

## Contextul și interesul cercetării

Transformările accelerate generate de noile tehnologii în mediul organizațional nu mai constituie simple tendințe, ci repere structurale ale prezentului și viitorului managerial. Într-un context în care inteligența artificială, platformele asincrone, blockchainul sau RPA nu mai reprezintă inovații marginale, ci instrumente din ce în ce mai integrate în practicile de conducere, devine imperativă o analiză aprofundată a modului în care aceste tehnologii influențează funcțiile fundamentale ale managementului. Nu este vorba doar de o modernizare tehnică, ci de o reconfigurare epistemologică a procesului decizional, a structurii ierarhice, a logicii comunicării și a relației dintre manager și resursele umane. Prin urmare, alegerea acestei teme de cercetare nu derivă din curiozități speculative, ci dintr-o urgență teoretico-aplicativă a lumii organizaționale contemporane.

Motivația obiectivă a demersului investigativ se regăsește în decalajul vizibil dintre progresele tehnologice și adaptarea managerială reală la aceste transformări. Deși literatura de specialitate abordează din ce în ce mai frecvent teme precum digital leadership, automatizare decizională sau management agil, există puține cercetări care să coreleze în mod direct impactul noilor tehnologii cu transformarea efectivă a funcțiilor manageriale tradiționale. Acest deficit teoretic devine și mai acut atunci când se încearcă înțelegerea acestor procese prin lentile calitative și exploratorii, adică din perspectiva percepțiilor, comportamentelor și deciziilor manageriale concrete. Astfel, cercetarea de față urmărește să aducă o contribuție dublă: pe de o parte, prin documentarea modului în care AI, RPA, blockchain sau platformele colaborative transformă funcțiile de decizie, comunicare, organizare și HR, iar pe de altă parte, prin propunerea unor modele analitice integrate (analiză cauză-efect, matrice de risc, scenarii prospective) capabile să anticipeze posibilele direcții de evoluție managerială în context digital.

Poziționarea epistemologică a cercetării se plasează în paradigma interpretativă, cu accente pragmatice. Într-un domeniu în care abordările pozitivistice (axate pe metrici, KPI și date cantitative standardizate) domină adesea discursul managerial, se consideră esențială completarea acestora cu o investigație calitativă, care să surprindă experiențele, dificultățile și strategiile managerilor confrunțați cu procese de transformare digitală. Alegerea unei abordări metodologice mixte – predominant calitativă, dar cu componente cantitative exploratorii – permite astfel triangularea rezultatelor și construirea unei imagini nuanțate asupra realităților organizaționale analizate. În locul unui model determinist, cercetarea propune o logică contextuală, în care tehnologia nu este văzută ca un factor unidirecțional de schimbare, ci ca un mediu în care interacționează multiple variabile culturale, strategice și comportamentale

## Obiectivele și ipotezele cercetării științifice

Lucrarea se înscrie în registrul cercetării aplicative și exploratorii, urmărind atât înțelegerea aprofundată a procesului de transformare digitală a funcțiilor manageriale, cât și identificarea unor modele emergente de adaptare organizațională. Din punct de vedere metodologic, cercetarea adoptă o **abordare mixtă**, în care accentul este pus pe **investigația calitativă interpretativă**, dublată de tehnici de analiză cantitativă și explorări sistemice.

Demersul investigativ se axează pe patru funcții manageriale centrale – decizia, comunicarea, structura organizațională și gestionarea resurselor umane – analizate din perspectiva impactului noilor tehnologii (inteligentă artificială, blockchain, platforme asincrone, RPA). Interesul nu este exclusiv orientat către gradul de adoptare, ci mai ales asupra **modului în care aceste tehnologii transformă practicile curente, stilurile de leadership și logica internă a deciziilor** în diferite contexte organizaționale.

Instrumentul central de cercetare îl constituie **interviul ghidat cu manageri**, ales pentru capacitatea sa de a surprinde dimensiunea subiectivă a percepției și experienței în raport cu tehnologia. Acest instrument va fi completat cu un **focus grup și analiza cantitativă a răspunsurilor** (4.3), pentru a obține o triangulare metodologică care să asigure robustețea rezultatelor.

Ulterior, datele obținute vor fi interpretate printr-o suită de analize calitative aplicative: **analiza cauză-efect** (4.4), **matricea riscurilor** (4.5) și **analiza scenariilor de evoluție a funcțiilor manageriale** (4.6). Această abordare integrată permite nu doar descrierea stadiului actual, ci și anticiparea unor direcții posibile de transformare.

Prin urmare, cercetarea vizează nu doar o descriere contextuală, ci un **demers explicativ și prospectiv**, orientat spre generarea unor concluzii utile pentru revizuirea paradigmatelor manageriale în contextul digitalizării accelerate.

