TEZĂ DE DOCTORAT

NECESITATEA ȘI VALOAREA MANAGEMENTULUI DE PROIECT ÎN ORGANIZAȚII

Conducător științific:
Prof. univ. dr. Răzvan Liviu NISTOR

Doctorand:
Marius RADU

Cluj-Napoca
Mulțumiri

CUPRINS

INTRODUCERE ................................................................................................................................. 8

Capitolul 1: MANAGEMENTUL PROIECTELOR – ELEMENTE FUNDAMENTALE 14

1.1. Organizația bazată pe proiect ................................................................................................. 14
  1.1.1. Leadership și valoare în managementul de proiect ......................................................... 18
  1.1.2. Design organizațional pentru managementul proiectelor ............................................... 19

1.2. Cultură organizațională și managementul proiectelor ......................................................... 24
  1.2.1. Succes și valoare în proiecte .......................................................................................... 24
  1.2.2. Contextul strategic al proiectelor ..................................................................................... 26

1.3. Managementul scopului și al obiectivelor .............................................................................. 28
  1.3.1. Planificarea scopului ..................................................................................................... 29
  1.3.2. Declarația scopului proiectului și mandatul proiectului .................................................. 31

1.4. Clasificarea stakeholderilor și managementul valorii ........................................................... 33
  1.4.1. Analiza participanților direct interesați (a stakeholderilor) – matricea de evaluare a influenței stakeholderilor ...................................................... 33

1.5. Analiza produsului sau a serviciului construit prin proiect .................................................. 35
  1.5.1. Produs minim viabil ......................................................................................................... 37

1.6. Crearea WBS (Work Breakdown Structures sau Decompoziția obiectivelor) ...................... 39
  1.6.1. Controlul scopului ......................................................................................................... 44

1.7. Metodologii și abordări ale managementului de proiect .................................................... 47
  1.7.1. Agile .................................................................................................................................. 48
  1.7.2. Lean ................................................................................................................................. 52
  1.7.3. Programarea extremă – XP ........................................................................................... 54
  1.7.4. Kanban ............................................................................................................................ 55

Capitolul 2: VALOAREA PROIECTELOR ȘI NEVOIA MANAGEMENTULUI DE PROIECTE ÎN ORGANIZAȚII - STADIUL CUNOAȘTERII ............................................................... 56

2.1. Teorii ale valori ....................................................................................................................... 56
  2.1.1. Teoria utilității așteptate ............................................................................................... 57
  2.1.2. Teoria utilității marginale .............................................................................................. 58
  2.1.3. Teoria prospectării ......................................................................................................... 58

2.2. Metrici ale valori ...................................................................................................................... 61

2.3. Conceptul de valoare – reprezentări la nivelul organizațiilor ............................................. 65

2.4. Conceptul de valoare - reprezentări la nivel individual .......................................................... 68

2.5. Valoarea proiectelor din perspectiva economico-financiară ............................................... 69
  2.5.1. Metode bazate pe măsurarea beneficiilor ..................................................................... 70
  2.5.2. Modele de scoring ......................................................................................................... 80
2.5.3. Metode bazate pe modele matematice .......................................................... 83

2.6. Valoarea proiectelor din perspectiva managementului de proiect .......................... 83
   2.6.1. Metodologia valorii ......................................................................................... 83
   2.6.2. Managementul valorii câștigate ..................................................................... 86

2.7. Valoarea proiectelor din perspectiva economiei comportamentale ......................... 89
   2.7.1. Economia comportamentală – noi abordări ale fenomenelor economice .......... 91
   2.7.2. Funcția valoare în economia comportamentală .............................................. 93

Capitolul 3: NEVOIA ȘI VALOAREA PROIECTULUI DIN PERSPECTIVA STAKEHOLDERILOR – ANALIZA LITERATURII DE SPECIALITATE .................... 95

3.1. De la valoare financiară la valoare percepță a proiectului ....................................... 95
3.2. Maximizarea valorii stakeholderilor și obiectivele proiectelor ................................. 97
3.3. Abordarea de tip 360 de grade a valorii percepute a proiectelor ............................ 100
   3.3.1. Selectia proiectelor în funcție de valoarea lor percepță .................................... 100
   3.3.2. Valoarea companiei din perspectiva sponsorului sau a investitorului (exemplul venture capital) ................................................................. 103
   3.3.3. Valoarea proiectelor din perspectiva membrilor echipiei de proiect ............... 105
   3.3.4. Mandatarea managerului de proiect și valoarea proiectului din perspectiva acestuia .......................................................... 110

Capitolul 4: VALOAREA MANAGEMENTULUI DE PROIECT – DOVEZI EMPIRICE ............................................................... 115

