**UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIŞOARA**

**IOSUD-UPT, ŞCOALA DOCTORALĂ DE STUDII INGINEREŞTI**

**DOMENIUL DE DOCTORAT INGINERIE ŞI MANAGEMENT**

**CERCETĂRI COMPARATIVE PRIVIND MANAGEMENTUL CUNOAŞTERII ÎN EDUCAŢIA UNIVERSITARĂ INGINEREASCĂ DIN ROMÂNIA**

* **REZUMATUL TEZEI DE DOCTORAT -**

**Conducător ştiinţific:**

**Prof. univ. dr. ing. Anca DRĂGHICI**

**Doctorand:**

**ec. Hanna – Kinga SCHRAMKO – FÖLDVÁRY**

**TIMIŞOARA, 2015**

**CUPRINSUL TEZEI DE DOCTORAT**

[CUPRINS 6](#_Toc408437043)

[LISTA DE TABELE .](#_Toc408437044)9

[LISTA DE FIGURI .](#_Toc408437045)11

[INTRODUCERE .](#_Toc408437046)15

[a. Motivarea și importanța temei de cercetare alese 15](#_Toc408437047)

[b. Obiectivele cercetării și modul de atingere a acestora (panoramarea structurii tezei de doctorat) 18](#_Toc408437048)

[1. CUNOAȘTERE ȘI ÎNVĂȚARE](#_Toc408437049) 23

[1.1. Cunoașterea umană (istoric, abordări și definiții) **.**](#_Toc408437050)24

[1.2. Învățarea și cunoașterea umană (perspectiva individuală) **.**](#_Toc408437051)26

[1.2.1. Factori psihologici ai învățării **.**](#_Toc408437052)28

[1.2.2. Factori biologici ai învățării **.**](#_Toc408437053)31

[1.2.3. Factori sociali implicați în învățare **.**](#_Toc408437054)35

[1.3. Învățarea informală (non-formală) **.**](#_Toc408437055)37

[1.4. Organizaţia care învaţă - elemente conceptuale generale **.**](#_Toc408437056)40

[1.5. Concluzii **.**](#_Toc408437057)45

[2. MANAGEMENTUL CUNOAȘTERII .](#_Toc408437058)47

[2.1. De la date la înțelepciune – aspecte terminologice și procesuale **.**](#_Toc408437059)48

[2.1.1. Datele **.**](#_Toc408437060)48

[2.1.2. Informaţiile **.**](#_Toc408437061)48

[2.1.3. Cunoştinţele **.**](#_Toc408437062)49

[2.1.4. Înţelepciunea **.**](#_Toc408437063)52

[2.2. Definirea şi caracterizarea conceptului de management al cunoaşterii **.**](#_Toc408437064)53

[2.2.1. Definirea cadrului conceptual de operare în managementul cunoașterii **.**](#_Toc408437065)53

[2.2.2. Abordări în managementul cunoașterii **.**](#_Toc408437066)58

[2.2.3. Procese (activităţi) asociate de managementului cunoașterii **.**](#_Toc408437067)59

[2.2.4. Memoria organizațională. Amnezia corporativă **.**](#_Toc408437068)67

[2.3. Implicațiile managementului cunoașterii / a cunoștințelor în managementul organizației moderne  **.**](#_Toc408437069)69

[2.4. Factori determinanți ai managementului cunoaşterii în crearea avantajului competitiv sustenabil](#_Toc408437070) 72

[2.4.1. Considerații privind avantajul competitiv](#_Toc408437071) 74

[2.4.2. Perspectiva bazată pe resursele organizaţiei pentru obţinerea avantajului competitiv](#_Toc408437072) 76

[2.4.3. Considerente privind rolul managementului cunoaşterii în crearea avantajului competitiv sustenabil](#_Toc408437073) 78

[2.5. Concluzii](#_Toc408437074) 80

[3. UNIVERSITATEA ȘI MANAGEMENTUL CUNOAȘTERII](#_Toc408437075) 82

[3.1. Universitatea în societatea bazată pe cunoaștere](#_Toc408437076) 83

[3.1.1. Universitatea și cunoștințele sale](#_Toc408437077) 84

[3.1.2. Modele de organizare hibridă ale universităților](#_Toc408437078) 87

[3.1.3. Managementul cunoaşterii în universităţi](#_Toc408437079) 96

[3.2. Particularități ale generării/creării și diseminării de cunoaștere prin activitatea de cercetare (analiza funcției de cercetare universitară inginerească)](#_Toc408437080) 97