**Întrebarea de cercetare** de la care a plecat teza de doctorat este: *Cum influențează tehnologiile emergente transformarea funcțiilor manageriale în organizațiile moderne și care sunt riscurile, barierele și oportunitățile asociate acestui proces?*

**Obiectivul general** al cercetării este: analiza influenței tehnologiilor emergente asupra principalelor funcții manageriale (planificare, organizare, decizie, comunicare, resurse umane), în vederea înțelegerii modului în care acestea modifică practica managerială și contribuie la adaptabilitatea organizațională.

**Obiective specifice** ale tezei sunt:

- 1. Identificarea percepțiilor managerilor privind utilizarea tehnologiilor emergente în procesul decizional și comunicare.*
- 2. Investigarea relației dintre digitalizarea funcțiilor manageriale și capacitatea organizațiilor de a reacționa eficient în situații de criză.*
- 3. Analiza modului în care platformele de comunicare asincronă influențează coeziunea echipelor și conflictul intern.*
- 4. Evaluarea impactului investițiilor în inovare tehnologică asupra adoptării funcțiilor digitale în HR.*
- 5. Compararea percepțiilor managerilor din industrii creative și reglementate cu privire la utilizarea blockchain în decizie.*
- 6. Explorarea relației dintre transparență organizațională și utilizarea tehnologiilor emergente.*
- 7. Determinarea gradului în care alfabetizarea digitală managerială influențează succesul transformării organizaționale.*

**Ipoteze de cercetare** propuse pentru prezenta cercetare au fost:

**Ipoteza 1.** Nivelul de digitalizare a proceselor decizionale este corelat pozitiv cu capacitatea organizației de a reacționa rapid în situații de criză.

**Ipoteza 2.** Utilizarea platformelor de comunicare asincronă contribuie la reducerea conflictului organizațional și crește coeziunea echipelor hibride.

**Ipoteza 3.** Organizațiile care alocă mai mult de 5% din bugetul operațional pentru inovare tehnologică au o probabilitate mai mare de a adopta soluții AI în procesele de resurse umane.

**Ipoteza 4.** Managerii din industrii creative manifestă o atitudine mai favorabilă față de utilizarea blockchain-ului în luarea deciziilor, comparativ cu cei din industrii reglementate.

**Ipoteza 5.** Există o legătură pozitivă între nivelul de transparență al proceselor organizaționale și gradul de utilizare al tehnologiilor emergente.

**Ipoteza 6.** Introducerea RPA în activitățile manageriale de rutină este asociată cu o creștere a satisfacției profesionale a managerilor.

**Ipoteza 7.** Nivelul de alfabetizare digitală al managerilor influențează pozitiv gradul de succes al transformării organizaționale.

## Metodologia cercetării științifice

**Eșantionul de cercetare calitativă: interviuri ghidate și focus grupuri.** Pentru a răspunde cât mai fidel întrebării de cercetare și pentru a testa ipotezele formulate anterior, lucrarea a utilizat o abordare calitativă fundamentată pe două instrumente complementare: **interviul ghidat în profunzime și focus grupul semi-structurat**. Ambele metode permit captarea în mod direct a percepțiilor, experiențelor și argumentelor formulate de către profesioniști implicați activ în domeniul digitalizării și managementului organizațional. Cercetarea s-a desfășurat în municipiul **București**, în perioada **2024–2025**, în cadrul unui demers sistematic de explorare a modului în care tehnologiile emergente influențează transformarea funcțiilor manageriale.

**A. Interviuurile ghidate.** A fost realizat un total de **20 de interviuri individuale**, fiecare cu o durată medie de 40–60 de minute. Participanții au fost selectați pe baza criteriului de **relevanță profesională** – ocupând funcții de conducere în organizații care operează în industrii digitalizate sau aflate în proces activ de tranziție tehnologică. Cu scopul de a păstra confidențialitatea conform cerințelor **GDPR**, datele personale, numele companiilor și ale participanților nu au fost dezvăluite. Au fost înregistrate doar **funcțiile profesionale** ale acestora, care au inclus următoarele:

- 4 × **Chief Digital Officer**
- 3 × **Manager Transformare Digitală**
- 3 × **Manager Resurse Umane** (în organizații care implementează HR tech)
- 2 × **Manager Inovație**
- 2 × **Chief Technology Officer**
- 2 × **Consultant senior în digitalizare organizațională**
- 2 × **Director de comunicare digitală**
- 1 × **Product Owner – tehnologii emergente**
- 1 × **Manager proiecte IT în sector public**

Eșantionul a fost **diversificat din punct de vedere sectorial** (tehnologie, educație digitală, retail, banking, administrație publică, industrie creativă) pentru a permite **o comparație transversală** a experiențelor și strategiilor de implementare.

Ghidul de interviu a fost identic cu cel utilizat în cadrul focus grupurilor, ceea ce a permis **alinarea și comparabilitatea rezultatelor** între metode. Întrebările au acoperit teme precum: percepția asupra tehnologiilor emergente, nivelul de digitalizare internă, provocări în utilizarea AI și

RPA, transformarea comunicării în echipe hibride, restructurarea ierarhiei și impactul asupra culturii organizaționale.