4.1. Valoarea proiectelor în percepția membrilor echipiei de proiect – dovezi experimentale din industria IT a României ................................................................. 116
   4.1.1. Metodologia cercetării – Analiza conjont cu modele de regresie logistică .... 117
   4.1.2. Analiza datelor și interpretarea rezultatelor.................................................... 120
4.2. Valoarea percepută a competențelor managerilor de proiect și așteptările persoanelor implicate în selecția și recrutarea acestora .............................................. 128
   4.2.1. Selectia și recrutarea managerului de proiect ................................................ 130
   4.2.2. Profilul managerului de proiect performant ................................................ 131
   4.2.3. Metodologia cercetării – Analiza conjont cu modele de regresie liniară generalearge......................................................................................................................... 133
   4.2.4. Analiza conjoint – Prelucrarea datelor și interpretarea rezultatelor ............ 136
   4.2.5. Scalarea multidimensională – Analiza datelor și interpretarea rezultatelor ... 143
4.3. Studiu de caz – Însușirea competențelor manageriale prin intermediul jocurilor .. 148
   4.3.1. Jocurile și competențele managerilor de proiect ............................................ 148
   4.3.2. Propunere de design al unui joc de management al proiectelor .................... 151
   4.3.3. Relevanța elementelor de analiză a jocurilor pentru dezvoltarea și evaluarea competențelor ........................................................................................................ 154
4.4. Importanța abordărilor managementului de proiect Agile și Waterfall în inițierea proiectelor – Centrarea pe scop vs. Centrarea pe schimbare ............................... 157
4.4.1. Inițierea proiectelor în abordările Agile și Waterfall........................................... 158
4.4.2. Metodologia cercetării – Text mining și analiza exploratorie......................... 160
4.4.3. Discuții privind rezultatele obținute ................................................................. 161
4.5. Impactul resurselor umane asupra rezultatelor financiare în rândul companiilor IT din România.................................................................................................................. 166
4.5.1. Rezultate economice în industria software din România .................................. 168
4.5.2. Metodologia cercetării – Analiza valorilor excesive (outliers) ....................... 172
4.5.3. Rezultate și discuții privind analiza valorilor excesive .................................... 175
4.5.4. Impactul capitalului uman asupra performanței financiare .............................. 179
4.5.5. Metodologia cercetării – Analiza de regresie multivariată .............................. 179
4.5.6. Analiza datelor și rezultatele regresiilor multivariate ...................................... 180
4.6. Studiu de caz – Diferite abordări ale managementului de proiect în industria software din Transilvania – Avantaje și dezavantaje ................................................................. 183
4.6.1. Context și companii ............................................................................................ 183
4.6.2. Managementul organizațiilor bazate pe valoare ............................................. 191
4.6.3. Valoarea proiectelor, forme de organizare viitoare și contractele psihologice 193
4.6.4. Tehnici și instrumente de management al proiectelor utilizate în cadrul organizațiilor matriceale .......................................................... 195
Capitolul 5: CONCLUZII FINALE ȘI CONTRIBUȚII PERSONALE ............................... 199
5.1. Contribuții teoretice și practice.......................................................................... 199
5.2. Concluzii și propuneri ....................................................................................... 200
5.2.1. Aplicații practice ale rezultatelor ................................................................. 202
5.3. Limitele cercetării .............................................................................................. 203
5.4. Perspective de cercetare viitoare ...................................................................... 204
Note finale .................................................................................................................. 205
BIBLIOGRAFIE ............................................................................................................. 207
CUVINTE CHEIE

Managementul proiectelor, economie comportamentală, valoarea proiectelor, valoare percepută, stakeholder, analiză conjoint, organizație matriceală

INTRODUCERE

Organizațiile în general și companiile în mod particular au adoptat tot mai mult în ultimii ani managementul de proiect ca modalitate de gestionare a activităților desfășurate. Proiectul ca modalitate de management a activităților se organizează în jurul unui scop definit, are alocat un buget pentru implementarea acestuia și este planificat să se desfășoare într-un orizont de timp determinat.

Proiectele nu sunt soluția optimă pentru orice categorie de activitate de afaceri, o serie de companii continuând să producă bunuri și servicii în afara acestor forme de organizare, utilizând procesele specifice liniilor de producție. Cu toate acestea se constată nu doar o creștere în timp a numărului de proiecte dar și o transformare la nivelul organizațiilor caracterizată de adoptarea proiectelor ca abordare managerială.

