

**UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA**  
**Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor**  
**Școala Doctorală în Științe Economice**  
**Mangement**

**TEZĂ DE DOCTORAT**  
**Tendențe ale utilizării metodelor avansate**  
**în managementul organizațiilor românești**  
**-rezumat-**

**Conducător științific**  
**Prof.univ.dr. Adriana Șchiopoiu Burlea**

**Doctorand**  
**Eduard Edelhauser**

**Craiova**  
**2011**

## **Cuprins**

### **Capitolul 1. Particularități ale sistemelor manageriale specifice organizațiilor din România**

- 1.1. Dimensiuni ale metodelor generale de management din perspectiva organizațiilor românești
- 1.2. Subsistemele decizional și informațional, fundamente ale aplicării metodelor avansate de management în organizațiile românești
- 1.3. Metodele avansate de management din prisma tehnologiei informației și a comunicării utilizate în managementul organizațiilor din România

### **Capitolul 2. Sistemele informatice, metode avansate de management în organizațiile românești**

- 2.1. Abordare comparativă a aplicațiilor de Enterprise Resource Planning existente pe piața națională și mondială
- 2.2. Abordare comparativă a aplicațiilor de Business Intelligence existente pe piața națională și mondială

### **Capitolul 3. Metodologia cercetării în domeniul metodelor avansate de management în organizațiile românești**

- 3.1. Aspecte teoretice ale cercetării
- 3.2. Proiectarea cercetării și formularea ipotezelor

### **Capitolul 4. Implementarea metodelor avansate de management în organizațiile românești prin intermediul sistemelor informatice**

- 4.1. Implementarea pachetelor de asistare a deciziei manageriale și a sistemelor informatice integrate
- 4.2. Rezultatele implementării sistemelor informatice
- 4.3. Validarea ipotezelor cercetării științifice
- 4.4. Consecințele implementării metodelor avansate de management în organizațiile românești

**Contribuții personale**

**Concluzii și perspective ale cercetării**

**Referințe bibliografice**

**Dicționar de termeni**

**Anexe**

## CUVINTE CHEIE

Sisteme de management, metode avansate de management, tehnologia informației și a comunicării, sistem informatic integrat, inteligență economică, tablou de bord, score-card, implemetare, ghid de bune practici

## REZUMAT

Teza de doctorat cu titlul „Tendințe ale utilizării metodelor avansate în managementul organizațiilor românești” își propune să investigheze situația actuală a utilizării metodelor avansate de management din organizațiile românești, dar în același timp să identifice posibile oportunități privind perfecționarea managementului în organizațiile românești. Teza de doctorat se încadrează într-un domeniu de interdisciplinaritate în care se întrepătrund managementul, informatica și uneori chiar și ingineria. Ea își propune să abordeze dintr-o perspectivă managerială sistemele informatice văzute ca metode avansate de management. De asemenea am încercat să evidențiem modul în care utilizarea instrumentelor informatice poate schimba un mod de lucru tradițional al managerilor.

*Actualitatea temei* abordate rezidă din impactul foarte puternic pe care tehnologiile IT&C îl au asupra dezvoltării organizațiilor contemporane și a vieții de zi cu zi a fiecărui individ, dar și de situația specială cu care economia românească, și în special societatea în ansamblul ei se confruntă în această perioadă.

*Motivația temei* este dată de faptul că industria IT&C a avut o dezvoltare explozivă în România ultimilor ani. Astfel această industrie participă la produsul intern brut al României cu circa 10%, ceea ce este destul de mult, având în vedere că nu cu mult timp în urmă această cotă era doar de 3%. De asemenea criza financiară globală este resimțită de România în mod accentuat datorită crizei structurale spre care societatea românească a fost condusă. Spunem condusă pentru că managementul defectuos al ultimilor 20 de ani în care au fost luate numeroase decizii eronate a condus practic la criza actuală.

