi, F. J. (2020). Cashing in on innovation: a taxonomy of FinTech. *Journal of Asset Management*, 21(3), 167. <https://doi.org/10.1057/S41260-020-00163-4>
- Informatics Management, S., Tinggi Ilmu Komputer PGRI Banyuwangi, S., Achmad Yani Number, J., Baru, T., & Java, E. (2024). Performance measurement implementation on the smart fisheries village website using pagespeed insight. *Journal of Soft Computing Exploration*, 5(2), 161–172. <https://doi.org/10.52465/JOSCEX.V5I2.363>
- Integrated Index for Postal Development*. (n.d.). Retrieved July 2, 2026, from <https://www.upu.int/en/Universal-Postal-Union/Activities/Research-Publications/Integrated-Index-for-Postal-Development>
- Isensee, C., Teuteberg, F., & Griesse, K. M. (2025). Digital platforms and the SDGs: A socio-eco-technical framework for SMEs based on cross-case analysis. *Corporate Social Responsibility*

- and Environmental Management*, 32(1), 1–17.
<https://doi.org/10.1002/CSR.2914;WGROU:STRING:PUBLICATION>
- Ishak, N., Nasah, C. R. A. J., & Salleh, M. S. (2025). Enjoy Now, Worry Later: The Rise of Buy Now Pay Later (BNPL) as a Financial Innovation or an Avenue to Debt? A Systematic and Bibliometric Analysis. *International Journal of Electronic Commerce Studies*, 16(4), 59.
<https://doi.org/10.7903/IJECS.2596>
- Islam, T., Hameed, Z., Troise, C., & Bresciani, S. (2026). Luxury Meets Sustainability: Exploring Sustainable Strategies in Environmental Management. *Business Strategy and the Environment*.
<https://doi.org/10.1002/BSE.70624;JOURNAL:JOURNAL:10990836;CSUBTYPE:STRING:AH EAD>
- Jain, V., Verma, C., Kumar Agarwal, M., Rajkumar, A., & Professor, A. (2026). Influence of Content Authenticity on Long-Term Consumer Loyalty in Digital Markets. *International Journal of Research & Technology*, 14(S1), 608–628. <https://doi.org/10.64882/ijrt.v14.iS1.1070>
- Janowski, T., Estevez, E., & Baguma, R. (2018). Platform governance for sustainable development: Reshaping citizen-administration relationships in the digital age. *Government Information Quarterly*, 35(4), S1–S16. <https://doi.org/10.1016/J.GIQ.2018.09.002>
- Jara, I., Claro, M., Hinostroza, J. E., San Martín, E., Rodríguez, P., Cabello, T., Ibieta, A., & Labbé, C. (2015). Understanding factors related to Chilean students' digital skills: A mixed methods analysis. *Computers & Education*, 88, 387–398.
<https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2015.07.016>
- Jayawardhena, C., Liu, H., Ranaweera, C., & Senyo, P. K. (2026). Dynamic Evolution and Transformative Trends in the Consumer Market: A Technology Paradox Perspective. *Psychology and Marketing*, 43(6), 1327–1342.
<https://doi.org/10.1002/MAR.70114;CTYPE:STRING:JOURNAL>
- Jiang, Y., Mintah Ampaw, E., Asante, D., Wu, H., & Essilfie, G. (2024). Green innovation dynamics in Chinese manufacturing enterprises: a new institutional and stakeholder theory inquiry. *Environment, Development and Sustainability* 2024 28:1, 28(1), 1703–1733.
<https://doi.org/10.1007/S10668-024-05024-3>
- Jo, H., & Harjoto, M. A. (2011). The Causal Effect of Corporate Governance on Corporate Social Responsibility. *Journal of Business Ethics* 2011 106:1, 106(1), 53–72.
<https://doi.org/10.1007/S10551-011-1052-1>
- Johnson, D., Rodwell, J., Hendry, T., -Rodríguez, E., Pérez, A., & Nikolaou, I. (2021). Analyzing the Impacts of Financial Services Regulation to Make the Case That Buy-Now-Pay-Later Regulation Is Failing. *Sustainability* 2021, Vol. 13, Page 1992, 13(4), 1992.
<https://doi.org/10.3390/SU13041992>
- Kainz, W., She, J., Yang, M., Zhu, J., Król, K., & Sroka, W. (2023). Internet in the Middle of Nowhere: Performance of Geoportals in Rural Areas According to Core Web Vitals. *ISPRS International*

- Journal of Geo-Information* 2023, Vol. 12, Page 484, 12(12), 484.
<https://doi.org/10.3390/IJGI12120484>
- Kannan, P. K., & Li, H. "Alice." (2017). Digital marketing: A framework, review and research agenda. *International Journal of Research in Marketing*, 34(1), 22–45.
<https://doi.org/10.1016/J.IJRESMAR.2016.11.006>
- Kapferer, J. N., & Michaut-Denizeau, A. (2014). Is luxury compatible with sustainability Luxury consumers' viewpoint. *Journal of Brand Management*, 21(1), 1–22.
<https://doi.org/10.1057/BM.2013.19>
- Keinan, A., Crener, S., & Goor, D. (2020). Luxury and environmental responsibility. *Research Handbook on Luxury Branding*, 300–322. <https://doi.org/10.4337/9781786436351.00031>
- Kelly, S., Kaye, S. A., & Oviedo-Trespalacios, O. (2023). What factors contribute to the acceptance of artificial intelligence? A systematic review. *Telematics and Informatics*, 77, 101925.
<https://doi.org/10.1016/J.TELE.2022.101925>
- Khalfallah, D., & Keller, V. (2026). Virtual influencer-brand collaborations: a multiple-case study of strategic design and the credibility-engagement paradox. *Cogent Business & Management*, 13(1), 2653916. <https://doi.org/10.1080/23311975.2026.2653916>
- Kieslich, K., Keller, B., & Starke, C. (2022). Artificial intelligence ethics by design. Evaluating public perception on the importance of ethical design principles of artificial intelligence. *Big Data & Society*, 9(1). <https://doi.org/10.1177/20539517221092956>
- Kim, J., & Yang, W. (2025). Environmental, Social, and Governance (ESG) Research: A Systematic Review of Recent Trends (2020–2024). *Sustainable Development*, 34(2), 1872–1900.
<https://doi.org/10.1002/SD.70370;PAGE:STRING:ARTICLE/CHAPTER>
- King, R. A., Racherla, P., & Bush, V. D. (2014). What we know and don't know about online word-of-mouth: A review and synthesis of the literature. *Journal of Interactive Marketing*, 28(3), 167–183. <https://doi.org/10.1016/J.INTMAR.2014.02.001>
- Klaus, P. 'Phil.' (2022). What matters most to ultra-high-net-worth individuals? Exploring the UHNWI luxury customer experience (ULCX). *Journal of Product & Brand Management*, 31(3), 368–376. <https://doi.org/10.1108/JPBM-10-2020-3164>
- Klink, R. R., Zhang, J. Q., & Athaide, G. A. (2021). Measuring customer experience management and its impact on financial performance. *European Journal of Marketing*, 55(3), 840–867.
<https://doi.org/10.1108/EJM-07-2019-0592>
- Klymenko, O., Halse, L. L., & Jæger, B. (2021). The Enabling Role of Digital Technologies in Sustainability Accounting: Findings from Norwegian Manufacturing Companies. *Systems* 2021, Vol. 9, Page 33, 9(2), 33. <https://doi.org/10.3390/SYSTEMS9020033>
- Knight, H., Haddoud, M. Y., & Megicks, P. (2022). Determinants of corporate sustainability message sharing on social media: A configuration approach. *Business Strategy and the Environment*, 31(2), 633–647. <https://doi.org/10.1002/BSE.2941>

