

**UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA**

**ȘCOALA DOCTORALĂ DE ECONOMIE ȘI DE  
ADMINISTRARE A AFACERILOR**

## **TEZĂ DE DOCTORAT**

**Factori de influență asupra intenției de adoptare  
a Internet of Things de către clienții B2B**

### **REZUMAT**

**Conducător de doctorat:**

**Prof. univ. dr. Florin Sabin Foltean**

**Student Doctorand:**

**Bogdana Glovațchi**

**Timișoara**

**2022**



## CUPRINS

LISTA TABELELOR	6
LISTA FIGURILOR	8
LISTA ANEXELOR	9
<b>INTRODUCERE</b>	11
<b>CAPITOL 1. Fenomenul Internet of Things</b>	15
1.1. Internet of Things ca fenomen: definiție și explicații	15
1.2. Antecedente ale adoptării noilor tehnologii ale informației în organizații	18
1.2.1. Beneficii, bariere și obiective ale adoptării IT în organizații	20
1.2.2. Factori interni și externi ai adoptării IT în organizații	21
1.3. Evoluția tehnologiilor și dezvoltarea fenomenului Internet of Things	23
<b>CAPITOL 2. Pregătirea organizațională- factori de influență în adoptarea IoT</b>	26
2.1. Pregătirea strategică a organizațiilor	26
2.2. Inovarea tehnologică	27
2.3. Pregătirea IT a organizațiilor	28
2.4. Flexibilitate resurselor și pregătirea cognitivă	32
2.5. Pregătirea culturală organizațională	33
2.6. Disponibilitatea pentru parteneriate și relațiile cu clienții	34
<b>CAPITOL 3. Alți factori de influență în adoptarea IoT</b>	
3.1. Integrarea structurală bazată pe colaborare	37
3.2. Relațiile cu clienții	38
3.3. Utilitatea percepută a Internet of Things	40
3.3.1. Utilitatea percepută a IoT în organizațiile de business	40
3.3.2. Oportunitățile și domeniile aplicațiilor IoT	41
3.4. Contribuția marketingului la adoptarea IoT	42

<b>CAPITOL 4. Metodologia cercetării</b>	46
4.1. Scopul și obiectivele cercetării empirice	46
4.1.1. Definirea problemei de cercetare	46
4.1.2. Definirea obiectivelor cercetării	47
4.2. Ipotezele și modelul conceptual al cercetării	48
4.2.1. Modelul conceptual al cercetării	50
4.2.2. Ipotezele cercetării. Argumentarea elaborării acestora	52
4.3. Instrumentul de cercetare	56
4.4. Eșantionarea și colectarea datelor	60
4.5. Planul de analiză statistică a datelor	60
<b>CAPITOL 5. Rezultatele cercetării</b>	63
5.1. Caracteristicile firmelor din eșantion	63
5.1.1. Domeniul de activitate al firme	63
5.1.2. Numărul angajaților firmei	64
5.1.3. Originea capitalului firmei	65
5.1.4. Cifra de afaceri netă a firmei	66
5.1.5. Ponderea deținută de noile produse și servicii	67
5.1.6. Funcția deținută în cadrul firmei de către respondent	68
5.1.7. Anul înființării firmei	69
5.2. Rezultatele analizei statistice a datelor utilizând SPSS Statistics 26	71
5.2.1. Analiza constructului Utilitatea percepută a IoT	72
5.2.2. Analiza constructului Pregătire organizațională	74
5.2.3. Analiza constructului Integrarea structurală bazată pe colaborare	85
5.2.4. Analiza constructului Relațiile cu clienții	86
5.2.5. Analiza constructului Intensitatea concurenței	88
5.3. Testarea ipotezelor de cercetare utilizând SPSS Statistics 26	89
5.4. Rezultatele analizei SPSS AMOS 28.0	95

<b>CAPITOL 6. Concluzii, implicații și limite</b>	99
6.1. Concluziile cercetării	100
6.2. Contribuțiile cercetării	103
6.3. Implicațiile rezultatelor cercetării	104
6.4. Limite și direcții viitoare de cercetare	105
<b>BIBLIOGRAFIE</b>	107
<b>ANEXE</b>	120

**Cuvinte cheie:** *internet of things, pregătire organizațională, integrarea structurală bazată pe colaborare, relațiile cu clienții, utilitatea percepută a IoT, intensitatea concurenței, intenția de adoptare a IoT*