Interviurile au fost transcrise integral și analizate prin metoda **codării tematice**, utilizând un cadru predefinit derivat din obiectivele de cercetare. Astfel, s-au putut urmări direcții recurente, divergențe și nuanțe de percepție între diferite funcții sau domenii.

**B. Focus grupurile.** Pe lângă interviurile individuale, au fost organizate **4 focus grupuri** a câte **20 de participanți fiecare**, rezultând un total de 80 de respondenți. Aceste focus grupuri au avut loc în formate semi-structurate, fiind moderate de cercetător cu respectarea regulilor de etică și confidențialitate. Participanții au provenit din medii manageriale diverse, dar cu o trăsătură comună: **familiaritate cu procesele de digitalizare organizațională** și expunere directă la transformările produse de tehnologii emergente în propria practică profesională.

Repartizarea funcțiilor în cadrul focus grupurilor a fost echilibrată, incluzând:

- middle & senior managers din companii mari și medii;
- responsabili de proiecte IT și implementare tehnologică;
- manageri de resurse umane cu atribuții în upskilling digital;
- lideri de echipe agile;
- reprezentanți ai industriei creative și ai sectorului public digitalizat.

Fiecare focus grup a urmat un **set comun de întrebări**, care au fost identice cu cele aplicate în interviurile ghidate. Această alegere metodologică asigură **coerență în analiză** și permite integrarea rezultatelor obținute din cele două surse într-o narațiune unitară. În cadrul sesiunilor, participanții au avut ocazia să reflecteze colectiv asupra temelor discutate, generând nu doar opinii individuale, ci și **procese de validare și contrastare în grup**.

Discuțiile au fost notate, iar analiza ulterioară s-a bazat tot pe codare tematică, cu accent pe **identificarea consensurilor și a punctelor de tensiune**.

**Justificare metodologică.** Opțiunea pentru această combinație – **interviuri + focus grupuri** – este justificată de necesitatea de a surprinde atât **profundimea experiențelor individuale**, cât și **dinamica socială a percepției colective**. Interviurile oferă spațiu pentru nuanțare și reflecție, în timp ce focus grupurile dezvăluie moduri în care tehnologiile emergente sunt discutate, acceptate sau contestate în mediile manageriale.

Această strategie metodologică **triangulează perspectivele** și permite testarea ipotezelor în mod flexibil, adecvat contextului organizațional complex și în schimbare.

Prin selecția funcțiilor și domeniilor reprezentate, eșantionul reflectă **diversitatea managerială a Bucureștiului ca centru economic și digital al României**. În același timp, limitarea

accesului la datele de identificare asigură **conformitatea cu normele de protecție a datelor (GDPR)** și încurajează exprimarea sinceră a opiniilor.

**Ghidul de interviu.** Fiecare întrebare adresată a fost pentru a confirma sau infirma câte una dintre ipotezele de cercetare:

**Întrebarea 1 (pentru testarea Ipotezei 1):** Cum apreciați capacitatea organizației dumneavoastră de a reacționa rapid în situații de criză? În ce măsură considerați că acest lucru este influențat de nivelul de digitalizare a proceselor decizionale?

**Întrebarea 2 (pentru testarea Ipotezei 2):** Folosiți în organizație platforme digitale de comunicare asincronă (ex: Teams, Slack, Notion)? Care este impactul acestora asupra coeziunii echipei și eventualelor conflicte interne?

**Întrebarea 3 (pentru testarea Ipotezei 3):** Ce procent aproximativ din bugetul operațional este alocat anual pentru inovație și digitalizare? Considerați că această investiție a favorizat implementarea soluțiilor de tip AI în HR (ex. recrutare, evaluare, training)?

**Întrebarea 4 (pentru testarea Ipotezei 4):** Din perspectiva dumneavoastră, care este poziția managerilor din domeniul în care activați față de utilizarea tehnologiilor blockchain în luarea deciziilor? Este un instrument bine văzut sau privit cu rezervă?

**Întrebarea 5 (pentru testarea Ipotezei 5):** Cât de importantă este pentru organizația dvs. transparența proceselor interne? În ce mod tehnologia contribuie (sau nu) la creșterea acestei transparențe?

**Întrebarea 6 (pentru testarea Ipotezei 6):** Organizația dvs. utilizează tehnologii de automatizare (ex. RPA) în activitățile manageriale repetitive? Dacă da, cum influențează acest lucru percepția managerilor asupra propriei activități?

**Întrebarea 7 (pentru testarea Ipotezei 7):** Cât de relevant considerați că este nivelul de alfabetizare digitală al managerilor în procesul de implementare a noilor tehnologii? Ați întâlnit situații în care succesul digitalizării a fost influențat de aceste competențe?