- Kober, C., Medina, F. G., Benfer, M., Wulfsberg, J. P., Martinez, V., & Lanza, G. (2024). Digital Twin Stakeholder Communication: Characteristics, Challenges, and Best Practices. *Computers in Industry*, 161, 104135. <https://doi.org/10.1016/J.COMPIND.2024.104135>
- Koch, C., & Hartmann, M. (2022). The Impact of a Company Website and Its Perceived Quality on the Buying Intention in B2B-Settings. *Springer Proceedings in Business and Economics*, 9–18. https://doi.org/10.1007/978-3-031-05728-1_2/SAVE-RESEARCH
- Kong, J., Goh, M., & Cao, Y. (2024). Can Digital Economy Development Facilitate Corporate ESG Performance? *Sustainability* 2024, Vol. 16, Page 3956, 16(10), 3956. <https://doi.org/10.3390/SU16103956>
- Korotkova, N., Benders, J., Mikalef, P., & Cameron, D. (2023). Maneuvering between skepticism and optimism about hyped technologies: Building trust in digital twins. *Information & Management*, 60(4), 103787. <https://doi.org/10.1016/J.IM.2023.103787>
- Kotler, Philip., Kartajaya, Hermawan., & Setiawan, Iwan. (2021). *Marketing 5.0: technology for humanity*. 206. <https://www.wiley.com/en-br/marketing-5.0-technology-for-humanity-p-9781119668510>
- Krechovská, M., & Procházková, P. T. (2014). Sustainability and its Integration into Corporate Governance Focusing on Corporate Performance Management and Reporting. *Procedia Engineering*, 69, 1144–1151. <https://doi.org/10.1016/J.PROENG.2014.03.103>
- Kristensson, P., Gustafsson, A., & Archer, T. (2004). Harnessing the Creative Potential among Users. *Journal of Product Innovation Management*, 21(1), 4–14. <https://doi.org/10.1111/J.0737-6782.2004.00050.X>;ISSUE:ISSUE:DOI
- Kritzinger, W. T., & Weideman, M. (2017). Parallel search engine optimisation and pay-per-click campaigns: A comparison of cost per acquisition. *SA Journal of Information Management*, 19(1). <https://doi.org/10.4102/SAJIM.V19I1.820>
- Kumar, A., Salo, J., & Bezawada, R. (2024). The effects of buy now, pay later (BNPL) on customers' online purchase behavior. *Journal of Retailing*, 100(4), 602–617. <https://doi.org/10.1016/J.JRETAI.2024.09.004>
- Kumar Dobbala, M., Shankar, M., & Lingolu, S. (2022). Web Performance Tooling and the Importance of Web Vitals. *Journal of Technological Innovations*, 3(3). <https://doi.org/10.93153/CRWCHA69>
- Kumar, N., Kumar, S., & Rajak, R. (2021). Website Performance Analysis and Evaluation using Automated Tools. *2021 5th International Conference on Electrical, Electronics, Communication, Computer Technologies and Optimization Techniques, ICEECOT 2021 - Proceedings*, 210–214. <https://doi.org/10.1109/ICEECOT52851.2021.9707922>
- Kumar, P., Yadav, M., Ahlawat, P., Sharma, V., & Saini, M. (2026). Do financial socialization, financial behavior, and knowledge determine consumers' attitude and behavioral intention toward buy-now-pay-later (BNPL) usages? *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 34(3), 336–371. <https://doi.org/10.1108/JFRC-11-2024-0237>

- Kumar, V., Kotler, P., & Kumar, A. (2025). Transformative marketing strategies in the era of new-age technologies: Principles, plan, purpose, and practice. *Journal of the Academy of Marketing Science* 2025 54:1, 54(1), 1–27. <https://doi.org/10.1007/S11747-025-01120-6>
- Kuntsman, A., & Rattle, I. (2019). Towards a Paradigmatic Shift in Sustainability Studies: A Systematic Review of Peer Reviewed Literature and Future Agenda Setting to Consider Environmental (Un)sustainability of Digital Communication. *Environmental Communication*, 13(5), 567–581. <https://doi.org/10.1080/17524032.2019.1596144>
- Kusal, S., Patil, S., Choudrie, J., Kotecha, K., Mishra, S., & Abraham, A. (2022). AI-Based Conversational Agents: A Scoping Review From Technologies to Future Directions. *IEEE Access*, 10, 92337–92356. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3201144>
- Lankton, N. K., Harrison Mcknight, D., & Tripp, J. (2015). Technology, humanness, and trust: Rethinking trust in technology. *Journal of the Association for Information Systems*, 16(10), 880–918. <https://doi.org/10.17705/1JAIS.00411>
- Leão, P., & da Silva, M. M. (2021). Impacts of digital transformation on firms' competitive advantages: A systematic literature review. *Strategic Change*, 30(5), 421–441. <https://doi.org/10.1002/JSC.2459>;REQUESTEDJOURNAL:JOURNAL:10991697;CSUBTYPE:STRING:SPECIAL;PAGE:STRING:ARTICLE/CHAPTER
- Lee, J. H., Choi, D., Choi, H., & Han, S. H. (2024). Corporate Bond Market Reaction to the Mandatory ESG Disclosure Act: Is Sustainability Sustainable?*. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 53(5), 596–625. <https://doi.org/10.1111/AJFS.12484>;REQUESTEDJOURNAL:JOURNAL:20416156;WGROU:STRING:PUBLICATION
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96. <https://doi.org/10.1509/JM.15.0420>;WEBSITE:WEBSITE:SAGE;WGROU:STRING:PUBLICATION
- Leon, M. (2026). Generative AI as a General-Purpose Technology: Foundations, Applications, and Labor Market Implications Through 2030. *Big Data and Cognitive Computing* 2026, Vol. 10, Page 69, 10(3), 69. <https://doi.org/10.3390/BDCC10030069>
- Li, H., He, X., Wu, Y., Liu, G., Wang, H., Wen, X., & Li, L. (2026). Digital twin and AI-driven robotic embodied control system: a novel adaptive learning and decision optimization method. *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*, 98, 103138. <https://doi.org/10.1016/J.RCIM.2025.103138>
- Li, J., Tang, T., Zhao, W. X., Nie, J. Y., & Wen, J. R. (2024). Pre-Trained Language Models for Text Generation: A Survey. *ACM Computing Surveys*, 56(9), 230. <https://doi.org/10.1145/3649449>;ISSUE:ISSUE:DOI
- Li, L., Kang, K., & Sohaib, O. (2026). The Impact of Group Support on College Student's Online Business Motivation: The Uncertainty Avoidance Thinking as a Moderating Factor. *Business Perspectives and Research*, 14(1), 123–140.

- <https://doi.org/10.1177/22785337231163946>;JOURNAL:JOURNAL:BPRA;PAGE:STRING:ARTICLE/CHAPTER
- Lin, L. H., Lin, F. C., Lien, C. K., Yang, T. C., Chuang, Y. K., & Hsu, Y. W. (2023). Electronic Payment Behaviors of Consumers under Digital Transformation in Finance—A Case Study of Third-Party Payments. *Journal of Risk and Financial Management* 2023, Vol. 16, Page 346, 16(8), 346. <https://doi.org/10.3390/JRFM16080346>
- Lin, Y. (2024). The Role of ESG Strategy Implementation in Long-Term Value Creation for Companies. *Journal of Social Science and Cultural Development*, 1(2). <https://doi.org/10.70767/JSSCD.V1I2.288>
- Liñán, F., Rodríguez-Cohard, J. C., & Rueda-Cantuche, J. M. (2011). Factors affecting entrepreneurial intention levels: A role for education. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(2), 195–218. <https://doi.org/10.1007/S11365-010-0154-Z>
- Liu, L. (2016). Using Generic Inductive Approach in Qualitative Educational Research: A Case Study Analysis. *Journal of Education and Learning*, 5(2), 129–135. <https://doi.org/10.5539/jel.v5n2p129>
- Liu, Y., Li, Q., Edu, T., Fam, K. S., Zaharia, R., & Negricea, C. (2023). Mobile social commerce content, consumer emotions and behaviour. *International Journal of Consumer Studies*, 47(4), 1315–1334. <https://doi.org/10.1111/IJCS.12908>
- Luoma, P., Rauter, R., Penttinen, E., & Toppinen, A. (2023). The value of data for environmental sustainability as perceived by the customers of a tissue-paper supplier. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 30(6), 3110–3123. <https://doi.org/10.1002/CSR.2541>
- Luthra, A., Dixit, S., Singh, A., & Garg, S. (2026). Phygital marketing: transforming engagement and satisfaction of the Indian digital natives. *Spanish Journal of Marketing - ESIC*, 1–25. <https://doi.org/10.1108/SJME-07-2024-0204/1357667>
- Ma, Q. (2024). Exploring the Multi-Dimensional Effects of ESG on Corporate Valuation: Insights into Investor Expectations, Risk Mitigation, and Long-Term Value Creation. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, 103(1), 8–15. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/103/2024BJ0106>
- MACHURA-URBANIÁK, A. U. of L. > F. of L. E. and F. (FDEF) > D. of L. (DL), & Lupinu, M. U. of L. and U. degli S. R. (2023). “Buy Now, Pay Later” (BNPL) Payment Services: Opportunities and Legal Challenges for EU Consumers and Businesses. *Journal of European Consumer and Market Law*, 12(5). <https://orbi.lu.uni.lu/handle/10993/60784>
- Maharana, N., & Chaudhury, S. K. (2022). Entrepreneurship education and entrepreneurial intent: a comparative study of the private and government university students. *IIM Ranchi Journal of Management Studies*, 1(2), 191–208. <https://doi.org/10.1108/IRJMS-09-2021-0118>
- Mai, N. Q., Nguyen, L. T. Van, Thuan, N. H., & Ngo, L. V. (2025). Decoding influencer authenticity: the CueSphere model of extrinsic cues. *Journal of Services Marketing*, 39(10), 34–53. <https://doi.org/10.1108/JSM-05-2024-0223>