## **Rezumat:**

În ultima perioadă asistăm la o multiplicare a cercetărilor în marketing focalizate asupra fenomenului adoptării Internet of Things (IoT) și a tehnologiilor conexe, a impactului acestora asupra modului de funcționare a piețelor și transformării de anvergură a modelelor de business ale firmelor. Acest fenomen se datorează beneficiilor obținute de către organizații în urma adoptării tehnologiilor IoT: creșterea veniturilor, reducerea costurilor, sporirea eficienței, optimizarea operațiunilor și consolidarea capacității de a dezvolta noi produse și servicii. Astfel, prin adoptarea tehnologiilor IoT se pot dezvolta noi oferte cu valoare adăugată crescută care conduc la îmbunătățirea performanței unei organizații. Noua viziune a IoT, care deschide multiple perspective, captează atenția atât a cercetătorilor, cât și a

practicienilor, întrucât adoptarea IoT poate genera un impact semnificativ asupra persoanelor, organizațiilor și asupra societății, modelele de afaceri fiind profund perturbate și oportunitățile de lansare pe piață a unor noi servicii multiplicându-se (Shin 2014, Stankovic 2014).

Atât adoptarea noilor tehnologii IoT și a Industry 4.0. de către organizații, cât și cercetarea acestui fenomen din perspectiva de marketing sunt într-o etapă emergentă în România și pe plan internațional. IoT, implicând digitalizarea proceselor de afaceri, tehnologiile cu senzori, platformele de servicii dinamice și adaptarea practicilor de marketing ale firmelor la acest fenomen au devenit priorități ale cercetării în perioada actuală.

Înțelegerea utilității adoptării IoT și identificarea factorilor stimulatori și inhibitori ai adoptării tehnologiilor IoT de către firmele din sectoarele B2B reprezintă aspecte deosebit de importante întrucât oferă posibilitatea formulării unui set de recomandări adresate managementului organizațiilor, utile în formularea strategiei firmei, care să asigure dezvoltarea organizației și adaptarea proceselor sale de business și de marketing la dinamica mediului.

**Motivația temei alese** derivă din actualitatea subiectului abordat, dar și din dorința personală de aprofundare a înțelegerii subiectului.

În ceea ce privește **originalitatea temei**, identificând inexistența unor cercetări empirice cantitative a factorilor de influență asupra intenției de adoptare a soluțiilor IoT la nivelul organizațiilor B2B din România, am orientat prezenta cercetare spre înțelegerea problematicii cu care se confruntă managerii pentru a realiza o punte între cunoașterea științifică

și practica de business. Cercetarea este focalizată în principal pe aspecte referitoare la disponibilitatea și pregătirea unei organizații pentru adoptarea IoT și percepția utilității IoT în cadrul organizațiilor de afaceri care își desfășoară activitățile preponderent în sectoarele de producție, logistică sau servicii.

**Scopul** prezentei lucrări este cel de a investiga stadiului actual al adoptării IoT de către organizațiile de afaceri de tip B2B din România și de a propune un cadru pentru evidențierea factorilor de influență asupra intenției de adoptare a tehnologiilor IoT de către aceste organizații de afaceri. În plus, **scopul** acestei cercetări este de a realiza o punte între cercetarea științifică și practica de business, mai ales că integrarea soluțiilor IoT în procesele de afaceri poate îmbunătăți semnificativ procesul luării deciziilor manageriale, cu implicații asupra activității întregii organizații, asupra eficienței și performanței firmei. Decizia adoptării de noi tehnologii într-o organizație atrage după sine evaluarea strategiei acesteia. Marketingul își aduce contribuția atât la elaborarea unei strategii de afaceri, cât și la facilitarea implementării acesteia, astfel încât organizația să dobândească un avantaj competitiv durabil și sustenabil necesar menținerii și dezvoltării pe o piață dinamică și intens concurențială.

**Obiectivele cercetării** care decurg din acest scop sunt următoarele:

- a) identificarea efectului pregătirii organizaționale, al integrării structurale bazate pe colaborare și al relațiilor cu clienții asupra utilității percepute a IoT;
- b) identificarea consecințelor utilității percepute a IoT asupra intenției de a adopta IoT;

- c) elaborarea unui modelului conceptual al cercetării; și
- d) măsurarea contribuției acestor factori la formarea intenției de a adopta IoT de către clienții B2B din România.

