

EVALUAREA AFACERILOR DE-A LUNGUL CICLULUI DE VIAȚĂ AL INDUSTRIEI: FOCALIZAREA PE DOMENIUL AFACERILOR ACTIVATE DE INTERNET

Teza de doctorat – Rezumat

pentru obținerea titlului științific de doctorat la

Universitatea Politehnica din Timișoara

Doctor în *Inginerie și Management*

autorul Ec. Adelin-Emanuel Trușculescu

Conducători științifici:

Prof.univ.dr.ing. Anca DRĂGHICI și

Prof.univ.dr. ec.habil. Claudiu Tiberiu ALBULESCU

Luna 03; Anul 2023

1. Rezumatul tezei de doctorat

Deși importanța și amploarea generală a internetului sunt incontestabile, cercetătorii din domenii conexe, cum ar fi evaluarea întreprinderilor sau a afacerilor bazate pe internet, sunt adesea surprinși de viteza de dezvoltare a acestui domeniu. În perioada de șapte ani în care a fost efectuat studiul de doctorat (2016-2023), mediul de afaceri, procesele de afaceri și fluxurile de lucru au fost remodelate în mod substanțial. În urma lansării tehnologiei 5G în 2019, care a permis posibilități complet noi, cum ar fi IoT, AI, comunicarea M2M, pe lângă comunicațiile wireless foarte rapide, cu latență redusă (Attaran, 2021), pandemia COVID-19 a forțat, pe de o parte, toți angajații care lucrează la calculator, să lucreze de acasă și, pe de altă parte, a forțat practic toate întreprinderile să adopte în mod accelerat transformarea digitală a tuturor proceselor și activităților lor. Întregul sistem socio-economic a fost efectiv obligat să se descentralizeze și să folosească un sistem relativ nou de interacțiune. Pandemia de COVID-19 va avea probabil efecte permanente asupra societății și reprezintă punctul de plecare „al noilor produse și servicii digitale bazate pe principiul flexibilității” (Almeida et al., 2020). În cele din urmă, odată cu comercializarea Starlink, practic fiecare persoană ar putea obține acces la internet datorită sateliților pentru o conectivitate fără precedent.

În prezent, aproape toate tehnologiile emergente se bazează pe internet și ecosisteme digitale, variind de la metaverse la comunicații de la mașină la mașină și IoT, care, potrivit Ericsson, ar trebui să cuprindă 24 de miliarde de dispozitive conectate (Ericsson, 2023) până în 2050. Ca urmare este mai relevantă ca niciodată înțelegerea factorilor determinanți în evaluarea companiilor bazate pe internet.

Prezenta cercetare oferă antreprenorilor, acționarilor și altor părți interesate un nou cadru de optimizare a afacerilor, a structurilor de finanțare, precum și determinarea punctelor optime de vânzare a afacerii. Pe lângă puținele studii empirice din domeniu, și mai puține abordează subiectul în viziune dinamică de-a lungul timpului (asocierea cu ciclul de viață al afacerii sau industriei), examinând în același timp întregul sector al internetului pentru a trage concluzii relevante pentru industriile viitoare.

1.1. Motivație și argumente științifice bazate pe tendințe și evoluții prezente în literatura științifică

În ciuda faptului că ideea de cercetare a fost inițiată de întrebări înrădăcinate în practică, faza de cercetare nu a putut răspunde acestor întrebări și a arătat multiple decalaje între ceea ce este posibil din datele disponibile și perspectiva internetului ca experiment natural și cercetarea existentă. Limitările cercetării existente pot fi grupate în trei categorii. În primul rând, majoritatea studiilor sunt efectuate la un moment dat (în viziune statică) și nu evaluează dacă rezultatele evaluării se schimbă în timp sau sunt determinate de alți indicatori ai dezvoltării industriei, cu atât mai puțin pe parcursul a jumătate din durata de viață a afacerilor bazate pe internet. În al doilea rând, toate studiile se concentrează pe un număr limitat de companii similare, în comparație cu toate societățile relevante pentru acest sector. Și, în al treilea rând, majoritatea studiilor se concentrează pe un număr limitat de informații financiare în ceea ce privește tipurile de variabile și intervalele de timp surprinse de aceste variabile. Ca urmare, toate aceste aspecte trebuie luate în considerare pentru a răspunde corect și complet la întrebările de cercetare formulate la începutul cercetării doctorale.