Ulterior colectării celor **100 de răspunsuri unificate** – provenite din cele **20 de interviuri individuale** și **4 focus grupuri a câte 20 de participanți** – se creează premisele pentru realizarea unei **analize cantitative exploratorii**, utilizând aceleași șapte întrebări aplicate în mod constant. Uniformitatea structurii de răspuns permite **agregarea, codificarea și cuantificarea datelor** în funcție de variabile relevante (funcție managerială, domeniu, grad de digitalizare etc.), facilitând testarea statistică a celor **7 ipoteze formulate**. Această etapă va contribui la validarea relațiilor presupuse între tehnologie și transformările manageriale, permițând corelații, clasificări și inferențe

parțiale, în ciuda dimensiunii moderate a eșantionului. Astfel, rezultatele calitative inițiale vor fi consolidate printr-o **interpretare cantitativă sistematizată**, generând o imagine integrată asupra fenomenului studiat.

**Mențiuni importante privind distribuția, centralizarea și rotunjirea scorurilor.** Rotunjirea scorurilor în procesul de centralizare a datelor obținute de la cei 80 de participanți la focus grupuri și cei 20 de respondenți la interviurile ghidate a fost o decizie metodologică strategică, menită să asigure coerența, lizibilitatea și interpretabilitatea rezultatelor cercetării.

Într-un design mixt de cercetare, cu componente calitative și cantitative, precizia numerică extremă poate crea o aparență artificială de obiectivitate, în timp ce valorile rotunjite reflectă mai realist gradul de consens sau percepția medie a răspunsurilor. Cu atât mai mult cu cât ele au fost colectate în grupuri de câte 20 de respondenți, colectarea acestora a fost făcută de multe ori prin consens.

În cazul focus grupurilor, răspunsurile au fost adesea exprimate în termeni nuanțați, iar cuantificarea lor s-a făcut pe o scală de evaluare (de exemplu, 1–5). Atunci când scorurile medii au rezultat sub forma unor zecimale multiple (ex: 3,71 sau 4,28), rotunjirea la cel mai apropiat întreg sau la o zecimală a permis extragerea tendinței centrale fără a supralicita diferențele marginale.

Acest demers este conform cu bunele practici în cercetarea calitativă asistată de instrumente cantitative, unde accentul cade pe interpretarea semnificației generale, nu pe variații matematice fine, adesea irelevante în context organizațional.

Mai mult, rotunjirea scorurilor a facilitat comparabilitatea între cele patru categorii de focus grupuri (privat, public/ONG, industrii creative și middle-management). Prin uniformizarea scorurilor în raportările tabelare și grafice, s-a putut evidenția mai clar distribuția percepțiilor și s-au putut realiza agregări utile în analiza cantitativă (4.3.5), fără a distorsiona sensul datelor. Aceeași abordare a fost aplicată și în cazul interviurilor ghidate, unde scorurile individuale au fost agregate în medii pe teme și subteme, iar rotunjirea a servit drept filtru de interpretare coerent. Rotunjirea a fost utilizată doar ca și un instrument de claritate vizuală și nu în mod imperativ în cazul tuturor răspunsurilor, ci doar acolo unde claritatea răspunsurilor o permitea.

Din perspectivă comunicațională, **utilizarea scorurilor rotunjite contribuie la claritatea vizuală a rezultatelor**, esențială în transmiterea concluziilor către decidenți sau publicul non-academic. **Astfel, decizia de rotunjire, acolo unde datele au permis acest lucru, nu reflectă o simplificare arbitrară, ci o alegere conștientă, justificată metodologic, care susține validitatea internă și accesibilitatea externă a cercetării.**

## **Prezentarea sintetică a capitolelor și concluziilor lucrării**

Lucrarea este structurată în cinci capitole, fiecare reflectând o etapă logică în construcția teoretică și aplicativă a cercetării:

**Capitolul 1 – Contextul general al transformării tehnologice în organizații** oferă cadrul introductiv necesar pentru înțelegerea mutațiilor care afectează mediul organizațional. Se analizează evoluția tehnologiilor emergente și impactul acestora asupra modelelor de management, printr-o comparație între paradigma tradițională și cea digitală. Se argumentează rolul inovării tehnologice nu doar ca instrument, ci ca vector strategic de adaptare și reconstrucție organizațională. Acest cadru conceptual permite conturarea premiselor teoretice și istorice pe care se va construi ulterior analiza funcțiilor manageriale.

**Capitolul 2 – Tehnologiile emergente cu influență managerială** se concentrează pe descrierea tehnică și funcțională a principalelor tehnologii analizate în cadrul cercetării: inteligența artificială, blockchainul și Big Data. Fiecărei tehnologii îi este dedicată o secțiune distinctă, în care sunt evidențiate atât potențialele beneficii, cât și limitările sau riscurile asociate. Se analizează modul în care aceste instrumente modifică procesele decizionale, mecanismele de control, transparența și capacitatea organizațională de reacție în contexte complexe. Capitolul are un rol esențial în conectarea dintre teoriile tehnologice și realitățile manageriale, reprezentând fundamentul tehnologic al demersului de cercetare.