**Lucrarea de față este structurată capitole** în modul următor. Primul capitol are un caracter introductiv despre fenomenul IoT, el fiind urmat de două capitole referitoare la constructele din modelul conceptual al cercetării. Astfel, în cadrul capitolelor al doilea și al treilea sunt descrise pe larg, pe baza literaturii de specialitate, aspectele care țin de nivelul de pregătire organizațională și factorii care manifestă un rol de influență în adoptarea IoT de către clienții B2B (pregătirea strategică, inovarea tehnologică, pregătirea IT, flexibilitatea resurselor și pregătirea cognitivă, disponibilitatea pentru parteneriate, cultura organizațională, integrarea structurală bazată pe colaborare, relațiile cu clienții, utilitatea percepută a IoT, precum și contribuția marketingului la adoptarea IoT). Un capitol următor, al patrulea, este dedicat metodologiei cercetării, incluzând prezentarea cadrului cercetării care definește scopul, obiectivele și metoda de cercetare, dezvoltarea instrumentului de cercetare, elaborarea ipotezelor cercetării, modul de eșantionare și colectare a datelor și planul pentru analiza statistică a datelor. Cel de-al cincilea capitol prezintă caracteristicile eșantionului, rezultatele analizei statistice a datelor, testarea ipotezelor de cercetare și prezentarea rezultatelor testării ipotezelor. Capitolul al șaselea este dedicat concluziilor cercetării, subliniind contribuțiile cercetării, implicațiile rezultatelor cercetării, limitele cercetării și direcțiile viitoare de cercetare



propuse. În final este prezentată bibliografia care a constituit baza teoretică de documentare în elaborarea prezentei lucrări.

În cele ce urmează vom proceda la o descriere mai amplă a structurii prezentei lucrări, cu mențiunea că numeroase cercetări anterioare au investigat din diferite perspective disponibilitatea organizațiilor de a inova prin adoptarea de noi tehnologii digitale.

**În primul capitol** am procedat la explicarea și definirea fenomenului IoT, urmată de prezentarea unor antecedente ale adoptării tehnologiei informației (IT) în organizații și trecerea în revistă a evoluției tehnologiei și a dezvoltării fenomenului IoT.

**Capitolul al doilea** “Pregătirea organizațională - factor de influență în adoptarea IoT” prezintă principalele dezvoltări teoretice care au contribuit la conceptualizarea pregătirii organizaționale. Larsen și Roberts (1971) au identificat prin studiul lor timpuriu faptul că aproximativ 90% dintre ideile de afaceri se pierd din cauza lipsei de pregătire a organizațiilor. Fenomenul a fost descris mai târziu și de către specialiștii Gartner într-un raport realizat în 2013 prin care autorii au evidențiat faptul că lipsa de pregătire a organizațiilor are drept consecință pierderea unor oportunități importante și că denotă un eșec în inovarea organizațională. Înțelegând importanța acestui fenomen, Lokuge și alții (2019) au realizat o cercetare empirică în cadrul căreia și-au asumat ca obiectiv identificarea și măsurarea pregătirii organizaționale pentru inovarea digitală pe baza factorilor: disponibilitatea resurselor, nivelul de pregătire culturală organizațională, nivelul de pregătire strategică, nivelul de pregătire IT, valența inovării, nivelul

competențelor din cadrul firmei și disponibilitatea pentru parteneriate. În concluziile lor, autorii au pus în evidență absența pregătirii organizaționale, factor care influențează semnificativ adoptarea de noi tehnologii digitale.

**Capitolul al treilea** “Alți factori de influență în adoptarea IoT de către organizații” explică conceptele de integrare structurală bazată pe colaborare, cel al relațiilor cu clienții și cel al utilității percepute a IoT, totodată evidențiază contribuția marketingului la adoptarea IoT.