Am pornit la elaborarea tezei pe baza experienței proprii de aproape 20 de ani din domeniul proiectării și implementării de sisteme informatice și mai ales a celei de instruire a utilizatorilor unor astfel de sisteme. În viziunea mea importanța sistemelor informatice rezidă în principal în înțelegerea efectivă și responsabilă de către toți managerii sau a persoanelor dintr-o organizație a necesității adaptării la societatea informațională globală, pentru că sistemele informatice devin astăzi tot mai mult o componentă vitală și indispensabilă a succesului în afaceri pentru o organizație sau pentru un întreprinzător.

Lucrarea a fost structurată omogen pe parcursul a patru capitole urmărindu-se îmbinarea elementelor teoretice și a celor practice din domeniul investigat. Pentru a pune în valoare elementele teoretice am elaborat capitolul întâi intitulat “Particularități ale sistemelor manageriale specifice organizațiilor din România”, cel de al doilea capitol intitulat “Sistemele informatice, metode avansate de management în organizațiile românești ” și cel de al treilea capitol dedicat metodologiei de cercetare utilizate și intitulat “Metodologia cercetării în

domeniul metodelor avansate de management în organizațiile românești". Prin urmare primele două capitole ale tezei se circumscriu unei problematici pe care o putem intitula "Metode avansate de management". În aceste prime capitole ne-am propus o trecere în revistă a stadiului actual al cunoașterii științifice din domeniul subsistemului metodologico-managerial al managementului.

Partea aplicativă este amplă datorită diversității modalităților de investigare și a numărului mare de subiecți, și se axează în principal pe capitolul patru intitulat "Implementarea metodelor avansate de management în organizațiile românești prin intermediul sistemelor informatice".

În primul capitol am dedicat un subcapitol principalelor sisteme manageriale utilizate cu succes în organizațiile românești. Un alt subcapitol este axat pe metodele avansate de management propuse managerilor români spre a fi utilizate, chiar dacă unele dintre aceste metode sunt deja utilizate, în unele cazuri chiar cu mare eficiență. În acest subcapitol am realizat o prezentare detaliată a sistemelor informatice integrate de management al afacerilor cunoscute ca Enterprise Resource Planning (ERP) Systems, instrumente de management ce integrează procesele economice ale unei organizații și optimizează resursele acesteia, a sistemelor de suport de decizie din clasa inteligenței economice cunoscute ca Business Intelligence Systems (BI), care se constituie într-un factor important al competitivității organizațiilor actuale, în fapt un instrument ce extrage dintr-un ERP informațiile esențiale necesare unui manager, dar și a unor metode moderne de management utilizate la nivel mondial care de asemenea au la bază tehnologia informației și a comunicării, și anume tabloul de bord sau score-card-ul.

Având în vedere un scurt istoric al evoluției principalelor metode de management din perioada ultimilor 50 de ani am încercat să ne structurăm și noi capitolul dedicat metodelor avansate utilizate în managementul organizațiilor românești. Metodele de management au evoluat în ultima perioadă, și ne referim la perioada anilor 1990 -2010, în strânsă legătură cu tehnologiile informației și ale comunicării. Astfel, dacă anii '70 - '80 au fost anii metodelor de management caracterizate prin strategie, leadership sau excelență, începând cu anii '90, personalitățile care au marcat istoria managementului au propus, conceptualizat și studiat metode de management aflate în strânsă legătură cu tehnologia informației. Anii '90 și 2000 au fost puternic influențați în domeniul metodelor și tehnicilor manageriale de o serie de profesori, cercetători și oameni de știință provenind din universități americane având o pregătire interdisciplinară inginerescă, managerială și din domeniul IT. Metode dedicate strategiei organizației cum ar fi score-cardul, sau deciziei manageriale complexe de genul analizelor de business reprezintă în viziunea noastră unica soluție de penetrare a afacerii și a organizației în deceniul următor. Considerăm că din categoria metodelor avansate de management nu trebuie să lipsească: *Enterprise Resource Planning sau Planificarea Resurselor Întreprinderii, Business Intelligence sau Inteligența Economică, Balanced Scorecard, Business Process Reengineering sau Reproiectarea Proceselor de Afaceri, Business Process Management sau Managementul Proceselor de Afaceri și Enterprise Content Management sau Managementul Conținutului.*