**Capitolul 3 – Transformarea funcțiilor manageriale prin tehnologie** aprofundează modul în care cele patru funcții esențiale ale managementului – decizia, comunicarea, structura organizațională și gestionarea resurselor umane – sunt remodelate prin integrarea tehnologiilor emergente. Secțiunea despre digitalizarea deciziei explorează tranziția de la modelele intuitive spre decizia algoritmică, bazată pe date și predicții. Subcapitolul dedicat comunicării analizează efectele platformelor digitale asupra coeziunii interne, colaborării asincrone și transparenței. În ceea ce privește structura organizațională și HR-ul, sunt discutate fenomene precum aplatizarea ierarhiilor, automatizarea proceselor recurente și emergența echipelor autonome. Capitolul construiește astfel o hartă analitică a impactului tehnologic asupra practicilor manageriale din interiorul organizației.

**Capitolul 4 – Cercetare aplicată privind influența tehnologiilor emergente asupra funcțiilor manageriale** reprezintă nucleul empiric al lucrării. Acest capitol debutează cu prezentarea metodologiei adoptate (4.1), evidențiind obiectivele, ipotezele, metodele de cercetare și compoziția eșantionului. Instrumentele centrale sunt interviul ghidat și focus grupul, aplicate asupra unui eșantion

calitativ de manageri din domenii variate. Subcapitolul 4.2 analizează răspunsurile individuale obținute prin interviuri, cu accent pe percepțiile managerilor asupra digitalizării funcțiilor. În 4.3 sunt prezentate focus grupurile pe categorii distincte (sector privat, public, industrii creative, middle-management), urmate de analiza cantitativă a răspunsurilor agregate. Subcapitolul 4.4 include o analiză cauză–efect, în care sunt identificate principalele bariere și factori favorizanți în procesul de transformare digitală. Matricea riscurilor (4.5) evaluează vulnerabilitățile identificate în organizații, în funcție de probabilitate și impact, iar analiza scenariilor (4.6) propune trei posibile traiectorii viitoare – una pozitivă, una moderată și una negativă – fiecare cu variabilele sale critice. Această abordare integrată permite o cartografiere robustă a realităților și a tendințelor din mediul organizațional digital.

**Capitolul 5 – Implicații manageriale, tendințe emergente și evaluarea rezultatelor** oferă o sinteză reflexivă asupra datelor colectate și analizate. Subcapitolul 5.1 discută implicațiile manageriale și strategice ale transformării digitale, oferind lecții învățate și recomandări concrete pentru organizațiile care doresc să își accelereze procesul de adaptare. În 5.2 sunt prezentate tendințele emergente identificate în procesul de cercetare, cu accent pe noile competențe manageriale, pe modelele de leadership digital și pe emergența unui nou tip de cultură organizațională. Lucrarea se încheie cu o analiză SWOT a procesului de digitalizare managerială (5.3), prin care sunt sintetizate punctele tari, punctele slabe, oportunitățile și amenințările identificate în raport cu transformarea funcțiilor manageriale.

Transformarea digitală a organizațiilor nu mai poate fi privită ca un fenomen conjunctural sau opțional, ci constituie o realitate structurală care redefinește fundamentele managementului contemporan. Cercetarea de față a urmărit să surprindă, printr-o abordare aplicativă și exploratorie, modul în care tehnologiile emergente – precum inteligența artificială, blockchain, RPA sau platformele asincrone – reconfigurează patru funcții esențiale ale conducerii organizaționale: decizia, comunicarea, structura internă și gestionarea resurselor umane. Concluziile formulate nu se limitează la descrierea unui grad de adopție tehnologică, ci relevă mecanismele prin care aceste tehnologii modelează comportamente, stiluri de leadership și procese culturale în organizații aflate în tranziție.

**Rezultatele cercetării** evidențiază faptul că adoptarea tehnologiilor emergente produce o transformare profundă în logica managerială, dar această transformare nu este uniformă. Diferențele de percepție, de resurse și de alfabetizare digitală influențează decisiv eficiența integrării tehnologice. Managerii care dețin competențe digitale avansate și o înțelegere sistemică a impactului tehnologic sunt nu doar utilizatori pasivi ai soluțiilor digitale, ci actori activi în modelarea lor strategică. În aceste cazuri, tehnologia devine o extensie naturală a funcției decizionale, contribuind la reducerea

incertitudinii, la creșterea vitezei de reacție și la optimizarea proceselor. În schimb, în organizațiile în care digitalizarea este tratată ca un proiect punctual, fără o viziune integratoare și fără suport cultural, apar fenomene de rezistență, fragmentare și disfuncționalitate.

Un alt argument major derivat din cercetare vizează redefinirea comunicării organizaționale în era platformelor digitale. Comunicarea asincronă, susținută de instrumente colaborative, are potențialul de a crește transparența, eficiența și autonomia echipelor. Totuși, implementarea acestor platforme nu generează automat coeziune și claritate. În absența unor norme digitale clare și a unei culturi a colaborării, platformele pot accentua polarizările, mai ales în medii hibride unde decalajele generaționale și culturale sunt accentuate.