Aspectul influenței integrării structurale bazate pe colaborare în cadrul organizațiilor a fost examinat în mai multe studii. Papows (1998) a subliniat în cercetarea sa că sunt unanim recunoscute influența coordonării interfuncționale în cadrul organizației, cât și influența colaborării cu clienții, furnizorii și partenerii asupra inovației și eficacității unei firme. Tassarolo (2007) a sugerat că pentru a procesa eficace și eficient informația în cadrul unei organizații este necesară coordonarea prin alinierea perspectivelor entităților funcționale cu obiectivele de dezvoltare a organizației, fiind necesară o viziune comună. Autorul a explorat modul în care mecanismele organizaționale sunt afectate de o strategie de dezvoltare clar definită și clar comunicată. Totodată, autorul a explicat că integrarea interdepartamentală prin colaborare se referă la împărțirea resurselor necesare în scopul realizării în comun a obiectivelor organizației. Cercetarea empirică realizată de către Chen et. al (2010) de asemenea a scos în evidență rolul semnificativ al integrării structurale prin colaborare în desfășurarea activității unei organizații. Autorii au demonstrat și explicat faptul că prin comunicarea eficientă

între departamentele unei organizații se obțin rezultate pozitive în ceea ce privește stimularea discuțiilor, înțelegerea reciprocă, colaborarea și împărtășirea de informații, conducând la creșterea eficacității și eficienței performanței dezvoltării de noi produse într-o organizație.

Nguyen, Newby și Macaulay (2015) s-au concentrat pe identificarea factorilor determinanți în decizia și intenția de a adopta IT-ul într-o organizație. Concluziile autorilor au poziționat relațiile cu clienții ca reprezentând forța determinantă principală în adoptarea tehnologiilor IT.

Dintr-o altă perspectivă, Edson (2014) a afirmat că prin adoptarea IoT în firme cu infrastructuri IT existente, respectiv prin utilizarea de dispozitive și servicii familiare în moduri noi și integrând tehnologia potrivită, organizațiile obțin posibilitatea de a folosi datele pentru a crea informații în baza cărora pot lua decizii de afaceri superioare, bazate pe dovezi. Alt studiu susține că organizațiile nu pot doar detecta starea fizică a lucrurilor prin intermediul dispozitivelor IoT (implicând colectare și procesare de date detaliate), ci ele pot deopotrivă manifesta răspunsuri imediate la orice schimbări care au loc în lumea reală, cu rol în îmbunătățirea agilității operaționale (Lee și Lee 2015). Rezultatele obținute prin cercetarea empirică realizată de Akhtar et. al (2017) indică utilitatea percepută a IoT într-o organizație ca fiind factorul determinant cheie pentru agilitatea operațională a unei organizații. Acest fapt susține intenția unei organizații de a adopta IoT, intenție motivată de nevoia recunoscută a organizațiilor de a dobândi agilitate operațională.

Având în vedere rolul esențial al marketingului de a asigura satisfacerea nevoilor consumatorilor și generarea

profitabilității (Kotler și Keller 2006), în era IoT, prin adoptarea noilor tehnologii digitale și pe baza informațiilor situaționale și contextuale, marketingul va avea misiunea să inoveze în proiectarea ofertelor de servicii IoT prin înțelegerea modului în care nevoile latente ale consumatorilor pot da naștere unor noi oferte de servicii (Yoo și alții 2010). În plus față de proiectarea ofertei, cercetarea de marketing trebuie să se focalizeze și asupra dezvoltării unor noi strategii de monetizare specifice serviciilor digitale pe baza unor modele de plată și / sau de recompensă care să influențeze decisiv dispoziția clientului de a plăti, generând venituri suplimentare firmei care oferă servicii digitalizate (Carter și Curry 2010).

Ulterior expunerii conceptelor teoretice, **capitolul al patrulea** prezintă “Metodologia cercetării”, iar **al cincilea capitol** evidențiază ”Rezultatele cercetării”.

Studiile teoretice și empirice din literatura de specialitate pe care le-am analizat au stat la baza definirii conceptelor folosite în cercetare și a metodologiei de cercetare utilizate. Prezenta cercetare are ca fundament teoriile și modelele cu privire la acceptarea tehnologiei, de exemplu TAM (Davis 1989), TAM2 (Davis și Venkatesh 2000), TAM3 (Bala și Venkatesh 2008), respectiv UTAUT (Davis, Morris și Venkatesh 2003), folosite frecvent în cercetările cu privire la factorii determinanți ai adoptării, acceptării și utilizării de noi tehnologii.