[3.2.1. Considerații generale privind cercetarea academică inginerească](#_Toc408437081) 97

[3.2.2. Evaluarea activității de cercetare academică (indicatori de performanță în managementul cunoașterii)](#_Toc408437082) 99

[3.3. Particularități ale transferului și partajării de cunoaștere prin activitatea didactică (analiza funcției didactice)](#_Toc408437083) 101

[3.3.1. Procesul Bologna – Repere ale implementării în România](#_Toc408437084) 102

[3.3.2. Considerente privind asigurarea calității procesului de învățământ](#_Toc408437085) 106

[3.3.3. Particularități ale modelului de învățare-predarea centrate pe student în învățământul superior românesc](#_Toc408437086) 110

[3.4. Considerații cu privire la evaluarea, clasificarea și ierarhizarea universităților](#_Toc408437087) 113

[3.4.1. Panoramarea unor clasamente internaționale](#_Toc408437088) 114

[3.4.2. U-Multiranking - O nouă abordare pentru ierarhizarea universităților](#_Toc408437089) 116

[3.5. Concluzii](#_Toc408437090) 117

[4. CONCEPȚIA MODELULUI DE ANALIZĂ PRIVIND MANAGEMENTUL CUNOAȘTERII ÎN UNIVERSITĂȚI. STABILIREA SCENARIULUI DE CERCETARE](#_Toc408437091) 120

[4.1. Dezvoltări conceptuale pentru definirea modelului de analiză a managementul cunoașterii în universități](#_Toc408437092) 121

[4.1.1. Scopul și obiectivele cercetării](#_Toc408437093) 121

[4.1.2. Concepția modelului de analiză a managementului cunoașterii universități](#_Toc408437094) 122

[4.2. Aspecte metodologice ale cercetării (Definirea scenariului de cercetare)](#_Toc408437095) 128

[4.2.1. Demersul metodologic de cercetare propus](#_Toc408437096) 128

[4.2.2. Detalierea elementelor descriptive aferente metodologiei](#_Toc408437097) 130

[4.2.3. Metode și mijloace utilizate în cercetare](#_Toc408437098) 136

[4.2.4. Aspecte privind managementului riscurilor asociate cercetării](#_Toc408437099) 137

[4.2.5. Potenţiali beneficiari ai cercetării propuse](#_Toc408437100) 138

[4.3. Descrierea cadrului contextual de derulare a cercetărilor](#_Toc408437101) 138

[4.3.1. Scurtă descriere a proiectului UNIKM](#_Toc408437102) 138

[4.3.2. Scurtă descriere a universităților vizate de cercetare](#_Toc408437103) 140

[4.5. Concluzii](#_Toc408437104) 147

[5. CERCETĂRI APLICATIVE PRIVIND MANAGEMENTUL CUNOAŞTERII ÎN EDUCAŢIA UNIVERSITARĂ INGINEREASCĂ DIN ROMÂNIA](#_Toc408437105) 148

[5.1. Diagnoza privind utilizarea managementul cunoașterii în educaţia inginerească](#_Toc408437106) 149

[5.1.1. Utilizarea KM în activitatea de cercetare](#_Toc408437107) 149

[5.1.2. Utilizarea KM în activitatea didactică](#_Toc408437108) 160

[5.1.3. Utilizarea KM în activitatea cu studenţii](#_Toc408437109) 167

[5.1.4. Utilizarea KM în serviciile administrative](#_Toc408437110) 169

[5.1.5. Concluzii – Analiza SWOT privind utilizarea managementului cunoaşterii în cele 4 universități vizate de cercetări](#_Toc408437111) 173

[5.2. Cercetări experimentale privind stabilirea profilului de competențe și cunoștințe aferente unor potențiale echipe suport a managementului cunoașterii în educația universitară inginerească](#_Toc408437112) 182

[5.2.1. Competenţe privind managementul cunoaşterii în activitatea de cercetare](#_Toc408437113) 184

[5.2.2. Competenţe privind managementul cunoaşterii în activitatea didactică](#_Toc408437114) 188

[5.2.3. Competenţe privind managementul cunoaşterii în activitatea cu studenţii](#_Toc408437115) 191

[5.2.4. Competenţe privind managementul cunoaşterii în serviciile administrative](#_Toc408437116) 192