- Makarenko, I., & Makarenko, S. (2023). Multi-level benchmark system for sustainability reporting: EU experience for Ukraine. *Accounting and Financial Control*, 4(1), 41–48. [https://doi.org/10.21511/AFC.04\(1\).2023.04](https://doi.org/10.21511/AFC.04(1).2023.04)
- Makarius, E. E., Mukherjee, D., Fox, J. D., & Fox, A. K. (2020). Rising with the machines: A sociotechnical framework for bringing artificial intelligence into the organization. *Journal of Business Research*, 120, 262–273. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2020.07.045>
- Malhotra, & N. K., & D. S. J. M. R. (2010). An applied orientation. *Marketing Research*, 2(4), 109–122. https://books.google.com/books/about/Marketing_Research.html?hl=ro&id=z2-cswEACAAJ
- Mamani Romero, D. J., & Torres-Cruz, F. (2024). *ADAN Pharmacy Greater Accessibility*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.4904399>
- Manetti, G. (2011). The quality of stakeholder engagement in sustainability reporting: Empirical evidence and critical points. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 18(2), 110–122. <https://doi.org/10.1002/CSR.255;JOURNAL:JOURNAL:10990925>
- Manis, K. T., & Madhavaram, S. (2023). AI-Enabled marketing capabilities and the hierarchy of capabilities: Conceptualization, proposition development, and research avenues. *Journal of Business Research*, 157, 113485. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2022.113485>
- Mann, R. B. (2026). Navigating Digital Realities: Understanding Young People's Engagement With Social Media for News, Political Information, and Identity Formation. *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 69(4), e70028. <https://doi.org/10.1002/JAAL.70028;ISSUE:ISSUE:DOI>
- Manolică, A., Guță, A. S., Roman, T., & Dragăn, L. M. (2021). Is Consumer Overchoice a Reason for Decision Paralysis? *Sustainability* 2021, Vol. 13, Page 5920, 13(11), 5920. <https://doi.org/10.3390/SU13115920>
- Marchena Sekli, G. (2026). The research landscape on generative artificial intelligence: a bibliometric analysis of transformer-based models. *Kybernetes*, 55(3), 1308–1344. <https://doi.org/10.1108/K-03-2024-0554>
- Marjerison, R. K., Jun, J. Y., Xu, X., & Kim, J. M. (2026). Beyond Incentives: Linking Extrinsic Rewards, Socio-Technical Systems, and Employee Satisfaction in Context. *SAGE Open*, 16(1). <https://doi.org/10.1177/21582440261421792;REQUESTEDJOURNAL:JOURNAL:SGOA;JOURNAL:JOURNAL:SGOA;WGROUP:STRING:PUBLICATION>
- Marrucci, L., Iovino, R., & Iraldo, F. (2025). Environmental Sustainability Award Winners: Do They Communicate Their Environmental Performance Without Potential Greenwashing? *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 32(2), 2783–2794. <https://doi.org/10.1002/CSR.3088;PAGEGROUP:STRING:PUBLICATION>
- Marschlich, S., & Hurtado, E. (2025). The effect of third-party certifications on corporate social responsibility communication authenticity and credibility. *Corporate Communications: An International Journal*, 30(7), 1–20. <https://doi.org/10.1108/CCIJ-01-2024-0015>

- Masjutina, S., & Stearns, E. (2025). A qualitative investigation of the influences of gender among low-socioeconomic status students' motivations to study biology. *International Journal of STEM Education 2025 12:1, 12(1)*, 7-. <https://doi.org/10.1186/S40594-025-00531-9>
- Massi, M., Piancatelli, C., & Vocino, A. (2023). Authentic omnichannel: Providing consumers with a seamless brand experience through authenticity. *Psychology & Marketing, 40(7)*, 1280–1298. <https://doi.org/10.1002/MAR.21815>
- Mat, A., Istianah Thay, N., Faliq Nik Abdullah Suhaimi, N., Ain Syamimi Zainudin, N., Aisyah Zainol Azhar, N., Maisara Norli, P., & Abdul Munir, Z. (n.d.). BUY NOW, PAY LATER: UNDERSTANDING BNPL TRENDS AMONG GENERATION Z. *South East Asia Journal of Contemporary Business, Economics and Law, 34*.
- Mathew, P. (2025). Front-End Performance Optimization for Next-Generation Digital Services. *Journal of Computer Science and Technology Studies, 7(4)*, 993–1000. <https://doi.org/10.32996/JCSTS.2025.7.4.111>
- Mazumder, T. A., & Kazi Navid Bin, M. (2025). *The Impact of Digital Platforms on Consumer Behaviour*. <http://www.theseus.fi/handle/10024/888897>
- Meutia, R. F., & Lubis, A. H. (1 C.E.). Leveraging AI in Halal Business Customer Relationship Management to Enhance Consumer Loyalty. <https://Services.Igi-Global.Com/Resolvedoi/Resolve.aspx?Doi=10.4018/979-8-3373-2792-1.Ch011>, 277–320. <https://doi.org/10.4018/979-8-3373-2792-1.CH011>
- Micu, A., Croitoru, G., Florea, N. V., Codignola, F., Sokolic, D., Cuc, L., Wysocki, D., & Capatina, A. (2026). Walking in Different Shoes: Relational and Psychological Drivers of Footwear Adoption in Europe. *International Journal of Consumer Studies, 50(1)*, e70171. <https://doi.org/10.1111/IJCS.70171;WGROU:STRING:PUBLICATION>
- Micu, A. E., Bouzaabia, O., Bouzaabia, R., Micu, A., & Capatina, A. (2019). Online customer experience in e-retailing: implications for web entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal 2019 15:2, 15(2)*, 651–675. <https://doi.org/10.1007/S11365-019-00564-X>
- Mikalef, P., & Gupta, M. (2021). Artificial intelligence capability: Conceptualization, measurement calibration, and empirical study on its impact on organizational creativity and firm performance. *Information & Management, 58(3)*, 103434. <https://doi.org/10.1016/J.IM.2021.103434>
- Modica, F., Sgroi, F., Baviera-Puig, A., & Sciortino, C. (2025). Main factors influencing consumer willingness to pay for sustainable wine. *International Journal of Gastronomy and Food Science, 39*, 101131. <https://doi.org/10.1016/J.IJGFS.2025.101131>
- Mohammed, S. K., Singh, S., Mizouni, R., Otrok, H., & Damiani, E. (2025). Digital Twins Paradigm: A Systematic Review from the Reinforcement Learning Perspective. *ACM Computing Surveys, 58(7)*, 33. <https://doi.org/10.1145/3777367;PAGE:STRING:ARTICLE/CHAPTER>