În mod concret când vorbim de organizații, spre deosebire de cele funcționale, tradiționale care nu au adoptat proiectele ca instrument de management, toate celelalte pot fi considerate organizații bazate pe proiecte. Adoptarea proiectelor este făcută în cadrul acestora în diferite forme și cu diferite niveluri de importanță acordată proiectelor gestionate: organizațiile pot să fie centrate pe un singur proiect care constituie centrul activităților acesteia sau pot să găzduiască un set de proiecte prin intermediul unei structuri matriciale, în care pe orizontală organigramele se află managerii de proiecte care gestionează proiecte independente sau concurente în programe și portofoliu, iar pe verticala organigramei se află managementul funcțional ce susține cu resurse proiectele.

În altă ordine proiectele derulate de către organizații pot fi orientate spre un scop, cum ar fi exemplul proiectelor de construcții, sau cele de dezvoltare industrială, sau pot fi centrate pe schimbare cum ar fi în cazul proiectelor din cercetare, inovare și tehnologia informației. Proiectele pot fi clasificate în funcție de foarte multe dimensiuni, iar ca o notă de complexitate putem menționa ca în ultimii ani au apărut forme inovative de design organizațional ce se structurează în jurul proiectelor și care tind să încorporeze ultimele
tendințe și nevoi socio-economice, de exemplu: nevoia de a lucra oricând și de oriunde, nevoia de competențe într-un mediu de afaceri dinamic și greu predictibil, alterarea conceptului de carieră și progres profesional sau perisabilitatea cunoștințelor și aptitudinilor într-un mediu puternic digitalizat.

În contextul modificărilor intense privind domeniul de cunoștințe teoretice și practice despre managementul de proiect și despre orientarea activității umane centrate pe proiect, teza de doctorat ridică problema valorii pe care o aduc proiectele și managementul de proiect în organizații.

Teza de doctorat „Necesitatea și valoarea managementului de proiect în organizații” are ca obiectiv general trasarea unui cadru de identificare a valorii proiectelor și a activității de management a acestora, așa cum aceasta este percutată din perspectiva actorilor socio-economici implicați în proiecte. Scopul lucrării este să identifice bune practici, să formuleze metode aplicative și abordări practice pentru determinarea valorii perceptive de către persoanele implicate în proiecte şi generate prin proiect și prin managementul de proiect. Lucrarea are două componente principale de noutate: privește managementul de proiect din paradigma economiei comportamentale, iar în al doilea rând la fel de important, scoate în evidență rolul relativ al valorii perceptive în proiecte, și propune abordări analitice (analiza conjoint, scalare multidimensională, analiză multivariată) pentru evaluarea acesteia.

Obiectivele specifice ale cercetării sunt:

- Prezentarea conceptelor teoretice de bază în managementul proiectelor aflate în relație cu conceptul de valoare, incluzând aici scopul și succesul proiectelor, contextul strategic al proiectelor, designul organizațional centrat pe proiect, analiza stakeholder-ilor, etc. pentru realizarea unui cadru teoretic cât mai complet;
- Prezentarea elementelor teoretice specifice conceptului de valoare: teorii și metrice ale valorii, reprezentări ale valorii la nivel organizațional și individual, valoarea proiectelor din perspectiva financiară, din perspectiva managementului de proiect;
- Identificarea economiei comportamentale ca o paradigmă practică în analiza valorii proiectelor și a managementului de proiect;
- Realizarea unui studiu empiric pentru determinarea importanței abordărilor de management de proiect centrate pe scop și respectiv centrate pe schimbare relativ...
la industriile care le-au adoptat în mod preponderent – Agile pentru tehnologia informației (IT) și respectiv Waterfall pentru industria construcțiilor;

- Realizarea unui studiu empiric pentru determinarea valorii percepute pentru proiect de către membrii echipei de proiect. Determinarea în acest sens a unei abordări obiective de identificare și cuantificare a valorii percepute în managementul de proiect;
- Realizarea unui studiu empiric pentru determinarea valorii competențelor managerilor de proiect în perspectiva persoanelor implicate în mandatarea acestora – manageri funcționali, sponsori sau recrutori. Analiza are rolul de a valida empiric metodologia propusă pentru identificarea și estimarea valorii și a componentelor acesteia în proiecte;
- Propunerea unui studiu de caz precum și descrierea unui context real din mediul economic actual – monografierea industriei IT din România – ca spațiu sau context de evaluare și folosire a metodelor de înțelegere a valorii percepute în proiecte sau în managementul de proiect;

Pentru atingerea obiectivelor propuse sunt folosite ca metode de analiză statistică și prelucrare a datelor:

- Analiză conjoint – analiza de determinare statistică a concesiilor pe care actorii socio-economici le fac la nivel de calcul mintal în opțiunile lor pentru alternative cu valoare. De exemplu vom folosi analiza conjoint pentru a determina care este ordinea importanței trăsăturilor proiectelor, și pentru a înțelege de ce un proiect este perceput mai valoros decât alt proiect;
- Analiza de scalare multidimensională (MDS) – această analiză e folosită în trasarea unor hărți perceptuale, pentru identificarea modului de reprezentare a însușirilor proiectelor la nivelul cognitiv al respondenților;
- Modele de analiză multivariată, modele generale de regresie (GLM) sau modele de regresie logistică – sunt folosite în identificarea factorilor și a măsurii în care aceștia influențează valoarea creată prin managementul de proiect, sau valoarea percepută de către participanții în proiect;
- Analiza valorilor extreme – outliers;
- Mediul de programare R constituie instrumentul de bază în prelucrarea, curățarea, analizarea, modelarea și raportarea rezultatelor culese în cercetare;
Pentru atingerea obiectivelor propuse sunt folosite ca surse bibliografice, de informare și de date următoarele:

- Cărți de specialitate publicate de autori recunoscuți internațional în managementul proiectelor precum Harold Kerzner și Rita Mulcahy, sau în Economie Comportamentală precum Daniel Kahneman, Amos Tversky și Dan Ariely;
- Articole științifice publicate în baze de date internaționale precum ProQuest, JSTOR, etc.;
- Articole și publicații ale unor instituții și organizații internaționale precum Project Management Institute, International Institute of Business Analysis și CFA Institute;
- Date culese cu ajutorul chestionarelor on-line și informatizate cu ajutorul instrumentului LimeSurvey;
- Date culese de Registrul Comerțului din România și achiziționate prin Borg Design SRL;
- Date culese în mod automatizat – folosind scripturi de programare Python și R – de pe site-urile web ce postează oportunități de angajare pentru manageri de proiect, de ex: Monster.com;

Teza este structurată pe cinci capitole, acoperind problematica cercetată din punct de vedere teoretic, metodologic și practic. În cele ce urmează este prezentată structura tezei pe capitole.

**STRUCTURA CAPITOLULUI 1**

_Capitolul I_, denumit „Managementul proiectelor – elemente fundamentale” cuprinde noțiuni și perspective de bază cu privire la organizația bazată pe proiecte, leadership, design organizațional, cultura organizațională centrata pe managementul de proiect. Este conturat conceptul de succes în proiecte, conceptul de scop al proiectului, conceptul de planificare a scopului și de management a valorii acestuia. În continuare se trasează caracteristicile unor instrumente și tehnici de gestionare a valorii în proiecte precum: Work Brakedown Structure, MVP (Produsul minim viabil), sau analiza
stakeholderilor. În încheierea capitolului este prezentat spectrul actual de metodologii de management de proiect, pornind de la metodologii centrate pe scop cu accent mai mare pe metodologii folosite în industria IT, metodologii centrate pe schimbare – Agile (Scrum, Kanban, XP).

**STRUCTURA CAPITOLULUI 2**

*Capitolul 2, intitulat „Valoarea proiectelor și nevoia managementului de proiecte în organizații - stadiul cunoașterii” în sens larg prezintă legătura dintre proiecte sau managementul de proiect și conceptul de valoare. Concret sunt prezentate teorii ale valorii, metrici ale valorii, precum și considerații teoretice și empirice privind reprezentarea valorii la nivel organizațional și individual.*

Partea a doua a capitolului prezintă trei perspective diferite ale conceptului de valoare în proiect și în managementul de proiect. Mai întâi este prezentată valoare proiectelor din o perspectivă foarte practică și larg folosită de companii – cea financiară – metode de selecție a proiectelor și de evaluare a portofoliului de proiecte. Ulterior este prezentată valoarea proiectelor din perspectiva practică și teoretică a managementului de proiect – este prezentat managementul valorii câștigate. În finalul capitolului sunt descrise concepte fundamentale din economia comportamentală și modul în care acestea pot fi folosite pentru înțelegerea valorii percepute în managementul proiectelor.

**STRUCTURA CAPITOLULUI 3**

*Capitolul 3, intitulat „Nevoia și valoarea proiectului din perspectiva stakeholder-ilor - analiza literaturii de specialitate” rezultă din analiza a ultimelor lucrări științifice de cercetare privind modul în care este percepțată valoarea în proiecte și în managementul de proiect. Capitolul începe cu o distincție între abordarea financiară a valorii și valoarea percepțată în proiect, ulterior se trece la prezentarea rolului stakeholder-ilor în percepția valorii proiectelor. Subcapitolele următoare au scopul de a prezenta stadiul cunoașterii științifice actuale privind modul în care valoarea proiectelor este percepțată de principalele părți implicate în proiecte: sponsor sau investitor, membrii echipi de proiect, managerul*
structura capitolarul 4

Capitolul 4, cel mai important și cel mai extins din teza de doctorat este intitulat simplu „Valoarea managementului de proiect - evitente empirice”. Acesta cuprinde o succesiune de cercetări empirice și studii practice privind valoarea proiectelor și a managementului de proiect. Aceste studii nu sunt izolate ci ele urmăresc să acopere o temă comună și se completează unul pe celălalt.