[5.2.5. Concluzii – profilul global de cunoștințe și competențe a membrilor potențialei echipe suport pentru managementul cunoașterii](#_Toc408437117) 194

[6. EVALUAREA COMPARATIVĂ A UNIVERSITĂȚILOR CENTRATE PE CUNOAȘTERE ȘI IDENTIFICAREA MĂSURILOR DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A MANAGEMENTULUI CUNOAȘTERII ÎN EDUCAȚIA UNIVERSITARĂ INGINEREASCĂ DIN ROMNÂNIA](#_Toc408437118) 196

[6.1. Cercetări aplicative privind identificarea și compararea dimensiunilor managementului cunoașterii în educația inginerească](#_Toc408437119) 197

[6.1.1. Priorităţi ale managementului cunoaşterii](#_Toc408437120) 198

[6.1.2. Necesităţi ale managementului cunoaşterii](#_Toc408437121) 201

[6.1.3. Instrumente ale managementului cunoaşterii](#_Toc408437122) 204

[6.1.4. Suportul administrativ și al top managementului pentru managementul cunoaşterii](#_Toc408437123) 209

[6.2. Concluzii privind analiza comparativă a dimensiunilor managementului cunoașterii în educația inginerească](#_Toc408437124) 213

[6.2.1. Comparație privind percepția priorităților managementului cunoașterii](#_Toc408437125) 213

[6.2.2. Comparație privind percepția necesităților managementului cunoașterii](#_Toc408437126) 214

[6.2.3. Comparație privind percepția instrumentelor managementului cunoașterii](#_Toc408437127) 216

[6.2.4. Comparație privind percepția asupra suportului administrativ și al top managementului pentru managementul cunoașterii](#_Toc408437128) 219

[6.2.5. Sinteza analizei comparative](#_Toc408437129) 221

[7. CONCLUZII. CONTRIBUŢII PERSONALE. DIRECȚII VIITOARE DE CERCETARE](#_Toc408437130)……………………………………………224

[7.1. Concluzii generale](#_Toc408437131) 224

[7.1.1. Asupra cercetărilor bibliografice (capitolele 1, 2, 3)](#_Toc408437132) 224

[7.1.2. Asupra cercetărilor teoretice (capitolul 4)](#_Toc408437133) 227

[7.1.3. Asupra cercetărilor aplicative (capitolul 5 și 6)](#_Toc408437134) 227

[7.2. Limitări metodologice și practice](#_Toc408437135) 229

[7.3. Contribuții personale](#_Toc408437136) 229

[7.3.1. În planul cercetărilor asupra referențialului bibliografic de specialitate](#_Toc408437137) 229

[7.3.2. În planul dezvoltărilor teoretice](#_Toc408437138) 230

[7.3.3. În planul cercetărilor aplicative](#_Toc408437139) 231

[7.4. Direcții viitoare de cercetare](#_Toc408437140) 231

[8. BIBLIOGRAFIE](#_Toc408437141) 232

[9. ANEXE](#_Toc408437142) 242

[ANEXA 1](#_Toc408437143) 242

[ANEXA 2](#_Toc408437144) 249

## 1. Motivarea și importanța temei de cercetare alese

**Universitatea** (din latinescul *universitas*, desemnând totalitate, uniune, comunitate de profesori și studenți) este o instituție de învățământ superior organizată în facultăți care conferă grade academice. Caracteristicile principale ale unei universități sunt determinate de două criterii administrative[[1]](#footnote-1): organizarea în facultăți după diferite domenii de specialitate și structurarea studiilor în conformitate cu gradele academice (diplome) conferite.

Evoluția universității din antichitate și până în prezent este legată indisolubil de evoluția proceselor de cunoaștere și învățare (precum și de managementul acestora).Universitatea și complexitatea, diversitatea proceselor asociate acesteia (învățământului superior, în general) este un subiect aflat tot mai mult în centrul atenției, din numeroase perspective în ultimele decenii, datorită importanței pe care acesta o prezintă în contextul actual al dezvoltării societății. Acesta poate fi abordat din mai multe perspective, fiind corelat, atât la nivel național, cât și global, cu sfera socială, economică, culturală sau politică. În acest cadru, managementul academic este definit ca un spațiu al provocărilor și al cerințelor perpetue de îmbunătățire.