- Moll, J., & Yigitbasioglu, O. (2019). The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants: New directions for accounting research. *British Accounting Review*, 51(6). <https://doi.org/10.1016/J.BAR.2019.04.002>
- Möller, K., Schäffer, U., & Verbeeten, F. (2020). Digitalization in management accounting and control: an editorial. *Journal of Management Control* 2020 31:1, 31(1), 1–8. <https://doi.org/10.1007/S00187-020-00300-5>
- Mooi, E., & Sarstedt, M. (2014). A Concise Guide to Market Research: The Process, Data, and Methods Using IBM SPSS Statistic. *The Process, Data, and Methods Using IBM SPSS Statistics*, 1–365. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-12541-6>
- Mossberg, L. (2008). Extraordinary Experiences through Storytelling. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 8(3), 195–210. <https://doi.org/10.1080/15022250802532443>
- Mousa, M. M., Rashed, A. S., Akaileh, M., Zamil, A. M., Ahmed, H. A. M., & Abdelghani, A. A. A. (2026). Artificial Intelligence Marketing Technologies and Consumer Purchasing Decisions: The Moderating Role of Virtual Customer Experience and Implications for Sustainable Consumption in Telecommunications Service Environments. *Sustainability* 2026, Vol. 18, Page 2674, 18(6), 2674. <https://doi.org/10.3390/SU18062674>
- Muo, I. (2023). Social Entrepreneurship and Medical Entrepreneurship: Lessons from Nigeria. *Springer Books*, 167–182. https://doi.org/10.1007/978-981-19-6696-5_11
- Mzembe, A. N., Melissen, F., & Pintevea, S. (2025). Is Governance a Driver of Sustainability Transitions? Evidence From Tourism and Urban Socio-Technical Systems. *Sustainable Development*, 34(2), 2022–2039. <https://doi.org/10.1002/SD.70433;WGROU:STRING:PUBLICATION>
- Nagy, N., Bläse, R., Filser, M., Appenzeller, J., & Puumalainen, K. (2025). Platform dynamics and rapid scaling: an empirical examination of growth drivers in platform-based start-ups. *Review of Managerial Science* 2025 20:5, 20(5), 1645–1686. <https://doi.org/10.1007/S11846-025-00918-6>
- Narci, M. T. (2026). AI-Driven Personalized Financial Marketing: Enhancing Consumer Engagement and Loyalty. *Sustainable Finance, Part F1654*, 213–231. https://doi.org/10.1007/978-3-032-16198-7_11/SAVE-RESEARCH
- Narula, R., Rao, P., Kumar, S., & Paltrinieri, A. (2025). ESG investing & firm performance: Retrospections of past & reflections of future. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 32(1), 1096–1121. <https://doi.org/10.1002/CSR.2982>
- Nasiri, M., Saunila, M., & Ukko, J. (2022). Digital orientation, digital maturity, and digital intensity: determinants of financial success in digital transformation settings. *International Journal of Operations & Production Management*, 42(13), 274–298. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-09-2021-0616>
- Nayak, M., Nayak, P. M., & Joshi, H. G. (2025). Digital platforms' use in SMEs – A critical analysis of entrepreneurs' behaviour. *Cogent Economics & Finance*, 13(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2025.2461337>

- Nayak, P. M., Thomas Gil, M., Joshi, H., & Nayak, M. (2026). The A.C.E. Theory of persuasion in entrepreneurship: a study of Indian higher education. *Cogent Economics & Finance*, 14(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2025.2593765>
- Nazir, J., & Das, P. K. (2025). A systematic literature review on factors of perception impacting entrepreneurial success based on PRISMA framework. *Journal of Innovation and Entrepreneurship* 2025 14:1, 14(1), 49-. <https://doi.org/10.1186/S13731-025-00491-Y>
- Neuendorf, K. A. (2017). The Content Analysis Guidebook. *The Content Analysis Guidebook*. <https://doi.org/10.4135/9781071802878>
- Nevi, G., Ancillai, C., Pascucci, F., & Palladino, R. (2024). Investigating female entrepreneurship: a micro-perspective of drivers and barriers for aspiring and experienced women entrepreneurs. *International Entrepreneurship and Management Journal* 2024 21:1, 21(1), 11-. <https://doi.org/10.1007/S11365-024-01012-1>
- Nguyen Huu, K., Le, A. N. H., & Nguyen Dong, P. (2023). A moderating – mediating model of the urge to buy impulsively in social commerce live-streaming. *Electronic Commerce Research and Applications*, 60, 101286. <https://doi.org/10.1016/J.ELERAP.2023.101286>
- Nichifor, E., Brătucu, G., Chi u, I. B., ierean, O. M., Litră, A. V., Zamfirache, A., & Vu ă, D. R. (2023). Getting users out of the loop: Key factors to surpass the messy middle point. *Electronic Commerce Research and Applications*, 59, 101264. <https://doi.org/10.1016/J.ELERAP.2023.101264>
- Nohria, N., & Gulati, R. (1996). Is slack good or bad for innovation? *Academy of Management Journal*, 39(5), 1245–1264. <https://doi.org/10.2307/256998>
- Novozhilova, E., Mays, K., Paik, S., & Katz, J. E. (2024). More Capable, Less Benevolent: Trust Perceptions of AI Systems across Societal Contexts. *Machine Learning and Knowledge Extraction* 2024, Vol. 6, Pages 342-366, 6(1), 342–366. <https://doi.org/10.3390/MAKE6010017>
- Nyquist, A. M., Farshid, M., & Brown, T. (2025). Employing digital twin technology in the pursuit to avert sustainable marketing myopia. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, 27(2), 277–293. <https://doi.org/10.1108/JRME-01-2024-0007>
- Odewuyi, O. M., Aminat Shodimu, O., Philips, A. P., & Okpo, S. A. (2025). Unlocking new opportunities for strategic advisory and innovation with digital twin technology in corporate finance. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 2025(02), 733–744. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2025.25.2.0416>
- Oliver, J., Vesty, G., & Brooks, A. (2016). Conceptualising integrated thinking in practice. *Managerial Auditing Journal*, 31(2), 228–248. <https://doi.org/10.1108/MAJ-10-2015-1253>
- Olson, J. A., Nahas, J., Chmoulevitch, D., Cropper, S. J., & Webb, M. E. (2021). Naming unrelated words predicts creativity. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 118(25). <https://doi.org/10.1073/PNAS.2022340118/-/DCSUPPLEMENTAL.Y>
- Ooi, S. K., Teng, E. Z. P., & Yang, S. (2026). Responsible Entrepreneurship and Digital Capabilities: Pathways to Sustainability Performance in Tourism SMEs. *Corporate Social Responsibility*

- and Environmental Management.*
<https://doi.org/10.1002/CSR.70535;WGROUP:STRING:PUBLICATION>
- Osburg, V. S., Yoganathan, V., McLeay, F., & Diallo, M. F. (2022). (In)compatibilities in sustainable luxury signals. *Ecological Economics*, 196, 107430. <https://doi.org/10.1016/J.ECOLECON.2022.107430>
- Ostmeier, E., & Strobel, M. (2022). Building skills in the context of digital transformation: How industry digital maturity drives proactive skill development. *Journal of Business Research*, 139, 718–730. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2021.09.020>
- Outmazgin, N., Soffer, P., & Hadar, I. (2026). Leveraging Workarounds for a Problem-Focused Improvement of Business Processes. *Business & Information Systems Engineering 2026*, 1–30. <https://doi.org/10.1007/S12599-026-00985-3>
- Packer, J., & Ballantyne, R. (2016). Conceptualizing the Visitor Experience: A Review of Literature and Development of a Multifaceted Model. *Visitor Studies*, 19(2), 128–143. <https://doi.org/10.1080/10645578.2016.1144023>
- Pan, E. (2026). Understanding Buy Now, Pay Later: Drivers, Demographics, and Financial Implications. *American Journal of Student Research American Journal of Student Research Narrative Review Article*, 4(1). <https://doi.org/10.70251/HYJR2348.4190100>
- Paramesha, M., Rane, N., & Rane, J. (2024). Artificial Intelligence, Machine Learning, Deep Learning, and Blockchain in Financial and Banking Services: A Comprehensive Review. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.4855893>
- Park, H., & Minton, E. A. (2025). Navigating the Complexity of Sustainability Communications: The Influence of Product Type, Media Type, and Brand Realism. *Psychology and Marketing*, 42(12), 3123–3140. <https://doi.org/10.1002/MAR.70030;JOURNAL:JOURNAL:15206793;WGROUP:STRING:PUBLICATION>
- Park, H. U., Kim, S. K., Lee, D. H., & Rho, J. J. (2026). Strategic imperatives for digital transformation: integrating literature review, expert validation. *Information Systems and E-Business Management 2026*, 1–39. <https://doi.org/10.1007/S10257-026-00737-6>
- Park, J., & Hill, W. T. (2018). Exploring the role of justification and cognitive effort exertion on post-purchase regret in online shopping. *Computers in Human Behavior*, 83, 235–242. <https://doi.org/10.1016/J.CHB.2018.01.036>
- Patil, A., Srivastava, S., Paul, S. K., & Dwivedi, A. (2024). Digital twins' readiness and its impacts on supply chain transparency and sustainable performance. *Industrial Management & Data Systems*, 124(8), 2532–2566. <https://doi.org/10.1108/IMDS-10-2023-0767>
- Peltier, J. W., Dahl, A. J., & Schibrowsky, J. A. (2024). Artificial intelligence in interactive marketing: a conceptual framework and research agenda. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 18(1), 54–90. <https://doi.org/10.1108/JRIM-01-2023-0030>