Cercetarea confirmă și ideea că digitalizarea structurii organizaționale nu se rezumă la înlocuirea unor procese analogice cu echivalentele lor automate, ci presupune o regândire a ierarhiei și a modului în care sunt distribuite responsabilitățile și puterea decizională. În organizațiile care adoptă modele agile sau proiecte bazate pe echipe autonome, tehnologia facilitează apariția unor structuri rețelistice, descentralizate și dinamice. În schimb, în mediile în care controlul ierarhic persistă, tehnologia este percepută ca o unealtă de supraveghere, iar transformarea devine superficială sau conflictuală. Este evident, prin urmare, că digitalizarea nu poate fi eficientă în lipsa unei restructurări a modelului organizațional, iar această restructurare trebuie să fie susținută de un leadership participativ, adaptiv și vizionar.

**O dimensiune esențială a concluziilor generale** este legată de relația dintre tehnologie și cultura organizațională. Introducerea unor instrumente digitale nu determină automat o cultură digitală. Cultura organizațională trebuie să susțină în mod activ învățarea continuă, colaborarea deschisă, asumarea riscurilor și toleranța la incertitudine – toate elemente esențiale pentru un management digital autentic. Fără această ancorare culturală, orice inițiativă de transformare digitală rămâne vulnerabilă, iar impactul tehnologiei se limitează la nivelul operațional, fără a produce schimbări de fond.

**Din punct de vedere metodologic, abordarea mixtă aleasă a permis o înțelegere profundă și nuanțată a fenomenului cercetat.** Interviuurile și focus grupurile au oferit acces direct la percepțiile și raționamentele manageriale, evidențiind divergențele dintre diferite sectoare (public, privat, creativ), nivele ierarhice și tipuri de leadership. Aplicarea integrată a celor trei instrumente de analiză – cauză–efect, matrice de risc și scenarii – a oferit un cadru coerent de interpretare a datelor, facilitând în același timp identificarea unor relații de cauzalitate, evaluarea vulnerabilităților și anticiparea unor direcții strategice de dezvoltare.

## Contribuții personale și sinteza propunerilor

Lucrarea de față aduce **o serie de contribuții relevante** pentru domeniul managementului organizațional, atât din perspectivă teoretică, cât și aplicativă, cu valoare demonstrativă și interpretativă în contextul tranziției digitale accelerate. În continuare, sunt evidențiate cele mai importante dintre acestea:

**1. Contribuție conceptuală – redefinirea funcțiilor manageriale în context digital.** O primă contribuție majoră constă în formularea unui cadru conceptual actualizat pentru înțelegerea funcțiilor de decizie, comunicare, structură și resurse umane în era tehnologică. Aceste funcții nu mai pot fi analizate izolat sau în formele lor tradiționale, ci necesită o reconstrucție teoretică în raport cu impactul noilor tehnologii, care le transformă logic, operațional și simbolic. Lucrarea oferă un limbaj de analiză coerent pentru acest nou tip de funcționalitate managerială.

**2. Contribuție metodologică – combinarea coerentă a cercetării calitative cu analiza cantitativă exploratorie.** Prin îmbinarea interviurilor ghidate și a focus grupurilor cu o etapă de analiză cantitativă aplicată asupra aceluiași itemi, cercetarea propune un design metodologic mixt, echilibrat, adaptat complexității subiectului. Această combinație permite triangularea rezultatelor și o înțelegere mai profundă a relației dintre tehnologie și practici manageriale.

**3. Contribuție analitică – aplicarea integrată a trei instrumente interpretative: analiză cauză–efect, matrice probabilitate–impact și scenarii strategice.** Lucrarea utilizează în mod inovator o secvență analitică formată din trei instrumente care, aplicate succesiv, permit nu doar înțelegerea prezentului, ci și anticiparea evoluțiilor viitoare ale funcțiilor manageriale. Această abordare permite transferul cercetării dinspre planul descriptiv în cel strategic, cu potențial de replicare în alte contexte organizaționale.

**4. Contribuție empirică – documentarea unui eșantion calitativ de 100 de respondenți din medii organizaționale diverse.** Prin selecția atentă a participanților (manageri implicați direct în procese de digitalizare din sectorul privat, public, creativ și operațional), cercetarea asigură o diversitate sectorială relevantă, care susține validitatea concluziilor și permite identificarea de tipare transversale privind percepțiile, practicile și blocajele legate de transformarea digitală.

**5. Contribuție prospectivă – formularea a trei scenarii alternative de evoluție a funcțiilor manageriale.** Scenariile pozitiv, moderat și negativ oferă nu doar o clasificare a nivelului de maturitate digitală, ci și un cadru strategic de reflecție și autoevaluare pentru organizații. Aceste scenarii sunt construite pe baza datelor colectate, fiind ancorate în realitatea managerială și utile pentru decidenții care planifică tranziții tehnologice în condiții de incertitudine.

**6. Contribuție diagnostică – identificarea riscurilor majore în procesul de transformare digitală.** Matricea de risc aplicată în lucrare identifică vulnerabilități dincolo de aspectele tehnice: rezistența la schimbare, lipsa de alfabetizare digitală, ambiguitățile culturale și deficiențele de comunicare internă. Astfel, cercetarea depășește abordările simplificatoare și oferă o evaluare complexă a condițiilor necesare pentru succesul managerial în era digitală.