*Lucrarea de față are ca* *scop să ofere o perspectivă nouă asupra managementului academic și a modalităților de perfecționare a acestuia în contextul actual al societății bazate pe cunoaștere, al manifestării pregnante, multilaterale a managementului cunoașterii*. În acest demers, s-a urmărit descrierea, definirea unei noi perspective (proprie originală) asupra modului în care problema proceselor asociate învățământului superior (universității în general și educației universitare inginerești, în special) poate fi abordată. Prin urmare, cercetările efectuate și rezultatele obținute au vizat aspecte mai puțin abordate pe plan național, în studii de specialitate și care, în opinia noastră, merită să fie dezbătute și analizate pentru a oferi soluții de îmbunătățire a situației existente[[2]](#footnote-2), având în vedere noul cadru legislativ oferit de Legea Educației Naționale nr. 1/2011.

În viziunea prezentei lucrări, managementul cunoașterii în educația universitară este un domeniu vast care a vizat trei direcții organizatorice: cea instituțională (cu referire la asigurarea serviciilor suport), cea a activităților didactice și cea a activităților de cercetare științifică. Am decis ca cercetarea efectuată în cadrul programului doctoral să aibă în vedere toate activitățile aferente direcțiilor organizatorice universitare mai sus menționate, precum și tot ceea ce implică acestea din punct de vedere al proceselor de managementului cunoașterii.

Considerăm importanța managementului cunoașterii în educația universitară în legătură directă cu locul pe care îl ocupă universitatea în societatea actuală (societatea bazată pe cunoaștere și inovare, dar și sub impactul transformărilor spre societatea responsabilității). De aceea, atenția noastră s-a oprit, înainte de toate, asupra universității ca instituție, asupra locului pe care aceasta îl are în societatea contemporană și asupra rolului pe care îl joacă în tot acest ansamblu. În opinia noastră, universitatea se propune astăzi drept cea mai importantă resursă a cunoașterii și cel mai influent mijloc de a o transmite (transfera), disemina și partaja. Prin urmare, misiunea și funcțiunile universității, dar și responsabilitățile vis-a-vis de societate, reprezintă cadrul la care trebuie să se raporteze rezultatele cercetărilor și analiza acestora.

Dincolo de a fi cel mai important depozitar de cunoștințe și dincolo de faptul că dispune de mecanisme bine puse la punct de a transmite pe diferite canale aceste cunoștințe, universitatea devine tot mai importantă din perspectiva socială. Această instituție este, la ora actuală, un reper al inteligenței, capacității, creativității și spiritualității umane la superlativ, ceea ce contribuie la modelarea societății într-un anumit sens. Universitatea reprezintă un motor care, atât la nivel național, cât și la nivel global, generează forța pentru a merge înainte și dă și direcția de mers în egală măsură.

Mai mult decât a fi un atribut al societății ultra-moderne sau post-moderne (a cunoașterii și inovării) în care trăim, universitatea este, în opinia noastră, o emblemă a acestei societăți. Apărute aproape în aceeași perioadă în urmă cu un mileniu, Biserica și Universitatea ca instituții au avut un drum comun până la un moment dat. Dacă în urmă cu câteva sute de ani, Biserica organiza și modela întreaga existență a societății, putem spune că același rol revine azi Universității. În acest context, se conturează rolul determinant și deosebit de important pe care universitatea îl are față de societate și din această perspectivă ne propunem să analizăm diferitele fațete ale managementului cunoașterii în educația universitară și felul în care acesta poate contribui la generarea performanței, a excelenței pentru atingerea unui nivel de competitivitate sustenabil (chiar și în cazul organizației de tip universitate, având în vedere piața educațională națională sau internațională).

Un alt aspect considerat în definirea și abordarea temei de cercetare a prezentei lucrării se referă la conceptul de management academic înțeles din perspectivă multidisciplinară. Pornind de la faptul că managementul este o „filosofie aplicată” ale cărui rezultate se întâmplă să primească, „de cele mai multe ori, o expresie economică” (Abrudan, 2011), am considerat necesară abordarea transdisciplinară sau multidisciplinară a managementului academic, luând în considerare și contextul mediului extern anterior descris succint (societatea bazată pe cunoaștere și inovare aflată în tranziție spre societatea responsabilității).

În opinia noastră, abordarea transdisciplinară sau multidisciplinară în aplicarea managementului cunoașterii în cadrul instituțiilor academice, poate fi cheia spre găsire unor soluții de îmbunătățire a managementului academic în ansamblu.