- Petrescu, M., & Krishen, A. S. (2023). Hybrid intelligence: human–AI collaboration in marketing analytics. *Journal of Marketing Analytics* 2023 11:3, 11(3), 263–274. <https://doi.org/10.1057/S41270-023-00245-3>
- Podin, N., Tasha, N., Yusoff, I., Jie, N. R., Nurbalqis, S., Halim, A., Fatin, N., Amran, A., & Fakhruddin, F. M. (n.d.). *Exploring the Impacts of Buy Now, Pay Later (BNPL) Payment Method among Millennials and Generation Z in Malaysia*. <https://doi.org/10.47772/IJRISS>
- Poulis, A., Theodoridis, P., & Zacharatos, T. (2026). Green Branding in the Digital Era: The Role of Influencer Credibility and Greenwashing in Shaping Brand Authenticity, Trust and Purchase Intentions. *Sustainability* 2026, Vol. 18, Page 451, 18(1), 451. <https://doi.org/10.3390/SU18010451>
- Prabhu, M., & Premraj, J. A. (2024). Artificial consciousness in AI: a posthuman fallacy. *AI & SOCIETY* 2024 40:4, 40(4), 2995–3008. <https://doi.org/10.1007/S00146-024-02061-4>
- Prados-Castillo, J. F., Martín, J. M. M., Alexeeva-Alexeev, I., & Guaita-Martínez, J. M. (2025). Understanding blockchain by digital natives: innovation, trust and psychological factors. *Journal of Innovation & Knowledge*, 10(6), 100806. <https://doi.org/10.1016/J.JIK.2025.100806>
- Priyadarshini, M. B. I., & Ungarala, D. P. (n.d.). *A Study on Redefining Luxury: Exploring Sustainable Practices and Ethical Branding in the Green Age*. Retrieved July 1, 2026, from www.ijfmr.com
- Prodanova, N., & Tarasova, O. (2024). ESG subsystems and strategies to enhance their operational efficiency. *Cadernos de Educação Tecnologia e Sociedade*, 17(1), 405–413. <https://doi.org/10.14571/BRAJETS.V17.N1.405-413>
- Protheroe, J. (n.d.). *Decoding Decisions Making sense of the messy middle*.
- Putrevu, J., & Mertzanis, C. (2024). The adoption of digital payments in emerging economies: challenges and policy responses. *Digital Policy, Regulation and Governance*, 26(5), 476–500. <https://doi.org/10.1108/DPRG-06-2023-0077>
- Qazi, A., Hasan, N., Abayomi-Alli, O., Hardaker, G., Scherer, R., Sarker, Y., Kumar Paul, S., & Maitama, J. Z. (2021). Gender differences in information and communication technology use & skills: a systematic review and meta-analysis. *Education and Information Technologies* 2021 27:3, 27(3), 4225–4258. <https://doi.org/10.1007/S10639-021-10775-X>
- Quintana-García, C., Benavides-Chicón, C. G., & Marchante-Lara, M. (2021). Does a green supply chain improve corporate reputation? Empirical evidence from European manufacturing sectors. *Industrial Marketing Management*, 92, 344–353. <https://doi.org/10.1016/J.INDMARMAN.2019.12.011>
- Quinton, S., & Simkin, L. (2017). The Digital Journey: Reflected Learnings and Emerging Challenges. *International Journal of Management Reviews*, 19(4), 455–472. <https://doi.org/10.1111/IJMR.12104>
- Raddatz, N., Coyne, J., Menard, P., & Crossler, R. E. (2023). Becoming a blockchain user: understanding consumers' benefits realisation to use blockchain-based applications.

- European Journal of Information Systems*, 32(2), 287–314. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2021.1944823>
- Rafiki, A., Dana, L. P., & Ong Hai Liaw, J. (2026). Entrepreneurial behavior in family business: bibliometric – systematic literature reviews (B-SLR). *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 20(1), 249–276. <https://doi.org/10.1108/JEC-12-2023-0233>
- Rahman, A., Khan, A., Uddin Mahmud, F., Kumar Bishnu, K., Rahman, A., Mridha, M. F., & Jakir Hossen, M. (2026). *A Systematic Literature Review on the Impact of Generative AI in Digital Marketing: Advancements, Opportunities, and Challenges*. <https://doi.org/10.32604/cmc.2026.071029>
- Raluca Gușe, G., & Mangiuc, M. D. (n.d.). *DIGITAL TRANSFORMATION IN ROMANIAN ACCOUNTING PRACTICE AND EDUCATION: IMPACT AND PERSPECTIVES*. <https://doi.org/10.24818/EA/2022/59/252>
- Rana, N. P., Chatterjee, S., Dwivedi, Y. K., & Akter, S. (2022). Understanding dark side of artificial intelligence (AI) integrated business analytics: assessing firm's operational inefficiency and competitiveness. *European Journal of Information Systems*, 31(3), 364–387. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2021.1955628>
- Rani, A., Salanke, P., Priyadarshinee, P., B.K, M., & E. Singh, J. (2026). Examining the effect of social entrepreneurship on organizational sustainability of social enterprise: a quantitative evidence from emerging markets. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 18(3), 793–812. <https://doi.org/10.1108/JEEE-11-2024-0511>
- Rasheed, A., San, O., & Kvamsdal, T. (2020). Digital twin: Values, challenges and enablers from a modeling perspective. *IEEE Access*, 8, 21980–22012. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2970143>
- Rashid, Z., Ahmed, H., Nadeem, N., Zafar, S. B., & Yousaf, M. Z. (2025). The paradigm of digital health: AI applications and transformative trends. *Neural Computing and Applications* 2025 37:17, 37(17), 11039–11070. <https://doi.org/10.1007/S00521-025-11081-0>
- Rastogi, R., & Kapoor, S. (2026). The Evolution of Marketing in the Metaverse: Insights Into Marketing 6.0. *Metaverse Dynamics*, 231–248. <https://doi.org/10.1108/978-1-83662-666-420261013>
- Rawal, T., Agarwal, S., & Pahwa, M. (2025). Examining the Influence of Technological Advancements on Trade Strategies & Consumer Behavior in the Progression of Electronic Commerce and Omnichannel Integration. *1st International Conference on Advances in Computer Science, Electrical, Electronics, and Communication Technologies, CE2CT 2025*, 115–120. <https://doi.org/10.1109/CE2CT64011.2025.10939453>
- Reddy Karka, N. (n.d.). Front-End Performance Optimization: A Comprehensive Guide. *Int. J. Sci. Res. Comput. Sci. Eng. Inf. Technol*, 11(2), 83–100. <https://doi.org/10.32628/CSEIT251112389>
- Regulation - EU - 2023/2854 - EN - Data Act - EUR-Lex*. (n.d.). Retrieved July 2, 2026, from <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/2854/oj/eng>

- Ren, X., & Mia, M. A. (2025). The determinants of green innovations in manufacturing industries: a systematic literature review. *Future Business Journal* 2025 11:1, 11(1), 42-. <https://doi.org/10.1186/S43093-025-00461-6>
- Ribeiro, J., Lima, R., Eckhardt, T., & Paiva, S. (2021). Robotic Process Automation and Artificial Intelligence in Industry 4.0 - A Literature review. *Procedia Computer Science*, 181, 51–58. <https://doi.org/10.1016/J.PROCS.2021.01.104>
- Riva, P., & Agostino, D. (2022). Latent dimensions of museum experience: assessing cross-cultural perspectives of visitors from tripadvisor reviews. *Museum Management and Curatorship*, 37(6), 616–640. <https://doi.org/10.1080/09647775.2022.2073560>
- Rolling, V., & Sadachar, A. (2018). Are sustainable luxury goods a paradox for millennials? *Social Responsibility Journal*, 14(4), 802–815. <https://doi.org/10.1108/SRJ-07-2017-0120>
- Romeo Asa, A., Pangeiko Nautwima, J., romeo asa, asa, & Pangeiko nautwima, J. (2026b). Corporate digital responsibility and consumer trust: a signaling theory perspective. *Cogent Business & Management*, 13(1), 2607753. <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2607753>
- Roslan, N., & Saleh, N. M. (2023). Connectivity in Integrated Report: A Systematic Literature Review. *Asian Journal of Accounting and Governance*, 20, 76–92. <https://doi.org/10.17576/AJAG-2023-20-06>
- Rožanec, J. M., Novalija, I., Zajec, P., Kenda, K., Tavakoli Ghinani, H., Suh, S., Veliou, E., Papamartzivanos, D., Giannetsos, T., Menesidou, S. A., Alonso, R., Cauli, N., Meloni, A., Recupero, D. R., Kyriazis, D., Sofianidis, G., Theodoropoulos, S., Fortuna, B., Mladenčić, D., & Soldatos, J. (2023). Human-centric artificial intelligence architecture for industry 5.0 applications. *International Journal of Production Research*, 61(20), 6847–6872. <https://doi.org/10.1080/00207543.2022.2138611>
- Sabău-Popa, C. D., Perțicaș, D. C., Florea, A. G., Hatos, R., & Juma, H. W. (2026). Sustainability-Oriented Digital Transformation Under Industry 4.0: Managerial Perceptions of Digitalization and AI. *Sustainability* 2026, Vol. 18, Page 2570, 18(5), 2570. <https://doi.org/10.3390/SU18052570>
- Sahara, S. H., & Windasari, N. A. (2022). Digital Touchpoints Effectiveness and its Impact on Consumer Brand Engagement in Biotechnology Start-Up. *IROCAMM - International Review Of Communication And Marketing Mix*, 5(2), 52–70. <https://doi.org/10.12795/IROCAMM.2022.V05.I02.04>
- Saleem, S., Asim, M. N., Elst, L. Van, & Dengel, A. (2025). Generative language models potential for requirement engineering applications: insights into current strengths and limitations. *Complex and Intelligent Systems*, 11(6), 278-. <https://doi.org/10.1007/S40747-024-01707-6/FIGURES/6>
- Sánchez-Canut, S., Usart-Rodríguez, M., Grimalt-Álvaro, C., Martínez-Requejo, S., & Lores-Gómez, B. (2023). Professional Digital Competence: Definition, Frameworks, Measurement, and Gender Differences: A Systematic Literature Review. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2023(1), 8897227. <https://doi.org/10.1155/2023/8897227>