Literatura științifică relevantă pentru abordarea și soluționarea temei de cercetare poate fi grupată în: literatură financiară, literatură privind dezvoltarea tehnologiei internetului și cea aferentă dezvoltării modelelor de afaceri bazate pe internet. În domeniul literaturii financiare există puține cercetări empirice, pe tema evoluției multiplicatorilor de evaluare ai firmelor (baze de evaluare sau *multiples*) și a factorilor determinanți ce influențează multiplicatorii (*drivers*). Pe lângă faptul că oferă o perspectivă a evoluției internetului, literatura privind dezvoltarea tehnologiei internetului acoperă pe larg lecțiile învățate din „*Dot-Com*”, din toate perspectivele. În ciuda faptului că au acoperit pe larg tendințele de evaluare în perioada „*Dot-Com*”, astfel de studii nu acoperă perioada următoare, lăsând astfel, un gol de înțelegere. Studiul modelelor de afaceri este deosebit de important (inclusiv literatura științifică aferentă acestui domeniu) deoarece caracterizează (anticipează, estimează) relevanța rezultatelor pentru industriile viitoare care vor crește în jurul ecosistemului de afaceri susținute de internet. Deși o extrapolare directă a rezultatelor este dificilă fără a ști cum vor evolua modele de afaceri bazate pe internet în viitor, concluziile și rezultatele cercetărilor asupra industriilor susținute de internet din trecut vor constitui cel mai probabil un ghid pentru evaluarea industriilor internetului din viitor.

În acest context, cercetarea doctorală completează și extinde literatura financiară actuală dedicată afacerilor și/sau industriilor bazate pe internet, pe de-o parte, oferind concluzii privind dezvoltarea anterioară a anumitor industrii ale internetului care ar putea fi extrapolate și, cel mai important, propune un cadru pentru astfel de studii, posibil și fezabil de a fi utilizat în viitor.

Deși prezenta cercetare nu va valorifica întregul potențial pe care îl expune internetul ca

experiment natural, considerăm că acesta este primul studiu care încearcă să acopere întreaga ramură economică, pe o perioadă lungă de 15 ani, recurgând la utilizarea unei game extinse de variabile și încercând să formuleze concluzii conceptuale cu privire la evoluția multiplicatorilor și a factorilor ce influențează multiplicatorii de evaluare în anumite etape ale ciclului de viață ale industriei.

1.2. Motivație profesională bazată pe evoluțiile din domeniul finanțelor

La fel ca tehnologia, arta și știința evaluării afacerilor au evoluat considerabil în ultimii ani. Datorită transparenței operațiunilor și proceselor oferită de internet în toate ramurile economice și, implicit, în sectorul financiar, profesioniștii din acest domeniu au fost determinați să fie mai transparenți și mai preciși. Nevoia de precizie a creat noi metrici, cum ar fi regula de 40 sau metrici de evaluare bazate pe utilizatori și a forțat investitorii să ia în considerare noi factori pe lângă metodele tradiționale bazate pe fluxul de numerar atunci când evaluează investițiile. Noi factori variază de la capacitatea unei companii de a acționa ca o platformă de consolidare pentru activități de tip „*buy-and-build*” (achiziționarea de jucători de pe piață mai mici) la capacitatea companiei de a acționa ca o platformă organică, având un acces excelent la capitalul uman și capacitatea de a mobiliza noi angajați în mod profitabil din prima zi. Factorul de platformă organică este esențial pentru companiile din industriile bazate pe cunoaștere, cum ar fi afacerile bazate pe internet.

Un astfel de factor este evoluția relației dintre multiplicatorii de evaluare, factorii care influențează multiplicatorii și ciclurile de viață ale industriei. În timp ce trecerea de la multiplicatorii bazați pe vânzări la multiplicatorii bazați pe profitabilitate este adesea menționată în practică în domeniul financiar, există puține cercetări empirice care documentează astfel de modificări.

Cercetarea academică multianuală întrece cu mult abordarea pragmatică a profesioniștilor din domeniul finanțelor și reprezintă codrul optim pentru a evalua astfel de factori fără a avea presiune temporală sau biasuri implicite.

Acest studiu încearcă să elimine acest decalaj de înțelegere și, sperăm, să declanșeze introducerea unei noi dimensiuni de evaluare în setul de instrumente al profesioniștilor din domeniul financiar.