În cel de al doilea capitol am urmărit o abordare sistematică și comparativă a situațiilor existente sau potențiale în domeniul sistemelor informatice implementate în organizațiile

românești. Astfel, am realizat o prezentare de a pieței mondiale și a celei naționale de aplicații informatice de tip ERP (Enterprise Resource Planning – sisteme informatice integrate proiectate în scopul planificării și gestionării eficiente a resurselor unei organizații) și de tip BI (Business Intelligence – inteligența în afaceri sau inteligența economică a unei organizații prin sisteme informatice de suport a deciziei). Am identificat elementele comune și pe cele de diferențiere a situațiilor analizate în cadrul organizațiilor ce utilizează sistemele informatice ca metode de management, ceea ce a condus la formularea ipotezelor de cercetare. Capitolul a fost dedicat prezentării de ansamblu a pieței aplicațiilor de tip ERP și BI, evaluând zece firme care sunt prezente pe piața românească de ERP-uri (SAP, Oracle, Microsoft, SIVICO prin SA 2011, EBS prin Clarvison, Total Soft prin Charisma, Wizrom, SeniorSoftware prin SeniorERP, WinMentor și Alfa Software prin ASiS) și cinci firme prezente pe piața românească de BI-uri (Microsoft, Oracle, SIVICO, Total Soft și Panorama).

În capitolul al treilea am statuat elementele teoretice ale cercetării, mai precis metodele, strategiile și principiile care au stat la baza cercetării propriu-zise. În acest sens am proiectat un chestionar pe care l-am distribuit către 13 firme de mari dimensiuni ce au implementat sisteme informatice proprietare SIVICO, și am formulat o serie de ipoteze care să evidențieze importanța pe care sistemele informatice integrate o au în cadrul unei organizații, și de asemenea dacă acestea sunt utilizate ca și metode avansate de management. Am statuat șapte ipoteze, în a căror formulare ne-am bazat pe cele mai recente studii de specialitate din literatura americană, prezentate în reviste de prestigiu. Organizațiile respondente supuse investigării au fost alese din portofoliul de implementări SIVICO România și au furnizat răspunsuri la nivelul anului 2010. Deși cercetarea are la bază doar 13 organizații ele sunt reprezentative pentru că în România anului 2010 existau doar 5.000 de organizații care aveau nevoie reală de aceste metode avansate de management, iar dintre acestea doar 2.000 erau organizații de mari dimensiuni (peste 250 de angajați) care să își permită implementarea de sisteme de tip ERP și BI ample din clasa SAP, Oracle sau SIVICO. Menționăm că cele 2.000 de organizații mari generează venituri de două ori mai mari decât cele 10.000 de organizații medii și la fel de mari ca cele aproape 500.000 de organizații mici (sub 50 de salariați). Din cele 2.000 de organizații, o mare parte reprezintă filiale sau subsidiare ale unor companii transnaționale sau multinaționale care de cele mai multe ori au implementat aplicațiile existente în cadrul firmei mamă (SAP sau Oracle). Rămân așadar susceptibile a fi investigate organizațiile publice din România și organizațiile private cu capital autohton. Cele două categorii au un management românesc 100% și considerăm că în actuala conjunctură economică este absolut necesar să-și îmbunătățească managementul. Deși în elaborarea ipotezelor de cercetare am avut în vedere o serie de lucrări din literatura americană, pe baza propriei experiențe de aproape 20 de ani din domeniul proiectării, implementării și al trainingului în domeniul sistemelor informatice am particularizat aceste ipoteze pentru organizațiile românești.

În capitolul patru ne-am propus să demonstrăm pe baza unor metode cantitative și calitative mai precis prin chestionarele cantitativ și calitativ și prin interviul anterior elaborat, toate dedicate managerilor și specialiștilor IT din 13 respectiv 6 organizații românești, șapte ipoteze de cercetare. Am realizat de asemenea și o investigație axată pe întreprinderile mici și

mijlocii ce au implementat sisteme informatice și am evidențiat aspecte specifice implementării sistemelor informatice pentru IMM-uri și micro-întreprinderi.