Primele trei subcapitole oferă o perspectivă microeconomică de interpretare a valorii proiectelor și a managementului de proiect din punctul de vedere al stakeholder-ilor. Studiul de caz prezentat aici are scopul de a evidenția modul în care pot fi valorificate cunoștințele privind valoarea percepțată în proiecte.

Subcapitolul 4.1. oferă o modalitate practică de a stabili valoarea relativă percepțată de către membri echipii de proiect pentru proiect. De asemenea sunt prezentate rezultatele provenite din date empirice în urma aplicării acestei metode pe un eșantion de respondenți din industria IT din România.

Următorul subcapitol 4.2. este dedicat percepției valorii pentru managerii de proiect din perspectiva persoanelor implicate în recrutarea și mandatarea acestora: recrutori, manageri funcționali (de ex. director executiv, director de resurse umane), investitori, antreprenori sau sponsori.

Următorul subcapitol 4.3. prezintă un studiu de caz privind competențele manageriale și modul în care aceste pot fi evaluate prin joc aplicând analize de prelucrare a răspunsurilor actorilor din joc.

Ultimele trei subcapitole 4.4. - 4.6. aduc o perspectivă macroeconomică asupra valorii managementului de proiect ca modalitate de organizare a afacerilor în industria IT. Acestea prezintă un context real pentru înțelegerea valorii în proiecte și a managementului de proiect.

Subcapitolul 4.4. cuprinde evitente empirice privind modul distinct în care sunt apreciate metodologiile de management de proiect Waterfall și Agile.

Subcapitolul următor 4.5 prezintă dovezii empirice privind rolul membrilor proiectelor asupra valorii financiare a companiilor. Ultimul subcapitol 4.6 prezintă un
studiu de caz privind două modalități diferite de organizare a managementului de proiect la nivel organizațional în industria IT din România.

**STRUCTURA CAPITOLULUI 5**

_Capitolul 5_, denumit „Concluzii și contribuții personale” prezintă concluziile finale privind cercetarea teoretică și experimentală, recomandările și contribuțiile proprii, limitele cercetării, precum și direcțiile viitoare ale cercetării.

Considerăm cercetarea noastră _relevantă_ pentru domeniul studiat și ne propunem prin prezenta lucrare să abordăm managementul proiectelor dintr-o perspectivă teoretică și practică care să identifice bune practici și să formuleze _metode aplicative_ pentru determinarea valorii în managementul de proiect.

**CONCLUZII FINALE ȘI CONTRIBUȚII PERSONALE**

Contribuții teoretice și practice

Principala contribuție a tezei de doctorat este una practică: teza propune o metodă analitică, obiectivă de estimarea și cuantificare în mod reproductibil a valorii percepute de către persoanele implicate în proiecte pentru acestea. Folosind această abordare se poate descrie valoarea percepătă de către persoanele implicate în proiecte, fie acestea manageri de proiect, sponsori, investitori sau membri ai echipelor de proiect. Această valoare măsurată sau mai specific spus estimată, constituie o valoare relativă în raport cu așteptările stakeholder-ilor, o valoare susținută pe baza unor ancore mentale ale acestora.

Metoda analitică propusă pentru înțelegerea valorii percepute la nivelul proiectelor este constituită dintr-un set de tehnici de analiză multivariată: analiza conjoint, regresia logistică și metode de scalare multidimensională pentru construirea harților perceptuale și determină dimensiunilor valorii. În demersul cercetărilor empirice am folosit o analiză conjoint de tip _Choice-Based Conjoint_ pentru a măsura preferințele persoanelor implicate în proiecte – membrii echipei de proiect, manageri de proiect sau persoane implicate în selecții și mandatarea managerului de proiect. Mai exact analiza conjoint a fost utilizată
pentru a înțelege modul în care schimbările caracteristicilor proiectelor afectează valoarea percepță (utilitatea) a proiectului. Modalitate în care respondenții recurg la concesii privind alegerea proiectelor în funcție de caracteristicile acestora cu scopul de maximizare a utilității, ne ajută să înțelegem valoarea percepță pentru caracteristicile proiectelor, prioritățile și interesele respondenților. De asemenea această metodă ajută la identificarea modului de structurare a valorizărilor și a preferințelor în funcție de alte caracteristici demografice sau profesionale ale respondenților – experiență profesională, vârstă, gen, etc.