## 2. Obiectivele cercetării. structura şi problematica cercetării

***Obiectivul general al cercetării*** realizate în cadru programului doctoral (2010 - 2015) constă în ***elaborarea unui model de analiză privind managementul cunoașterii în educația universitară inginerească*** (cu impact asupra îmbunătățirii managementului academic), cu scopul intensificării și perfecționării proceselor de cunoaștere aferente serviciilor și activităților oferite de universității din România. Simultan, acest obiectiv vizează realizarea de cercetări comparative (relativ la obiectivul general enunțat) în cadrul a patru universități din România: Universitatea din Oradea, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Universitatea Politehnica Timișoara și Universitatea Politehnica din București.

În ceea ce privește ***obiectivele operaționale*** ale cercetării, acestea sunt asociate fiecărui capitol al lucrării, astfel:

1. Realizarea de cercetări bibliografice și de a prezenta rezultatele acestora pentru definirea cadrului conceptual de bază, relativ la tema abordată în cadrul tezei de doctorat. Conceptele ce vor fi lămurite sunt: cunoașterea umană, învățarea individuală și cea organizațională;
2. Realizarea de cercetări bibliografice și de a prezenta rezultatele acestora pentru definirea cadrului conceptual relativ la *managementul cunoașterii*, temă centrală a tezei de doctorat. Conceptele dezbătute și lămurite sunt: cunoaștere/cunoștințe și managementul acestora, procese ale managementului cunoașterii, implicații la nivel organizațional ale managementului cunoașterii și panoramarea unor aspecte relevante pentru crearea avantajului competitiv sustenabil prin managementul cunoașterii;
3. Realizarea de cercetări bibliografice și de a prezenta rezultatele acestora pentru definirea cadrului contextual al tezei de doctorat: managementul cunoașterii în universități, în general și la nivel național, în special. Abordarea are la bază analiza și sinteza unor aspecte de particularitate (relevante pentru cercetarea de față) în cazul activităților de cercetarea academică și didactică;
4. Realizarea de cercetări teoretice pentru concepția *modelului de analiză privind managementul cunoașterii în universități (aplicat apoi în cazul educației universitare inginerești) și de stabilire a metodologiei de cercetare* *(scenariul de cercetare adoptat)* care să permită realizarea de cercetări aplicative, comparative prin exploatarea, mai apoi a modelului de analiză elaborat.
5. Realizarea de cercetări aplicative pentru descrierea managementului cunoaşterii în cadrul educației universitare inginerești din cadrul a patru instituții românești: Universitatea din Oradea, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Universitatea Politehnica Timișoara și Universitatea POLITEHNICA din București. Sub-obiectivele operaționale urmărite sunt:

(a) Diagnoza privind utilizarea managementului cunoașterii în educația inginerească;

(b) Stabilirea profilului de competențe și cunoștințe aferente unor potențiale echipe de susținere a managementului cunoașterii în educația universitară inginerească (la nivelul celor patru universități considerate).

1. Realizarea de cercetări aplicative pentru identificarea și compararea dimensiunilor managementului cunoaşterii în cadrul educației universitare inginerești, prin investigarea a patru instituții de învățământ superior românești: Universitatea din Oradea, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Universitatea Politehnica Timișoara și Universitatea POLITEHNICA din București.

Modalitatea de atingere a obiectivelor general și al celor operaționale este prezentată în Figura 1, care se panoramează structura tezei de doctorat: capitolele 1, 2 și 3 sunt dedicate cercetărilor asupra referențialului bibliografic, capitolul 4 este consacrat dezvoltărilor teoretico-metodologice, iar capitolele 5 și 6 prezintă cercetările experimentale (aplicative) și analiza rezultatelor obținute.

Introducere

1. Cunoaștere și învățare

2. Managementul cunoașterii

3. Universitatea și managementul cunoașterii

4. Concepția modelului de analiză privind managementul cunoașterii în universități. Stabilirea scenariului de cercetare

5. Cercetări aplicative privind managementul cunoașterii în educația universitară inginerească

6. Evaluarea comparativă a universităților centrate pe cunoaștere și identificarea direcțiilor de îmbunătățire a managementului cunoașterii

7. Concluzii. Contribuții personale. Direcții viitoare de cercetare

Fig. 1. Structura tezei de doctorat

Lucrarea elaborată este vastă, totalizând *250 pagini (inclusiv anexele)*, conţinând un capitol introductiv, 6 capitole consistente şi echilibrate aferente problematici de cercetare şi un capitol final ce înglobează: concluzii, contribuţii personale și direcţii viitoare de cercetare. Teza cuprinde ***102 figuri, 34 tabele, 21 de relații matematice***, o listă cu 131 titluri bibliografice consultate şi citate, precum și o listă a actelor normative de interes pentru cercetare și care au fost consultate pe parcursul perioadei de pregătire doctorală.