Principalele contribuții personale structurate pe cele patru capitole sunt următoarele:

- identificarea particularităților sistemelor manageriale din cadrul organizațiilor românești
- identificarea claselor de metode avansate propuse organizațiilor românești
- analiză completă la nivelul anului 2011 a stadiului pieței românești de sisteme informatice integrate de management și de sisteme informatice de suport decizional
- formularea ipotezelor de cercetare necesare investigării coerente a organizațiilor românești
- realizarea în premieră a unei cercetări în domeniul IT în organizațiile românești din portofoliul SIVECO, dintr-o perspectivă managerială realizându-se astfel analiza organizațiilor românești din prisma implementărilor metodelor avansate de management pe palierul organizațiilor de mari dimensiuni

Am analizat organizațiile românești din prisma implementărilor metodelor avansate de management atât pe palierul organizațiilor de mari dimensiuni (cele 13 implementări SIVECO), dar și a IMM-urilor și micilor întreprinderi (cele 440 de întreprinderi de mici dimensiuni).

Această analiză a condus la o serie de concluzii pe care le-am grupat în patru categorii:

- concluzii privind implementările SIVECO în organizații românești de mare dimensiune (9),
- concluzii privind implementările de sisteme informatice în întreprinderile mici și mijlocii (7),

validarea ipotezelor cercetării științifice, formulate cu privire la legăturile existente între decizia managerială, metodele avansate de management și tehnologia informației (7)

Validarea acestor ipoteze privind legăturile existente între decizia managerială, metodele avansate de management și tehnologia informației, ne-a permis demonstrarea importanței pe care tehnologia informației o are asupra unei organizații în plan informațional, decizional și metodologic.

- elaborarea unui ghid de bune practici pentru selectarea celor mai potrivite metode avansate de management dedicate unei organizații

Am elaborat un ghid de bune practici ca răspuns la întrebarea: “*Există cultura implementării aplicațiilor de business? Înțeleg managerii români utilitatea unei asemenea soluții?*” Pentru elaborarea acestui ghid am identificat cele trei variante posibile de implementare a acestor sisteme integrate în organizații și aferent acestor variante beneficiile și riscurile implementării. *Ghidul de bune practici* elaborat s-a bazat atât pe beneficiile cât și pe numeroasele riscuri evidențiate în cadrul cercetării tocmai pentru ca acestea să fie evitate, și am considerat că trebuie axat pe șase strategii principale:

- Realizarea unei noi abordări a infrastructurii informaționale și funcționale (o structură virtuală) în cadrul unei organizații, pornind de la abordarea ei ca o afacere,

prin definirea datelor primare și plasarea accentului pe obținerea rapoartelor de ieșire, funcție de cerințele de business.

- Asigurarea unei abordări complete (end-to-end) a proceselor unei afaceri, printr-o puternică integrare pe orizontală a proceselor și prin influențarea decisivă a rezultatelor aplicării ei.

- Asigurarea suportului informatic necesar pentru luarea deciziei la nivelul managementului operațional prin realizarea unei restructurări de fond a afacerii, de tip business process reengineering.

- Bazarea activității pe combinarea de metodologii din business, statistică și inginerie, revenind asupra interdisciplinarității din orice domeniu de activitate.

- Alegerea celui mai potrivit sistem informatic integrat bazându-ne pe consultarea ofertei (vezi și ampla analiză a pieței pe care am realizat-o), pe sfaturile consultanților dar și pe experiența personalului propriu din cadrul departamentului IT.

- Instrumentele de business informatice integrate trebuie să răspundă necesităților și așteptărilor echipelor manageriale și să permită utilizarea de metode avansate de management pentru atingerea obiectivelor de afaceri.

Decizia de a elabora acest mini ghid de bune practici pentru selectarea celor mai potrivite metode avansate de management pentru o organizație, am luat-o deoarece pentru problemele vitale cu care societatea românească se confruntă au fost stabilite proceduri metode etc., însă ghidurile de bune practici bazate pe o experiență pozitivă au fost de cele mai multe ori uitate sau omise.