O a doua contribuție, teoretică de această dată, constă în faptul ca teza abordează managementul de proiect și importanța proiectelor din paradigma economiei comportamentale. Conceptul de ancoră mentală este specific economiei comportamentale și psihologiei, iar teza de doctorat aduce contextul practic al managementului de proiect în cadrul conceptual oferit de acestea, de exemplu: în lucrare se urmărește conceptul de valoarea a proiectelor și utilitate a managementului de proiect și din perspectiva teoriei prospectului, teorie fundamentală în economia comportamentală. Teoria prospectului, care le-a adus faima și Premiul Nobel în 2002 lui Daniel Kahneman și Amos Tversky, este una dintre cele mai prolifice și mai interesante teorii din economie și psihologie toodată.

Cercetările empirice prezentate în lucrare se bazează pe date concrete culese din domeniul afacerilor, iar propunerile au fost formulate pornind de la discuții avute cu specialişti în domeniul managementului de proiect și sunt aplicabile în practică.

Rezultatele cercetărilor prezentate în teză pot fi considerate un sprijin pentru îmbunătățirea managementului proiectelor. Un alt potențial impact al rezultatelor cercetării este conștientizarea managerilor de proiect privind importanța valorii proiectelor așa cum este ea percepță de către stakeholder-i proiectelor. Nu în ultimul rând subcapitolele 4.5-4.6 pot fi folosite ca materiale didactice la clasă pentru dezbateri și problematizare privind valoarea proiectelor și a managementului de proiect.


**Concluzii și propuneri**
În următoarele inițiative organizacionale, de afaceri sau investiții, valoarea proiectelor, a programelor sau a portofoliilor de proiecte va putea fi evaluată nu doar prin măsurători directe ale indicatorilor financiari, dar și prin metode ce iau în considerare valoarea percepță la nivel individual de persoanele implicate în proiecte.

Datele cu privire la percepția respondenților despre proiecte și managementul lor, pot fi folosite de către managerii de proiecțe în activitatea curentă de management, și anume în motivarea echipei, în alocarea sarcinilor din proiect sau în general în comunicarea în proiect. De asemenea aceste date pot oferi sponsorilor, investitorilor sau managerilor funcționali din organizații posibilitatea de a evalua în mod obiectiv așteptărilor managerilor de proiect sau a altor stakeholder-i din proiect. Informația obținută prin această abordare analitică poate oferi recrutorilor posibilitatea de a identifica și păstra oamenii valoroși pentru organizație, oferindu-le suportul și motivația potrivită.

Cercetările cuprinse în teza de doctorat urmăresc înțelegerea valorii proiectelor pentru diferite categorii de stakeholder-i în proiecte din industria tehnologiei informației. Din studiul empiric se concluzionează că particularitățile proiectelor au un efect concret asupra preferințelor membrilor echipei de proiect. În anumite condiții beneficiile financiare nu sunt principala motivație de a participa sau nu într-un proiect. Nivelul de inovație al proiectului, categoriile tehnologiilor folosite în activitățile din proiect, sau tipul de angajament în proiect influențează valoarea atribuită proiectului de către membrii echipiei de proiect.

Chiar dacă domeniul IT este unul ce se bazează pe cunoaștere, dezvoltare și procesare de informație, în mod surprinzător, factorul învățare nu a avut în cadrul experimentelor un efect semnificativ asupra preferințelor și deciziilor respondenților. În altă ordine, am constatat ca grupuri diferite diferite (de exemplu bărbați sau femei) pot avea preferințe cu privire la caracteristicilor proiectelor.

În continuare în teză se demonstrează empiric faptul că factorii cu cea mai mare influență asupra preferințelor recrutorilor sunt: studiile superioare în domeniul proiectelor (IT, construcții etc.), certificările în domeniul managementului proiectelor (PMP, Prince2, Comptia Project+).

Când se vorbește de eficiența și valoarea proiectelor aspectele tactice, imediate, rezultatele rapide sunt mai importante - tripla constrângere (scop, timp, cost), comunicarea și rezolvarea problemelor din proiect, chiar dacă inovarea, învățarea și dezvoltarea
profesională a oamenilor din echipă sunt recunoscuți ca fiind piloni principali în dezvoltarea strategică a companiilor de către respondenți. Rezolvarea nevoilor de afaceri imediate prevalează obiectivelor strategice ale companiilor. Acest fapt vine cu un cost: poziționarea inovării pe un loc secundar poate afecta pe termen lung adaptabilitatea și competitivitatea companiilor. Acest fenomen constituie o revalidare a conceptului de amânare a beneficiilor așa cum este el descris pe larg în experimente din economia comportamentală.