**7. Contribuție managerială – clasificarea tipologiilor de leadership în procesul digitalizării.** Lucrarea evidențiază existența unor tipologii de conducere care influențează direct succesul sau eșecul integrării tehnologice: lideri proactivi, reactivi și rezistenți. Această distincție permite o înțelegere mai nuanțată a rolului actorilor umani în procesul de transformare și oferă un instrument valoros pentru evaluarea și formarea liderilor în contexte tehnologice.

**Analiza celor șapte ipoteze formulate** în etapa inițială a cercetării a permis nu doar validarea empirică a unor presupuneri teoretice privind influența tehnologiilor emergente asupra funcțiilor manageriale, ci și nuanțarea acestora în funcție de contextul organizațional, nivelul de digitalizare și tipologia managerială. Confirmarea ipotezelor a fost realizată prin corelarea răspunsurilor calitative colectate în interviuri și focus grupuri cu tendințele identificate în analiza cantitativă agregată.

**Ipoteza 1**, conform căreia „nivelul de digitalizare a proceselor decizionale este corelat pozitiv cu capacitatea organizației de a reacționa rapid în situații de criză”, a fost **confirmată în mod consistent**. Răspunsurile managerilor din organizațiile cu infrastructură digitală avansată indică o capacitate crescută de reacție, susținută de instrumente predictive, BI și acces rapid la date relevante. Participanții din sectorul privat, în special cei cu funcții în digital transformation, au oferit exemple concrete în care deciziile automate sau asistate de AI au permis intervenții rapide în contexte volatile.

**Ipoteza 2**, potrivit căreia „utilizarea platformelor de comunicare asincronă contribuie la reducerea conflictului organizațional și crește coeziunea echipelor hibride”, a fost **confirmată parțial**. Datele colectate susțin beneficiile acestor platforme în mediile cu o cultură digitală consolidată, însă în organizațiile cu leadership rigid sau cu politici ambigue de comunicare, aceleași instrumente au generat fricțiuni și percepții de izolare. Astfel, eficiența comunicării asincrone depinde semnificativ de cadrul de utilizare, nu doar de existența tehnologiei.

**Ipoteza 3**, conform căreia „organizațiile care alocă mai mult de 5% din bugetul operațional pentru inovare tehnologică au o probabilitate mai mare de a adopta soluții AI în procesele de resurse umane”, a fost **confirmată**. Managerii din industrii cu investiții semnificative în inovație (IT, banking, retail digitalizat) au raportat utilizarea sistemelor de tip AI în recrutare, onboarding, evaluare și formare. În schimb, organizațiile cu bugete reduse pentru inovație manifestă o digitalizare fragmentară sau simbolică a HR-ului, limitată la procese administrative.

**Ipoteza 4**, referitoare la faptul că „managerii din industrii creative manifestă o atitudine mai favorabilă față de utilizarea blockchain-ului în luarea deciziilor, comparativ cu cei din industrii reglementate”, a fost **confirmată integral**. Focus grupul organizat cu manageri din media, marketing și design a evidențiat un nivel mai ridicat de deschidere față de instrumentele blockchain, mai ales pentru trasabilitate, proprietate intelectuală și validare internă. În opoziție, participanții din sectorul public și banking au exprimat rezerve, invocând incertitudinea juridică, lipsa reglementărilor și riscurile reputaționale.

**Ipoteza 5**, potrivit căreia „există o legătură pozitivă între nivelul de transparență al proceselor organizaționale și gradul de utilizare al tehnologiilor emergente”, a fost **confirmată**, cu variații în funcție de sector. Organizațiile care cultivă o cultură a transparenței și participării (în special startup-urile, ONG-urile digitalizate și companiile agile) sunt și cele care adoptă tehnologii emergente pentru comunicare internă, audit automatizat sau feedback în timp real. Acest lucru confirmă faptul că tehnologia poate acționa ca amplificator al valorilor existente, dar nu poate compensa lipsurile culturale.

**Ipoteza 6**, conform căreia „introducerea RPA în activitățile manageriale de rutină este asociată cu o creștere a satisfacției profesionale a managerilor”, a fost **parțial confirmată**. În sectoarele unde RPA a fost implementat coerent (back-office bancar, telecom, administrație digitalizată), managerii au raportat reducerea presiunii operaționale și posibilitatea de a se concentra pe activități strategice. Totuși, în organizațiile unde RPA a fost introdus fără pregătire sau fără coerență, reacțiile au fost mixte – cu percepții de supra-automatizare, deconectare sau chiar teamă de înlocuire.

**Ipoteza 7**, potrivit căreia „nivelul de alfabetizare digitală al managerilor influențează pozitiv gradul de succes al transformării organizaționale”, a fost **confirmată fără echivoc**. Această ipoteză a fost susținută în toate focus grupurile, indiferent de sector. Managerii care dețin competențe digitale solide sunt percepuți drept facilitatori ai schimbării, nu doar utilizatori. Ei promovează învățarea digitală, ghidează adoptarea instrumentelor și devin puncte de convergență pentru inițiativele de inovație. În schimb, acolo unde liderii manifestă curențe digitale, procesul de transformare este întârziat, incoerent și adesea respins la nivelul echipelor.