Tratarea temei este logic, gradual structurată: pornind de la general la particular, identificându-se breşa de cercetare printr-o abordare de tip top-bottom, de la internațional, la național, de la descrierea conceptelor și abordărilor în managementul cunoașterii, în general (prin cercetare asupra referențialului bibliografic), și apoi trecându-se la particularități ale acestuia în universități, cu precizări asupra specificului național. Astfel, demersul porneşte de la descrierea cadrului conceptual general al temei abordate, apoi se realizează sinteza stadiului actual al cercetărilor relativ la implementarea și dezvoltarea managementului cunoașterii în universități, ca apoi cercetarea să evolueze în zona definirii metodologiei de cercetare (cu inventarul mijloacelor ce urmează a fi folosite) și a descrierii scenariului de cercetare adoptat.

Problematica aferentă fiecărui capitol este convergentă pe atingerea obiectivului operațional asociat acestuia.

Primul capitol al tezei, ***Cunoaștere și învățare*** (***22 pag***.), cuprinde delimitări de natură conceptuală relative la cunoașterea umană (inclusiv perspectiva epistemologică) și învățare. De asemenea, sunt inventariate și definite (pe baza cercetărilor bibliografice întreprinse) conceptele de bază cu care se operează în teza de doctorat, care apoi acestea să se completeze în celelalte capitole ale lucrării. Prezentarea aduce argumente privind motivarea și importanța temei de cercetare aleasă.

Capitolul 2, ***Managementul cunoașterii*** (***34 pag.***), este alocat cercetărilor asupra referențialului bibliografic (analiza și sinteza bibliografică de actualitate). Problematica acestui capitol cuprinde:

* Definirea și descrierea procesului de transformare a datelor în înțelepciune;
* Definirea și caracterizarea conceptului de management al cunoașterii;
* Panoramarea implicațiilor managementului cunoașterii/a cunoștințelor în managementul organizației moderne;
* Analiza factorilor determinanți ai managementului cunoașterii în crearea avantajului competitiv sustenabil.

Capitolul 3, ***Universitatea și managementul cunoașterii*** (***37 pag.***), cuprinde rezultatele cercetărilor asupra referențialului bibliografic privind problematica și particularitățile managementului cunoașterii în universități în general, și la nivel național în special. În cadrul capitolului sunt prezentate:

1. Considerații cu privire la tipurile de cunoștințe disponibile, existente în universități și panoramarea unor modele de organizare hibridă adoptate de instituțiile de învățământ superior pentru ca acestea să-și valorizeze mai bine cunoașterea și pentru a se adapta diferiților stakeholderi (studenți/absolvenți, actori ai mediului socio-economic, stat/guvern), dar și pentru a-și adapta, armoniza procesele interne;
2. Analiza particularităților managementului cunoașterii în universități;
3. Particularități ale generării/creării și diseminării de cunoaștere prin activitatea de cercetare (analiza funcției de cercetare);
4. Particularități ale transferului și partajării de cunoaștere prin activitatea didactică (analiza funcției didactice);
5. Considerații cu privire la evaluarea, clasificarea și ierarhizarea universităților;

În cadrul acestui capitol sunt identificate și prezentate procesele și activitățile de managementul cunoașterii, prin asocierea lor cu funcțiile de bază ale universității: funcția de cercetare și cea didactică.

În capitolul 4 al tezei de doctorat, ***Concepția modelului de analiză privind managementul cunoașterii în universități. Stabilirea scenariului de cercetare (27 pag.)***, este alocat cercetărilor teoretice în urma cărora s-a definit modelul conceptual și scenariul de cercetare adoptat. După prezentarea scopului, obiectivelor tezei, se realizează prezentarea dezvoltării modelului propus, iar apoi a metodologiei asociate cercetării; sunt panoramate riscurile identificate și managementul acestora, precum și potențialii beneficiari ai cercetării și rezultatelor acesteia. În finalul capitolului se prezintă detalii privind contextul de derulare al cercetărilor aplicative, determinat de proiectul UNIKM și de cele 4 universități vizate: Universitatea din Oradea, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Universitatea Politehnica Timișoara și Universitatea POLITEHNICA din București.