Rezultatele analizelor de regresie prezentate în teză ne oferă un indiciu asupra magnitudinii impactului capitalului uman asupra performanței financiare a companiilor din sectorul IT din România. În mod concret, se identifica o tendință a capitalului uman de a influența pozitiv performanța financiară a companiilor, precum și valoarea acestora în special prin volumul lor și economia la scară realizată în livrarea de servicii și în subcontractare și mai puțin prin inovație sau dezvoltare de noi produse. Pe termen lung însă, poate fi atins un nivel superior de expunere în contextul în care structura demografică a oricărei regiunii geografice nu putea susține nesemnificativ creșterea bazată pe volum de resurse umane. În continuare în teză, se recomandă identificarea unor strategii alternative bazate pe inovații de către companiile din acest sector cu scopul de a răspunde provocărilor competiției existente la nivel global. Inovația nu poate fi capturată în totalitate fără o înțelegere a valorii percepute pentru aceasta de către inițiatorii de proiecte sau de către membrii echipelor de proiecte pentru inovație.

**Aplicații practice ale rezultatelor**

Teza de doctorat relevă două posibilități de aplicare practică a rezultatelor cercetării:

- Managerii de proiect pot să evaluate valoarea proiectului așa cum este percepță de către membrii echipie de proiect, sponsorii sau inițiatorii proiectelor pot să evaluate modul în care este percepță valoare proiectelor de către managerii de proiect sau alți stakeholde-i cheie în proiect. Recrutorii sau managerii funcționali pot să evaluate valoare managementului de proiect așa cum este acesta percepță de către managerii proiectelor sau echipa de proiect. Toate acestea sunt exemple în care analiza conjoint și scalarea multidimensională poate fi aplicată în cazuri concrete de afaceri sau proiecte pentru înțelegerea valorii din proiecte. Metodele statistice de
analiză multivariată folosite în teză au constituit până acum instrumentarul cercetătorilor din marketing strategic, dar exemplele prezentate ilustrează modalități de adaptare și utilizare pentru a răspunde întrebărilor practice din managementul de proiect.

- A două posibilitate de aplicare practică a rezultatelor cercetării din teza de față o constituie construirea unui joc interactiv care poate fi rulat în browser-ului calculatoarelor, și prin care participanții nu doar se distrează, dar oferă răspunsuri la scenarii din managementul de proiect și din mediul afacerilor, dezvoltându-și în acest fel competențele manageriale. Mai mult nivelul de competență precum și nivelul cunoștințelor de management al proiectelor poate fi estimat sau evaluat cu ajutorul jocurilor. Un joc cu un design eficient conceput reprezintă un instrument ideal de prezentare, dezvoltare, testare și aplicare a obiectivelor de învățare. Feedback-ul bazat pe analiza datelor înregistrate în joc reprezintă elementul-cheie al acestui design, oferind un suport atât pentru feedback-ul privind procesul de învățare, cât și pentru evaluarea jucătorului, respectiv a potențialului manager de proiect. În capitolul 4 este prezentată o propunere sumară a design-ului pentru un astfel tip de joc educativ.

**Limitele cercetării**

În orice cercetare științifică pot fi identificate aspecte care limitează gradul de reprezentativitate al rezultatelor obținute. Prezentăm principalele limite ale cercetărilor prezentate în teza de față:

Principala limită a cercetării empirice o constituie dimensiunile relativ reduse ale eșantioanelor utilizate. Eșantionul cercetării din subcapitolul 4.4. cuprinde anunțuri din Regatul Unit și Statele Unite ale Americii, iar în acest sens putem spune că rezultatele au o relevantă sporită în cazul culturilor occidentale, nefiind ilustrative pentru alte culturi (ex. Asia, Orientul Mijlociu etc.). Deoarece datele au fost culese doar de pe un singur website aceasta poate reprezenta o limită a cercetării empirice derulate, chiar și în condițiile expunerii largi la nivel global și a traficului extrem de intens ale website-ului.

Analizele din capitolele 4.1. și 4.2. implică eșantioane de 43 și respectiv 119 răspunsuri valide și complete. Teoretic coeficienții de regresie pentru analiza conjoint pot
fi estimați pentru un singur respondent atâta timp cât acesta a oferit un set suficient de seturi de răspunsuri (Hair, 2010b). În acest sens nu putem spune că dimensiunea eșantionului este irelevantă, dar nu putem valida inferența rezultatelor la nivelul populației din care a fost extrase eșantioanelor. Validitatea externă a rezultatelor este incertă, iar în acest sens trebuie efectuate reiterări ale cercetărilor cu noi eșantioane. Chiar fără o inferență statistică clară la nivelul populației țintă, cunoașterea rezultatelor în ceea ce privește percepția recrutorilor este valoroasă pentru persoanele implicate în proiectarea organizațională, dezvoltarea afacerilor și managementul proiectelor.