Ca urmare a analizei rezultatelor cercetărilor în domeniu deja publicate și a lacunelor în cunoșterea fenomenului adoptării acestor noi tehnologii care au fost identificate, am procedat la investigarea empirică a rolului

pregătirii organizaționale, integrării structurale bazate pe colaborare și relațiilor cu clienții în acest proces de adoptare. Mai precis, am investigat influența acestor factori asupra utilității percepute a IoT și intenției de a adopta IoT de către clienții B2B din România. Mai mult, am evaluat aceste influențe și la nivelul dimensiunilor constructelor analizate.

Realizarea cercetării empirice cantitative a constat într-un sondaj pe bază de chestionar asupra unui eșantion de organizații B2B din România care au adoptat soluții IoT în procesele lor de business. Cercetarea empirică a avut la bază un model conceptual elaborat pe baza ipotezelor formulate. Constructele din modelul conceptual al cercetării au fost măsurate pe baza unor scale preluate din cercetări anterioare de referință și au fost adaptate contextului prezentei cercetări. Pe baza analizelor statistice efectuate asupra datelor empirice obținute au fost testate ipotezele cercetării, rezultatele obținute conducând la formularea concluziilor cercetării. Prelucrarea datelor statistice a fost realizată în software-ul IBM SPSS Statistics 26. Suplimentar, pentru a verifica rezultatele obținute prin analiza SPSS și confirmarea relațiilor dintre constructe formulate în cadrul ipotezelor cercetării am utilizat versiunea 28 a programului software IBM SPSS AMOS 28.0.

Cu privire la **capitolul al șaselea** „Concluzii, implicații și limite”, reamintim că scopul cercetării a fost cel de a investiga stadiului actual al adoptării IoT de către organizațiile de afaceri de tip B2B din România cu privire la factorii de influență asupra intenției de adoptare a IoT, cu focalizarea atenției pe identificarea prin cercetare empirică a

anumitor factori stimulatori și inhibitori implicați în procesul de adoptare.

Rezultatul principal al analizei ne indică faptul că pregătirea organizațională are o influență directă, pozitivă și semnificativă asupra utilității percepute a IoT și asupra intenției de a adopta IoT. Concluzia este în concordanță cu rezultatele studiilor realizate anterior în literatura de specialitate (Lokuge și alții 2019).

În ceea ce privește integrarea structurală bazată pe colaborare, rezultatele obținute prin analiza statistică a datelor SPSS Statistics 26 susțin faptul că influența acesteia asupra utilității percepute a IoT este semnificativă. Contrar așteptărilor, un nivel ridicat al integrării structurale pe baza colaborării interfuncționale nu conduce la un nivel ridicat al utilității percepute a IoT. Putem concluziona că, afectând negativ nivelul utilității percepute a IoT, un nivel ridicat al integrării structurale poate inhiba indirect intenția de adoptare a IoT.

Rezultatele obținute nu confirmă faptul că relațiile cu clienții au o influență directă, pozitivă și semnificativă asupra utilității percepute a IoT, precum nici asupra intenției de a adopta IoT.

De asemenea, rezultatele cercetării susțin faptul că utilitatea percepută a IoT manifestă o influență directă, pozitivă și semnificativă asupra intenției unei organizații de afaceri de a adopta noi tehnologii de tipul IoT. Prin aplicarea analizei SPSS AMOS 28.0 am identificat faptul că utilitatea percepută a IoT manifestă și rolul de mediator în relațiile dintre pregătirea organizațională, respectiv intensitatea concurenței și intenția de a adopta IoT.

Rezultatele cercetării confirmă și existența unui efect de moderare exercitat de intensitatea concurenței asupra relației dintre utilitatea percepută a IoT și intenția de adoptare a IoT. Acest efect de moderare acționează ca stimulator al relației dintre utilitatea percepută a IoT și intenția de adoptare a IoT sub acțiunea intensității concurenței. Cu cât intensitatea concurenței este percepută de manageri ca fiind la un nivel mai ridicat, cu atât este mai probabil ca un nivel ridicat al utilității percepute a IoT să conducă la intenția de adoptare a IoT.