Capitolele 5 ***(Cercetări aplicative privind managementul cunoaşterii în educaţia universitară inginerească din România***, ***47 pag.)*** și 6 (***Evaluarea comparativă a universităților centrate pe cunoaștere și identificarea măsurilor de îmbunătățire a managementului cunoașterii***, ***27 pag***.***)*** sunt dedicate cercetărilor experimentale, prezentării rezultatelor obținute (concluzii și interpretarea acestora).

Cercetările aplicative s-au realizat pe baza metodei anchetei, instrumentul folosit fiind chestionarul pentru investigarea opiniei, percepției cadrelor didactice, personalului suport, cercetătorilor și managerilor de la: Universitatea din Oradea, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Universitatea Politehnica Timișoara și Universitatea POLITEHNICA București. Datele primare colectate au fost analizate și interpretate pe baza unor modele statistice, folosind aplicația software Excel și SPSS 13. Scenariul de cercetare abordat a cuprins trei etape:

1. Diagnoza privind utilizarea managementul cunoașterii în educaţia inginerească (în cadrul căreia au fost vizate activitățile: de cercetare, didactică, suport pentru studenți și serviciile administrative);
2. Cercetări aplicative privind stabilirea profilului global de cunoștințe și competențe a membrilor potențialei echipe suport pentru managementul cunoașterii în universități (cercetare realizată tot în cazul acelorași 4 universități);
3. Cercetări aplicative privind identificarea și compararea dimensiunilor managementului cunoașterii în educația inginerească (în cadrul căreia au fost caracterizate dimensiunile cheie: priorități, necesități, instrumente și suportul administrativ și al top-managementului pentru managementului cunoașterii).

Rezultatele cercetării au permis compararea situațiilor existente privind managementul cunoașterii în cazul celor 4 universități cuprinse, vizate de cercetarea aplicativă (Universitatea din Oradea, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Universitatea Politehnica Timișoara și Universitatea POLITEHNICA București). De asemenea, cercetarea a evidențiat unele propuneri pentru îmbunătățirea managementului cunoașterii în organizațiile investigate din domeniul educației universitare inginerești.

Capitolul 7, intitulat ***Concluzii. Contribuții personale. Direcții viitoare de cercetare*** (***7 pag.***), prezintă concluziile cercetărilor bibliografice, teoretice și aplicative realizate și evidențiază aportul original, personal adus în domeniul managementului cunoașterii în general, și în cazul educației universitare inginerești din România, în special. De asemenea, sunt prezentate unele direcții de cercetare cu potențial de dezvoltare ulterioară.

Cercetările efectuate au pus în evidenţă un număr apreciabil de ***contribuţii personale*** evidențiate în capitolul 7.3., relative la cercetările teoretice și aplicative. Cele mai semnificative contribuții sunt:

1. Analiza și sinteza bibliografică realizată asupra conceptelor de cunoaștere și învățare umană, cu prezentarea perspectivelor psihologiei cognitive și a neuroștiințelor;
2. Explicarea (corelarea conceptuală) trecerii de la comportamentul individual în învăţare la cel de grup, pentru a dezbate învăţarea organizaţională, prin conceperea unui model procedural propriu, descris în figura 1.11;
3. Analiza și sinteza bibliografică realizată asupra managementului cunoașterii, având la bază referențialul de actualitate;
4. În urma prezentării diferitelor definiții a noii științe, s-a putut elabora o definiție proprie a managementului cunoașterii considerându-se că acesta ***reprezintă ansamblul de metode şi tehnici de capitalizare a valorilor intelectuale în organizaţii pentru valorizarea lor superioară şi crearea de avantaj competitiv (definiție elaborată în consens cu prof. Anca Drăghici)***;
5. Analiza și sinteza bibliografică realizată asupra noilor roluri (modele de organizare) și locului universității în societatea bazată pe cunoaștere;
6. Definirea conceptului ***„universitate bazată pe cunoaștere”, dezbătut prin diferitele sale aspecte în cadrul tezei (capitolul 3), și care reuneşte în mod natural, abordarea din perspectiva managementului cunoașterii a activităților de cercetare ştiinţifică (inclusiv publicistică și dezvoltare tehnologică), didactică (de învățământ) şi cu cea de formare şi perfecţionare a resursei umane.*** ***El este corelat indisolubil cu transformarea universității într-o organizație care învață. Conceptul*** ***„universității bazate pe cunoaștere” poate fi definit prin spațiul, contextul ideatic BA unde au loc procesele de cunoaștere ce implică actorii mediului intern și a celui extern universității (stakeholderi); BA aferent universității este dinamic, evolutiv fiind permanent pus în mișcare nu doar de actorii implicați și de dinamica mediului extern, ci și de ciclul perpetuu al cunoașterii, de dorința, nevoia de cunoaștere umană (limitele BA determină cadrul în care cunoştinţele pot fi considerate ca resurse ale universității - active tangibile și mai ales intangibile care converg spre îndeplinirea rolurilor sale);***
7. Analiza și sinteza domeniul activităților de generare/creare și diseminare a cunoașterii prin activitatea de cercetare, în cazul universităților din România;
8. Analiza și sinteza domeniul activităților transfer și partajare a cunoașterii prin activitatea didactică, în cazul universităților din România.
9. Concepția modelului de analiză a managementului cunoașterii în universități descris prin (încercare de modelare matematică și) modelarea grafică a sa, figurile 4.2, 4.3 și 4.4 (capitolul 4.1.1);
10. Concepția metodologiei de cercetare adoptată (recurgând al un demers de inovare prin combinare ce are la bază ***Design Research Methodology, DRM*** propus de (Blessing și Chakrabarti, 2009), cu detalierea etapelor, a metodelor și mijloacelor folosite(demers creativ de inovare prin combinare și adaptare, descris în capitolul 4.2);
11. Crearea premiselor de aplicare a modelului și metodei de cercetare propuse în fiecare secvență a cercetărilor aplicative realizate (prezentare preliminară la începutul capitolelor 5.1, 5.2, 6.1 și 6.2);
12. Realizarea de cercetări aplicative (stabilirea scenariului de cercetare și aplicarea acestuia) privind diagnoza utilizării managementului cunoașterii în 4 universități din România (diagnoză la nivelul grupului de universități vizate);
13. Realizarea de cercetări aplicative (stabilirea scenariului de cercetare și aplicarea acestuia) privind stabilirea profilului de competențe și cunoștințe a membrilor potențialelor echipe suport pentru managementul cunoașterii în cazul a 4 universități din România (stabilirea profilului global de competențe și cunoștințe);
14. Realizarea de cercetări aplicative privind identificarea și compararea dimensiunilor managementului cunoașterii în cazul a 4 universități din România (analiză la nivelul grupului de universități vizate și la nivel individual, prin comparare), precum și formularea unor recomandări ce pot fi luate în considerare de managementul universităților vizate de cercetări, dar și de altele.

Obiectivele cercetării (formulate în capitolul introductiv al tezei de doctorat) au fost atinse, iar în perspectivă se întrevăd 3 ***direcție de dezvoltare a cercetărilor:***

* Analiza pedantă a limitelor cercetării și încercarea de eliminare a lor, prin adoptarea unor modele de analiză, evaluare, diagnoză mai performante în realizarea cercetării comparative asupra educației universitare inginerești din România (perfecționarea metodei și a modelului propuse în cadrul tezei);
* Extinderea cercetărilor (exploatarea metodei și metodologiei dezvoltate) în cazul tuturor universităților românești care au inclusă în oferta educațională, specializarea de Inginerie și management;
* Realizarea de cercetări comparative în viziune dinamică pe baza aceleași metode și metodologii de cercetare;
* Analiza corelației dintre managementul strategic și managementul cunoașterii în cadrul universităților, prin definirea clară a unor indicatori de performanță cheie (*key performance indicators*) care să conducă la dezvoltarea instituțiilor de educație universitară inginerească din România și reducerea decalajului între acestea și universitățile similare din Europa sau de la nivel mondial.

1. Universitatea ca entitate economic-socială nu depinde de materiile predate, denumirea putând fi dată instituțiilor de învățământ superior cu profile foarte diferite (de la politehnici la institute de arte). [↑](#footnote-ref-1)
2. S-au avut în vedere: Raportul privind starea învățământului superior din România, Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului, București, 2011 (<http://www.edusfera.ro/wp-content/uploads/2012/08/Raport-privind-starea-invatamantului-universitar-din-Romania-%E2%80%93-2011.pdf>), precum și [↑](#footnote-ref-2)