- Sands, S., Gunness, A., Parker, J. R., & Ferraro, C. (2026). From Contemplation to Commitment: The Role of Predecision Comfort in Shifting Consumer Mindsets and Choice Outcomes. *Psychology and Marketing*, 43(1), 47–67. <https://doi.org/10.1002/MAR.70043>;JOURNAL:JOURNAL:15206793;WGROU:STRING:PU
BLICATION
- Santos, S., & Gonçalves, H. M. (2021). Touchpoints and Channels: Classifications, Characteristics, and Issues for Future Research. *Smart Innovation, Systems and Technologies*, 205, 311–323. https://doi.org/10.1007/978-981-33-4183-8_25/SAVE-RESEARCH
- Sarath Kumar Boddu, R., Santoki, A. A., Khurana, S., Vitthal Koli, P., Rai, R., & Agrawal, A. (2022). An analysis to understand the role of machine learning, robotics and artificial intelligence in digital marketing. *Materials Today: Proceedings*, 56, 2288–2292. <https://doi.org/10.1016/J.MATPR.2021.11.637>
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2023). 2023 Research methods for business students Preface and Chapter 4. *Research Methods for Business Students*, (February), 128, i–xxvii. https://www.researchgate.net/publication/240218229_Research_Methods_for_Business_Studentshttps://www.researchgate.net/publication/240218229_Research_Methods_for_Business_Students
- Saunila, M., Ukko, J., & Rantala, T. (2019). Value co-creation through digital service capabilities: the role of human factors. *Information Technology & People*, 32(3), 627–645. <https://doi.org/10.1108/ITP-10-2016-0224>
- Saura, J. R., Palacios-Marqués, D., & Iturricha-Fernández, A. (2021). Ethical design in social media: Assessing the main performance measurements of user online behavior modification. *Journal of Business Research*, 129, 271–281. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2021.03.001>
- Saura, J. R., Ratten, V., & Jeremic, V. (2026). Digital Cognition in Predictive Marketing Personalization: A Conceptual Framework. *Psychology and Marketing*, 43(5), 1228–1260. <https://doi.org/10.1002/MAR.70109>;REQUESTEDJOURNAL:JOURNAL:15206793;JOURNAL :JOURNAL:15206793;WGROU:STRING:PUBLICATION
- Savoia, M., Annunziata, D., Thakur, D., Fortino, G., & Piccialli, F. (2026). Federated continual learning meets digital twins: A survey on methods, intersections and perspectives. *Neurocomputing*, 681, 133366. <https://doi.org/10.1016/J.NEUCOM.2026.133366>
- Schleth, H. C., Breu, F., Kanbach, D. K., & Kraus, S. (2026). AI-driven business model innovation in service industries: a systematic review. *The Service Industries Journal*. <https://doi.org/10.1080/02642069.2026.2631386>
- Schmelter, D., Schmidt, C. V. H., & Strese, S. (2026). Certified Sustainability: Third-Party Certification of Sustainable Ventures and its Relationship to Venture Funding. *Journal of Business Ethics* 2026, 1–18. <https://doi.org/10.1007/S10551-025-06241-0>
- Semerádová, T., & Weinlich, P. (2020). *Factors Influencing User Experience*. 29–62. https://doi.org/10.1007/978-3-030-44440-2_3

- Sengar, S. S., Hasan, A. Bin, Kumar, S., & Carroll, F. (2025). Generative artificial intelligence: a systematic review and applications. *Multimedia Tools and Applications*, 84(21), 23661–23700. <https://doi.org/10.1007/S11042-024-20016-1/TABLES/9>
- Seow, R. Y. C. (2025). Connecting the Dots in ESG Review Research: Insights From Systematic Literature Review and Bibliometric Analysis. *Journal of Economic Surveys*, 40(3), 1306–1329. <https://doi.org/10.1111/JOES.70045;JOURNAL:JOURNAL:14676419>
- Shafik, W. (2025). Digital twins tools and technologies. *Digital Twins for Smart Cities and Villages*, 55–80. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-28884-5.00003-8>
- Shao, J., Ying, Q., Shu, S., Morrison, A. M., & Booth, E. (2019). Museum Tourism 2.0: Experiences and Satisfaction with Shopping at the National Gallery in London. *Sustainability 2019, Vol. 11, Page 7108*, 11(24), 7108. <https://doi.org/10.3390/SU11247108>
- Sharma, K., & Madan, P. (2022). Can Perceived Ease of Use Improve M-Commerce Adoption? *International Journal of Online Marketing*, 12(1), 1–14. <https://doi.org/10.4018/IJOM.299394>
- Shehadeh, A., Alshboul, O., & Arar, M. (2024). Enhancing Urban Sustainability and Resilience: Employing Digital Twin Technologies for Integrated WEFE Nexus Management to Achieve SDGs. *Sustainability 2024, Vol. 16, Page 7398*, 16(17), 7398. <https://doi.org/10.3390/SU16177398>
- Shen, K., Ding, L., & Wang, C. C. (2022). Development of a Framework to Support Whole-Life-Cycle Net-Zero-Carbon Buildings through Integration of Building Information Modelling and Digital Twins. *Buildings 2022, Vol. 12, Page 1747*, 12(10), 1747. <https://doi.org/10.3390/BUILDINGS12101747>
- Shin, D., & Bianco, W. T. (2020). In Blockchain We Trust: Does Blockchain Itself Generate Trust? *Social Science Quarterly*, 101(7), 2522–2538. <https://doi.org/10.1111/SSQU.12917;WGROU:STRING:PUBLICATION>
- Shin, D. D. H. (2019). Blockchain: The emerging technology of digital trust. *Telematics and Informatics*, 45, 101278. <https://doi.org/10.1016/J.TELE.2019.101278>
- Shin, D., & Park, Y. J. (2019). Role of fairness, accountability, and transparency in algorithmic affordance. *Computers in Human Behavior*, 98, 277–284. <https://doi.org/10.1016/J.CHB.2019.04.019>
- Shrivastava, S., Bag, S., Routray, S., Shrivastava, S., Bag, S., & Routray, S. (2026). Generative Artificial Intelligence for Knowledge-Driven Industries: Leveraging Collective Intelligence to Address Discourse Patterns and Sectoral Diffusion. *Communications of the Association for Information Systems*, 58(1), 1–30. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.05801>
- Sibeoni, J., Verneuil, L., Manolios, E., & Révah-Levy, A. (2020). A specific method for qualitative medical research: the IPSE (Inductive Process to analyze the Structure of lived Experience) approach. *BMC Medical Research Methodology 2020 20:1*, 20(1), 216–. <https://doi.org/10.1186/S12874-020-01099-4>