În finalul tezei am formulat șase concluzii generale legate de rolul pe care trebuie să îl ocupe metodele avansate de management în cadrul organizațiilor românești.

O primă concluzie ar fi că sistemele informatice joacă sau ar trebui să joace un rol vital în succesul unei organizații. Astfel, prin acestea se poate asigura infrastructura informațională internă sau externă, inter-organizațională pentru necesitățile business-ului prin: asigurarea eficienței operaționale, asigurarea unui management eficient și asigurarea unui avantaj competițional.

O a doua concluzie ar consta în faptul că succesul unui sistem informatic nu trebuie măsurat numai prin eficiența sa așa cum mulți o consideră în mod eronat (în minimizarea costurilor, timp sau utilizarea resurselor de informație, elemente ce le-am cuantificat prin chestionarele proiectate) ci și prin suportul pe care îl asigură în vederea elaborării strategiilor de afaceri, în desfășurarea proceselor comerciale, în îmbunătățirea structurii organizaționale și a culturii organizației și în creșterea cifrei de afaceri și valorii organizației într-un mediu dinamic, concurențial.

O altă concluzie axată pe un punct de vedere individual – managerial, ne evidențiază faptul că sistemul informatic reprezintă mai mult decât o serie de rezultate imediate și în mod special un mijloc important pentru asigurarea funcționalității business-ului, un factor esențial ce influențează eficiența operațională, productivitatea angajaților și a relației cu clienții, o sumă de bază de informații care asigură luarea de decizii corecte, un mijloc de a dezvolta noi produse (servicii) ce asigură un avantaj competitiv și una din cele mai importante resurse ale organizației și de analiză a costului businessului.

O altă direcție spre care ne-am canalizat eforturile a fost aceea a conștientizării atât a managerilor cât și a utilizatorilor finali că informatica este un instrument pe care aceștia trebuie să îl utilizeze și de la care trebuie să obțină beneficiile maxime, și nu reprezintă un pericol pentru angajați și cu atât mai mult nici pentru o organizație.

Managerii sau utilizatorii (finali sau nu) ai metodelor avansate de management și ai sistemelor informatice nu trebuie să cunoască tehnologiile complexe sau conceptele abstracte ori aplicațiile specializate din câmpul sistemelor informatice, ci trebuie să aibă definit cadrul conceptual în cel puțin cinci zone, și anume: conceptele fundamentale ale sistemului informatic, tehnologia sistemelor informatice, aplicațiile sistemelor informatice, dezvoltarea de sisteme informatice și managementul sistemelor informatice.

Decizia managerială, capacitatea managerială, experiența managerială și managementul ca resursă a unei organizații se află într-o relație directă de dependență cu sistemele informatice integrate de management, aplicațiile de tip ERP, BI și KM, sau la modul global tehnologia informației, și toate aceste instrumente considerăm noi că trebuie considerate ca fiind metode avansate de management.

Am ales această temă de cercetare pentru că în actualul context socio economic conceptualizarea și utilizarea unor metode avansate de management este una din direcțiile primordiale prin care managementul se impune ca un element fundamental în cultura organizațională. Perioada pe care o traversăm plasează organizațiile într-un mediu instabil și imprevizibil, iar ieșirea dintr-o astfel de situație considerăm noi că o poate reprezenta doar un management performant. Într-o altă ordine de idei tehnologia informației și a comunicării influențează în mod decisiv organizațiile actuale, și așa cum vom arăta și în primul capitol și metodele de management devin decisive în evoluția organizației. De aceea am considerat că este absolut necesară o radiografie a societății românești din prisma implementării metodelor avansate de management bazate pe tehnologia informației, care să ne ofere atât o imagine de ansamblu a nivelului de implementare a acestor metode în organizațiile românești cât și o perspectivă asupra a ceea ce urmează să se întreprindă în societatea românească la nivelul modernizării managementului organizațiilor.