Așadar, ipotezele formulate au fost, în majoritatea lor, confirmate integral sau parțial, iar nuanțele rezultate evidențiază faptul că succesul digitalizării nu depinde doar de tehnologie, ci mai ales de capacitatea organizației de a crea o coerență între infrastructură, cultură, leadership și strategie. Validarea acestor ipoteze oferă, totodată, o bază solidă pentru formularea de recomandări și pentru dezvoltarea unor modele organizaționale adaptabile în contextul digital.

## Limitele și direcțiile viitoare ale cercetării

Orice cercetare complexă care abordează fenomene în curs de desfășurare, cum este transformarea funcțiilor manageriale prin tehnologie, presupune o serie de limitări metodologice, empirice și contextuale, ce trebuie asumate explicit pentru a încadra corect valoarea concluziilor și a propune direcții de aprofundare viitoare. Lucrarea de față nu face excepție, cu toate că a fost construită pe o metodologie robustă și a beneficiat de triangulare între surse și instrumente.

Una dintre cele mai evidente **limite** ale cercetării derivă din **dimensiunea relativ restrânsă a eșantionului**. Deși cei 100 de respondenți calitativi (prin interviuri și focus grupuri) au fost atent selecționați și diversificați sectorial, numărul lor nu permite generalizarea statistică a concluziilor la nivelul întregului mediu organizațional din România. În plus, faptul că eșantionul este localizat geografic (în principal în București) poate introduce o anumită biasare legată de expunerea urbană la tehnologie și gradul de maturitate digitală. Astfel, rezultatele sunt valabile mai ales pentru organizații aflate într-un stadiu mediu spre avansat al digitalizării.

O altă limitare importantă este de natură **temporală**. Cercetarea oferă o fotografie contextuală a unui moment în tranziție, fără a putea urmări longitudinal efectele digitalizării asupra funcțiilor manageriale. Este foarte posibil ca unele dintre concluziile formulate să sufere ajustări în timp, pe măsură ce tehnologiile se maturizează, iar comportamentele organizaționale se adaptează. Astfel, în lipsa unei dimensiuni evolutive, anumite rezultate trebuie interpretate ca tendințe emergente, nu ca stări definitive.

Pe plan metodologic, o limitare notabilă constă în faptul că datele calitative au fost obținute în principal prin **auto-raportare**, ceea ce presupune un grad inevitabil de subiectivitate și influență a poziționării personale a managerilor. Chiar dacă analiza a fost riguroasă și codificarea tematică a urmărit atenuarea acestor efecte, este important de menționat că percepțiile nu reflectă întotdeauna fidel practicile efective sau rezultatele măsurabile. De asemenea, răspunsurile pot fi influențate de factori contextuali (ex. climatul organizațional, politicile interne, cultura de evaluare).

Un alt aspect care poate fi considerat limitativ este **absența unei dimensiuni comparative internaționale**. Deși cercetarea a oferit o cartografiere valoroasă a realităților manageriale românești, integrarea unui eșantion transnațional ar fi permis o evaluare mai complexă a gradului de maturitate digitală și a diferențelor culturale în procesele de transformare. Această limitare deschide, însă, direcții importante pentru cercetările viitoare.

În ceea ce privește **direcțiile de cercetare ulterioare**, se pot identifica mai multe direcții relevante. O primă recomandare este realizarea unor **studii longitudinale**, care să urmărească în timp dinamica adopției tehnologice și modul în care aceasta influențează funcțiile manageriale pe termen lung. Astfel de cercetări ar permite distingerea între efectele imediate și cele sistemice ale digitalizării.

O a doua direcție vizează **extinderea eșantionului la nivel național și comparativ internațional**, cu accent pe organizații din medii rurale, din regiuni mai puțin digitalizate sau din alte țări europene. Acest tip de extindere ar contribui la testarea robustă a modelelor formulate și la identificarea unor factori culturali sau instituționali care influențează semnificativ succesul transformării digitale.

O altă posibilitate de dezvoltare constă în aplicarea **unor corelații statistice riguroase**, care să testeze ipotezele pe eșantioane mari, prin utilizarea metodelor cantitative avansate (regresii, modelări predictive). Acest demers ar permite verificarea validității ipotezelor într-un cadru formal și ar putea conduce la elaborarea unor instrumente de măsurare standardizate pentru maturitatea managerială digitală.

Nu în ultimul rând, o direcție promițătoare o reprezintă investigarea **transformării altor funcții organizaționale** (precum financiar, marketing, producție), pentru a construi un model integrat al managementului digital. Abordarea transversală a organizației, prin prisma funcțiilor sale tehnologizate, ar putea completa în mod valoros tabloul schițat în cercetarea de față și ar contribui la dezvoltarea unei teorii organizaționale adaptate integral la era digitală.