- Sima, H., Chen, J., Wei, J., Chen, W., & Thaichon, P. (2026). Fight Fire With Fire: How Does AI-Powered Technology Empower the Elderly Anti-AI Fraud Through a Socio-Technical Systems Theory Lens? *Journal of Consumer Behaviour*, 25(3), 998–1017. <https://doi.org/10.1002/CB.70106>;JOURNAL:JOURNAL:14791838;WGROU:STRING:PUBLICATION
- Skare, M., de las Mercedes de Obesso, M., & Ribeiro-Navarrete, S. (2023). Digital transformation and European small and medium enterprises (SMEs): A comparative study using digital economy and society index data. *International Journal of Information Management*, 68. <https://doi.org/10.1016/J.IJINFOMGT.2022.102594>
- Solaimani, S. (2024). From Compliance to Capability: On the Role of Data and Technology in Environment, Social, and Governance. *Sustainability* 2024, Vol. 16, Page 6061, 16(14), 6061. <https://doi.org/10.3390/SU16146061>
- Song, S., & Kim, H. Y. (2022). Is social media marketing worth it for luxury brands? The dual impact of brand page satisfaction and brand love on word-of-mouth and attitudinal loyalty intentions. *Journal of Product & Brand Management*, 31(7), 1033–1046. <https://doi.org/10.1108/JPBM-06-2020-2936>
- Soni, S. (2023). Regulating Buy Now, Pay Later: Consumer Financial Protection in the Era of Fintech. *Columbia Law Review*, 123(7), 2035–2076. <https://doi.org/10.2139/SSRN.4359956>
- Souza, G. A. (2026). DATA STORYTELLING IN INTELLIGENT ANALYTICS SYSTEMS: FROM VISUALIZATION TO DECISION INTELLIGENCE. *Journal International Review of Research Studies*, 1(03), 1–90. <https://doi.org/10.66104/5QRBN316>
- Stanca, L., & Dabija, D. C. (2025). Artificial intelligence and corporate social responsibility: A necessary convergence oriented towards innovation, ethics, co-creation of economic added value and measurable societal impact. *Oeconomia Copernicana*, 16(2), 481–488. <https://doi.org/10.24136/OC.3784>
- Stankevičienė, J., Noja, G. G., Pirtea, M. G., ăran, A. M., Gînguță, A., & Giovanis, A. (2025). Technological innovations for sustainable business success: enhancing processes and performance. *Business Process Management Journal*, 31(5), 1884–1907. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-07-2024-0667>
- Stein, A., & Ramaseshan, B. (2016). Towards the identification of customer experience touch point elements. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 30, 8–19. <https://doi.org/10.1016/J.JRETCONSER.2015.12.001>
- Steinfeld, K. (2023). Clever little tricks: A socio-technical history of text-to-image generative models. *International Journal of Architectural Computing*, 21(2), 211–241. <https://doi.org/10.1177/14780771231168230>;PAGE:STRING:ARTICLE/CHAPTER
- Stringam, B., Gerdes, J., Stringam, B., & Gerdes, J. (2019). First Impressions in a Mobile World: How Hotel Sites Compare with OTAs, Aggregators and Peer to Peer Accommodations on Website Performance. *Journal of Service Science and Management*, 12(4), 475–494. <https://doi.org/10.4236/JSSM.2019.124033>

- Suanpong, K., Yeing-aramkul, Y., Yoochayantee, K., & Tripopsakul, S. (2025). Cognitive and motivational drivers of entrepreneurial intention in an emerging economy: Implications for open innovation dynamics. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 11(2), 100568. <https://doi.org/10.1016/J.JOITMC.2025.100568>
- Sykora, M., Elayan, S., Hodgkinson, I. R., Jackson, T. W., & West, A. (2022). The power of emotions: Leveraging user generated content for customer experience management. *Journal of Business Research*, 144, 997–1006. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2022.02.048>
- Tagliabue, L. C., Cecconi, F. R., Maltese, S., Rinaldi, S., Ciribini, A. L. C., & Flammini, A. (2021). Leveraging Digital Twin for Sustainability Assessment of an Educational Building. *Sustainability* 2021, Vol. 13, Page 480, 13(2), 480. <https://doi.org/10.3390/SU13020480>
- Tan, G. K. S. (2022). Buy what you want, today! Platform ecologies of 'buy now, pay later' services in Singapore. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 47(4), 912–926. <https://doi.org/10.1111/TRAN.12539>
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40–49. <https://doi.org/10.1016/J.LRP.2017.06.007>
- Teori, J. M., Terapan, D., Kadek, N., Andriyani, R., Gde, P., & Yudhistira, A. (2023). How Does Conventional Travel Agent Services Enhance Brand Loyalty? The Relationship Between Customer Experience, Brand Credibility, and Brand Trust. *Journal of Theoretical and Applied Management (Jurnal Manajemen Teori Dan Terapan)*, 16(1), 162–178. <https://doi.org/10.20473/JMTT.V16I1.43170>
- The Butterfly Mark - Sustainability Certification for Luxury Brands*. (n.d.). Retrieved July 1, 2026, from <https://www.positiveluxury.com/butterfly-mark/>
- Toke, L. K., & Kalpande, S. D. (2024). Critical analysis of green accounting and reporting practises and its implication in the context of Indian automobile industry. *Environment, Development and Sustainability: A Multidisciplinary Approach to the Theory and Practice of Sustainable Development*, 26(2), 3243–3268. <https://doi.org/10.1007/S10668-022-02816-3>
- Trajtenberg, M., & Eitan, M. T. (2018). *AI as the next GPT: a Political-Economy Perspective*. <https://doi.org/10.3386/W24245>
- Trienens, M., Rasor, R., Kharatyan, A., Dumitrescu, R., & Anacker, H. (2024). Digital twins to increase sustainability throughout the system life cycle: a systematic literature review. *Proceedings of the Design Society*, 4, 2277–2286. <https://doi.org/10.1017/PDS.2024.230>
- Tutak, M., & Brodny, J. (2022). Business Digital Maturity in Europe and Its Implication for Open Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(1), 27. <https://doi.org/10.3390/JOITMC8010027>
- Twyford, J., Hosseini, E., Haverila, K., & Haverila, M. (2026). The interaction between Industry 4.0 practices, distributor sustainability development and performance: a necessary condition analysis. *Social Responsibility Journal*, 22(3), 485–509. <https://doi.org/10.1108/SRJ-10-2024-0747>

- Uddin, M., Arfeen, S. U., Alanazi, F., Hussain, S., Mazhar, T., & Arafatur Rahman, M. (2025). A Critical Analysis of Generative AI: Challenges, Opportunities, and Future Research Directions. *Archives of Computational Methods in Engineering* 2025 33:2, 33(2), 1763–1793. <https://doi.org/10.1007/S11831-025-10355-Z>
- Ursavaş, Ö. F. (2022). *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology Model (UTAUT)*. 111–133. https://doi.org/10.1007/978-3-031-10846-4_6
- V K, R. K. (2026). *Performance management with novel technologies : integrating sustainability performance in digital transformation*. <https://lutpub.lut.fi/handle/10024/171562>
- Valentinov, V., Pies, I., & Schultz, F. C. (2026). Transactions and relationships in stakeholder theory: A Luhmannian view. *Journal of Business Research*, 207, 116016. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2026.116016>
- Valério, F. A. M. (2020). *Chatbots and communication: a qualitative analysis of communicative aspects of conversational interfaces*.
- Vázquez, S., Muñoz-García, Ó., Campanella, I., Poch, M., Fisas, B., Bel, N., & Andreu, G. (2014). A classification of user-generated content into consumer decision journey stages. *Neural Networks*, 58, 68–81. <https://doi.org/10.1016/J.NEUNET.2014.05.026>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward A Unified View1. *Management Information Systems Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2019.09.022>
- Verhoef, P. C., Lemon, K. N., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M., & Schlesinger, L. A. (2009). Customer Experience Creation: Determinants, Dynamics and Management Strategies. *Journal of Retailing*, 85(1), 31–41. <https://doi.org/10.1016/J.JRETAI.2008.11.001>
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/J.JSIS.2019.01.003>
- Vial, G. (2021). Understanding digital transformation : A review and a research agenda. *Managing Digital Transformation*, 13–66. <https://doi.org/10.4324/9781003008637-4>
- Vinerean, S., Cetina, I., Dumitrescu, L., & Tichindelean, M. (2013). The Effects of Social Media Marketing on Online Consumer Behavior. *International Journal of Business and Management*, 8(14). <https://doi.org/10.5539/ijbm.v8n14p66>
- Vinerean, S., Dabija, D. C., & Dominici, G. (2024). Does Experience Matter? Unraveling the Drivers of Expert and Non-Expert Mobile Consumers. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research* 2024, Vol. 19, Pages 958-974, 19(2), 958–974. <https://doi.org/10.3390/JTAER19020050>
- Vishnoi, S. K., Sharma, S., Mathur, S., Virmani, N., Singh, R. K., & Bernadett, K. (2026). Strategic framework to analyze critical success factors of marketing 4.0 operations: evidence from an