**Principalele contribuții** ale acestei lucrări sunt reprezentate de:

- 1) îmbogățirea literaturii de marketing referitoare la adoptarea noilor tehnologii prin dovezile empirice cu privire la rolul anumitor factori de influență asupra intenției de adoptare a IoT de către clienții B2B;
- 2) dezvoltarea unui model conceptual pentru măsurarea influenței pregătirii organizaționale asupra utilității percepute a IoT și asupra intenției de a adopta IoT;
- 3) adaptarea unor scale de măsură existente în literatură pentru a le putea utiliza în prezenta cercetare empirică;
- 4) identificarea rolului de stimulator al intenției de adoptare a IoT exercitat direct de utilitatea percepută a IoT și indirect de pregătirea organizațională și intensitatea concurenței;
- 5) identificarea rolului de stimulator al intenției de adoptare a IoT exercitat de două dimensiuni ale pregătirii organizaționale, respectiv flexibilitatea resurselor și disponibilitatea parteneriatelor;

- 6) identificarea efectelor semnificative, directe și pozitive ale pregătirii organizaționale asupra utilității percepute a IoT, explicând rolul fiecărei dimensiuni a acesteia;
- 7) identificarea rolului de stimulator al utilității percepute a IoT exercitat de o dimensiune a pregătirii organizaționale, respectiv flexibilitatea resurselor;
- 8) identificarea rolului de mecanism prin care pregătirea organizațională și intensitatea concurenței pot stimula intenția de adoptare a IoT prin rolul mediator exercitat de utilitatea percepută a IoT;
- 9) identificarea rolului de inhibitor al intenției de adoptare a IoT exercitat de valența inovării și de integrarea structurală pe baza colaborării interfuncționale datorită efectului negativ asupra utilității percepute a IoT;
- 10) identificarea efectelor ne semnificative ale relațiilor cu clienții asupra utilității percepute a IoT și intenției de adoptare a IoT;
- 11) identificarea efectelor ne semnificative ale anumitor dimensiuni ale pregătirii organizaționale, respectiv pregătirea culturală, pregătirea strategică, pregătirea IT, pregătirea cognitivă și disponibilitatea parteneriatelor asupra utilității percepute a IoT;
- 12) identificarea efectelor ne semnificative ale anumitor dimensiuni ale pregătirii organizaționale, respectiv pregătirea culturală, pregătirea strategică, pregătirea IT, valența inovării și pregătirea cognitivă asupra intenției de adoptare a IoT;
- 13) oferirea unor dovezi empirice care asigură un suport managerilor în luarea deciziilor de adoptare a tehnologiilor de ultimă generație în scopul dezvoltării



- unor noi procese de afaceri, dezvoltarea de noi produse și servicii adaptate nevoilor și exigențelor clienților;
- 14) studierea fenomenului adoptării noilor tehnologii IoT de către organizațiile B2B dintr-o economie emergentă precum România.

**Principalele limite** ale prezentei cercetări se referă la modul realizării eșantionării și la dimensiunea eșantionului. Întrucât eșantionul studiat conține 104 firme, nu putem generaliza rezultatele cercetării. Am folosit o metodă neprobabilistică de eșantionare, iar mărimea eșantionului (104 respondenți) este relativ redusă, insuficientă pentru a putea formula concluzii de ordin general, la nivelul întregii populații statistice de organizații active în mediul de business din România. Astfel, deși au fost aplicate proceduri statistice riguroase, iar rezultatele pe care le-am obținut sunt acceptabile din punct de vedere statistic, sugerăm ca fiind utilă testarea modelului în vederea validării și pe alte seturi de date.

**Direcțiile viitoare de cercetare** ar putea implica extinderea cercetării asupra unui eșantion reprezentativ la nivel național.

În vederea înțelegerii mai profunde a factorilor care stimulează adoptarea IoT în mediul de business, ar putea fi investigate practicile de marketing aferente fenomenului IoT și chiar s-ar putea formula un set de bune practici care să sprijine și să stimuleze adoptarea IoT de către clienții B2B. Cercetări viitoare pot fi orientate în direcția studierii contribuției proceselor de marketing susținute de noile tehnologii IoT la creșterea performanței organizaționale.

**În concluzie**, pe baza informațiilor prezentate pe parcursul demersului științific susținem faptul că prezenta cercetare și-a atins scopul iar rezultatele obținute au depășit limitele inerente, fiind transpuse în direcții viitoare de cercetare. Totodată, considerăm că rezultatele obținute contribuie pozitiv asupra mediului academic și deopotrivă vin în sprijinul profesioniștilor din mediul de afaceri.