Un al doilea set de limite ale cercetării îl poate constitui cel aferent modului de construire a designului experimental, generat respectiv de modul de alegere a factoriilor cercetați, numărul acestora sau ale nivelor folosite. Toată construcția experimentă stă la baza modului de configurare al ancorelor mentale și a raportării relative a valorii în răspunsuri. Experimentele derulate conțin un număr redus de dimensiuni relativ la complexitatea caracteristicilor și stimulilor din context, care ar putea influența preferințele respondenților pentru un proiect în definovarea altuia. De asemenea, componenta timp poate avea un factor hotărător în preferințele și valoarea percepță de către respondenți. Spre exemplu, aceștia acordă o importanță mai mare certificărilor unui candidat decât aptitudinilor sale de îndrumare sau aptitudinilor sale comunicatorice, însă trebuie luate în considerare faptul că cercetarea realizată pune respondenții în contextul etapei de analiză a CV-urilor și nu cea a deciziei finale privind selectarea managerului de proiect, sau decizia finală de mandatare a acestuia.

**Perspective viitoare de cercetare**

Datorită naturii dinamice a valorii percepute, utilizarea unui studiu longitudinal ar fi o continuare firească la seria de studii transversale prezentate în această lucrare. Acest studiu ar permite verificarea stabilității rezultatelor obținute în cadrul cercetării de față, de-a lungul timpului. De asemenea, reiterarea analizelor pe date din noi eșantioane ar permite validarea externă a rezultatelor obținute precum și o recalibrare a modului de selecție a dimensiunilor valorii în proiecte și în managementul de proiect.

Un al doilea pas firesc ulterior acestei cercetări ar fi construirea unui joc așa cum a fost descris în capitolul 4 al tezei. Acesta ar extinde posibilitățile de investigare științifică,
ar avea o aplicabilitate imediata și ar permite modelarea și estimarea componentelor valorii în mod mai practic.
BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1002/pmj.21366


http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/17538371211192900


http://doi.org/10.1257/jep.15.3.47


Bauer, J. B., Richardson, T., & Marion, J. (n.d.). Project Manager “Management Competency” vs. “Technical Competency”. Which is more important to overall project management success. Retrieved August 5, 2015, from http://www.academia.edu/7189834/Project_Manager_Management_Competency_v s_Technical_Competency_Which_is_more_important_to_overall_project_manage ment_success


http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/09696471211219903


Retrieved from
http://search.proquest.com/docview/1662436662/9B1AC8B3DBDF46F8PQ/31?accountid=8013
Green, A. N., & Jack, A. (2004). Creating stakeholder value by consistently aligning the
support environment with stakeholder needs. *Facilities,* 22(13/14), 359–363.
Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
systems and organizations.* Dordrecht; New York: Springer.
Prentice Hall.
Prentice Hall.
Harrison, G., & Harrison, M. (2013). Online Games Leading the Way In Big Data
Retrieved from http://dx.doi.org/10.1007/978-94-015-3994-4
Introduction. *Agricultural Information Research,* 17(2).
http://doi.org/10.3173/air.17.86
106–108.
Hölzle, K. (2010). Designing and implementing a career path for project managers.
*International Journal of Project Management,* 28(8). Retrieved from


Middleton, C. J. (1967). How to set up a project organization.


http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/s00766-010-0113-9


25
Seung H. Han, D. Y. K. (2008). A web-based integrated system for international project
http://doi.org/10.1016/j.autcon.2007.05.012
and Timing Affect the Effectiveness of Threats in Negotiations. Group Decision
and Negotiation, 14(1), 63–85. http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/s10726-005-
3876-5
Sommerville, J., Craig, N., & Hendry, J. (2010). The role of the project manager: all things
to all people? Structural Survey, 28(2), 132–141.
http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/02630801011044235
Stellman, A., & Greene, J. (2014). Learning Agile: [Understanding Scrum, XP, Lean, and
Kanban]. Beijing: O'Reilly.
Hoboken, N.J: Wiley.
199–214. http://doi.org/10.1287/mksc.4.3.199
Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2009). Nudge: improving decisions about health, wealth,
Management Journal, 16(2), 35–42.
Cambridge, UK ; New York: Cambridge University Press.
Turk, D., France, R., & Rumpe, B. (2005). Assumptions Underlying Agile Software-