- emerging economy. *International Journal of Innovation Science*, 18(3), 803–833. <https://doi.org/10.1108/IJIS-02-2025-0061>
- Vo, D. T., Mai, N. Q., Nguyen, L. T. V., Thuan, N. H., Dang-Pham, D., & Hoang, A. P. (2024). Examining authenticity on digital touchpoint: a thematic and bibliometric review of 15 years' literature. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 18(3), 463–484. <https://doi.org/10.1108/JRIM-02-2023-0042>
- Von Scherenberg, F., Malte Hellmeier, , & Otto, B. (2024). Data Sovereignty in Information Systems. *Electronic Markets* 2024 34:1, 34(1), 15-. <https://doi.org/10.1007/S12525-024-00693-4>
- Wagenhofer, A. (2024). Sustainability Reporting: A Financial Reporting Perspective. *Accounting in Europe*, 21(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/17449480.2023.2218398>
- Wamba-Taguimdje, S. L., Fosso Wamba, S., Kala Kamdjoug, J. R., & Tchatchouang Wanko, C. E. (2020). Influence of artificial intelligence (AI) on firm performance: the business value of AI-based transformation projects. *Business Process Management Journal*, 26(7), 1893–1924. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-10-2019-0411>
- Wang, C. L. (2026). Editorial: The changing landscape of marketing research in the AI era: prospects and challenges. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 20(1), 1–10. <https://doi.org/10.1108/JRIM-02-2026-766>
- Wang, Y., & Rodriguez, C. Q. (2024). The Aesthetic Factors Shaping Chinese Millennial Consumers' Purchase Intentions of Luxury Pyjamas: Implications for Future Design. *Advances in Science and Technology*, 146, 107–114. <https://doi.org/10.4028/P-U2EZKJ>
- Warner, K. S. R., & Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning*, 52(3), 326–349. <https://doi.org/10.1016/J.LRP.2018.12.001>
- Wedel, M., & Kannan, P. K. (2016). Marketing analytics for data-rich environments. *Journal of Marketing*, 80(6), 97–121. <https://doi.org/10.1509/JM.15.0413>
- Wessel, M., Adam, M., Benlian, A., Majchrzak, A., & Thies, F. (2025). Generative AI and its Transformative Value for Digital Platforms. *Journal of Management Information Systems*, 42(2), 346–369. <https://doi.org/10.1080/07421222.2025.2487315>
- Wibagso, S. S. (2023). The empirical study of Joomla CMS map extension and location performance. *Matrix: Jurnal Manajemen Teknologi Dan Informatika*, 13(2), 94–105. <https://doi.org/10.31940/MATRIX.V13I2.94-105>
- Wimpenny, P., & Gass, J. (2000). Interviewing in phenomenology and grounded theory: Is there a difference? *Journal of Advanced Nursing*, 31(6), 1485–1492. <https://doi.org/10.1046/J.1365-2648.2000.01431.X>
- Wirtz, J., Patterson, P. G., Kunz, W. H., Gruber, T., Lu, V. N., Paluch, S., & Martins, A. (2018). Brave new world: service robots in the frontline. *Journal of Service Management*, 29(5), 907–931. <https://doi.org/10.1108/JOSM-04-2018-0119>
- Wu, H., Yao, Q., Liu, Z., Huang, B., Zhuang, Y., Tang, H., & Liu, E. (2024). Blockchain for finance: A survey. *IET Blockchain*, 4(2), 101–123. <https://doi.org/10.1049/BLC2.12067>

- Wu, L. W., & Tang, Y. C. (2022). Mobile payment in omnichannel retailing: dynamics between trust and loyalty transfer processes. *Internet Research*, 32(6), 1783–1805. <https://doi.org/10.1108/INTR-06-2021-0402>
- Xia, Z. M., Li, X. M., Xie, K., & Xiao, J. (2025). Can Digital Technology Use Stimulate User Potential Creativity to Enhance Digital Product Innovation Performance? *Information Systems Journal*, 36(2), 247–298. <https://doi.org/10.1111/ISJ.70011;ISSUE:ISSUE:DOI>
- Xu, Z. xing, Zhu, Y., Liu, J., & Cavusgil, S. T. (2026). Digital entrepreneurial intentions and actions in China during the COVID-19 pandemic with policy implications. *Journal of General Management*, 51(2), 171–182. <https://doi.org/10.1177/03063070231172267>
- Yadav, M. S., & Pavlou, P. A. (2019). Technology-enabled interactions in digital environments:a conceptual foundation for current and future research. *Journal of the Academy of Marketing Science* 2019 48:1, 48(1), 132–136. <https://doi.org/10.1007/S11747-019-00712-3>
- Yang, C., Malarvizhi, A. S., Masri, Y., Smith, J. S., Li, Z., Huang, Q., Liu, L., & Kim, J. (2026). Digital twins as decision infrastructure: evolution, architecture, and research roadmap. *Big Earth Data*. <https://doi.org/10.1080/20964471.2026.2678046>
- Yin, J., Chen, H., & Ni, Y. (2023). Does temporary performance matter for word of mouth in museums? *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 57, 29–39. <https://doi.org/10.1016/J.JHTM.2023.08.024>
- Ying, S. (2024). Design an ESG Rating System: A Case Study of the Chinese Dairy Industry. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, 72(1), 228–236. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/72/20240700>
- Yousafzai, S. Y., Pallister, J. G., & Foxall, G. R. (2003). A proposed model of e-trust for electronic banking. *Technovation*, 23(11), 847–860. [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(03\)00130-5](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(03)00130-5)
- Yu, J., Wen, Y., Jin, J., & Zhang, Y. (2019). Towards a service-dominant platform for public value co-creation in a smart city: Evidence from two metropolitan cities in China. *Technological Forecasting and Social Change*, 142, 168–182. <https://doi.org/10.1016/J.TECHFORE.2018.11.017>
- Yuan, M., Bi, X., Zhang, C., & Han, Q. (2025). The impact of online negative consumer reviews on food purchase intention in China: Do product category and green certification matter? *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 1–20. <https://doi.org/10.1108/APJML-06-2025-1212/1319060>
- Yuen, K. F., Wang, X., Li, X., & Su, Z. (2026). Digital Transformation in Port Logistics. *Encyclopedia* 2026, Vol. 6, Page 28, 6(1), 28. <https://doi.org/10.3390/ENCYCLOPEDIA6010028>
- Zahid, A., Sharma, R., & Wingreen, S. (2026). Field Testing of a Nested SSM-UML Methodology: Socio-Technical System Design in a Personalised Healthcare Ecosystem. *Systems Research and Behavioral Science*, 43(2), 731–749. <https://doi.org/10.1002/SRES.3207>

- Zamil, M. H., & Faruq, M. O. (2022). CYBERSECURITY AND DATA INTEGRITY IN FINANCIAL SYSTEMS: A REVIEW OF RISK MITIGATION AND COMPLIANCE MODELS. *International Journal of Scientific Interdisciplinary Research*, 1(01), 27–61. <https://doi.org/10.63125/AZWZNV07>
- Zhang, Z. (2023). Digital twin: Application and prospect. *Theoretical and Natural Science*, 12(1), 220–226. <https://doi.org/10.54254/2753-8818/12/20230477>
- Zhang, Z., Li, C., & Zhang, H. (2026). Digital confusion: Comprehending the impact mechanisms of artificial intelligence-generated content and user-generated content on tourism decision making. *Tourism Management*, 112, 105269. <https://doi.org/10.1016/J.TOURMAN.2025.105269>
- Zhang, Z., Wei, Z., Court, S., Yang, L., Wang, S., Thirunavukarasu, A., & Zhao, Y. (2024). A Review of Digital Twin Technologies for Enhanced Sustainability in the Construction Industry. *Buildings* 2024, Vol. 14, Page 1113, 14(4), 1113. <https://doi.org/10.3390/BUILDINGS14041113>
- Zhao, Q. ;, Li, X. ;, Li, S., Li, G., Zhao, Q., Li, X., & Li, S. (2023). Analyzing the Relationship between Digital Transformation Strategy and ESG Performance in Large Manufacturing Enterprises: The Mediating Role of Green Innovation. *Sustainability* 2023, Vol. 15, Page 9998, 15(13), 9998. <https://doi.org/10.3390/SU15139998>
- Zhou, Q., & Sheu, J. B. (2026). The use of Generative Artificial Intelligence (GenAI) in operations research: review and future research agenda. *Journal of the Operational Research Society*, 77(7), 1675–1695. <https://doi.org/10.1080/01605682.2025.2561762>
- Ziakis, C., & Vlachopoulou, M. (2023). Artificial Intelligence in Digital Marketing: Insights from a Comprehensive Review. *Information (Switzerland)*, 14(12). <https://doi.org/10.3390/INFO14120664>