1.3. Definirea breșei de cercetare printr-un exemplu tangibil

Cu riscul de a suprasimplifica obiectivul studiului, o scurtă explicație a tipurilor de variabile utilizate, relația dintre tipurile de variabile și un scurt exemplu care ilustrează motivul efectuării unui astfel de studiu va oferi contextul și perspectivele necesare pentru a înțelege studiul. Compararea vânzării sau achiziționării unei companii cu vânzarea sau achiziționarea unui apartament va pune toate variabilele în perspectivă. Valoarea unui apartament este de obicei calculată în euro pe metru pătrat, cu factori cum ar fi locația sau anul de construcție crescând sau scăzând prețul pe metru pătrat. Aplicând acest concept la companii, se ajunge la multiplicatori de valoare definiți ca euro pe unitate de venit sau profit, precum și la creștere sau profitabilitate ca factor definitoriu al acestor multiplicatori. În timp ce companiile sunt ființe organice care evoluează, cresc și, în cele din urmă, mor, tipul de valori folosite pentru a le evalua variază de-a lungul vieții lor. În plus, organismele complexe, cum ar fi companiile, au mult mai mulți factori care pot fi măsurați în comparație cu un apartament care este un obiect

neevolutiv. În consecință, indicatorul-cheie de evaluare sau baza „prețul pe metru pătrat” pentru întreprinderi nu trebuie să fie întotdeauna aceeași și se poate modifica în timp.

În funcție de mai multe rațiuni, prețul pentru companii se poate baza pe venit sau pe un anumit tip de profitabilitate sau cash-flow și poate fi determinat de o multitudine de factori precum „locația” sau „anul de construcție”. Acest studiu încearcă să găsească „prețul pe metru pătrat” și factorii cheie care schimbă acest preț, cum ar fi locația și anul de construcție pentru companii de-a lungul anumitor etape ale vieții lor.

1.4. Obiective și abordări de cercetare. Considerații privind impactul preconizat al rezultatelor cercetării

Având în vedere argumentele de mai sus, care descriu motivația alegerii subiectului de cercetare, lacunele de cercetare din literatura academică menționate, precum și cunoștințele profesionale empirice combinate cu exemplul tangibil, se poate rezuma importanța cercetării și a răspunsului întrebărilor de cercetare.

Din punct de vedere academic, cercetarea propusă ar acoperi patru lacune de cercetare separate. În primul rând, studiul propus va continua seria de analize axate adesea pe industrii individuale și puncte specifice în timp, extinzând acoperirea prin includerea a 21 de industrii distincte, cât și perioada de timp acoperită prin includerea a 15 ani de date, reprezentând jumătate din durata de viață a internetului. În al doilea rând, studiul propus ar încerca să demonstreze empiric schimbarea bazelor/multiplicatorilor și a factorilor determinanți de-a lungul ciclului de viață al industriei pe care unii cercetători au sugerat-o. În al treilea rând, studiul va încerca să găsească variabile care nu sunt legate de timp pentru a prezice schimbările în baze și factori determinanți, reprezentând un domeniu complet nou de cercetare. În cele din urmă, cadrul de cercetare dezvoltat împreună cu clusterelor bine definite va oferi un ecosistem pentru cercetări viitoare în jurul experimentului natural al modelelor de afaceri bazate pe internet.

Din punct de vedere profesional, cercetarea va adăuga noi perspective în trei domenii distincte. În primul rând, studiul va oferi o analiză tangibilă a dezvoltării multiplicatorilor și factorilor determinanți pe o perioadă lungă de timp și segmentată în 21 de industrii, ajutând echipele de management și acționarii acestor industrii să implementeze strategii de maximizare a valorii. În al doilea rând, cercetarea introduce un nou factor (legătura dintre multiplicatori/factori determinanți și ciclul de viață al industriei) care poate îmbunătăți și mai mult precizia evaluărilor. Și, în cele din urmă, oferă un cadru care poate fi extrapolat la noile industrii bazate pe internet, ajutând echipele de conducere și acționarii să nu fie surprinși de schimbările fundamentale ale bazelor de evaluare și ale factorilor determinanți.

Abordarea de cercetare este prezentată ca o diagramă logică împreună cu toate fazele de cercetare în Figura 1-1. **Obiectivul general de cercetare poate fi rezumat prin condensarea celor patru ipoteze care vor fi evaluate:**

- 1) Segmentarea/gruparea bazată pe industrii și modele de afaceri va spori puterea explicativă a bazelor de evaluare și a factorilor determinanți ai bazelor de evaluare;
- 2) Bazele de evaluare reprezentate de multiplicatorii de evaluare se schimbă de-a lungul evoluției industriei de la a fi bazate pe vânzări la a fi bazate pe profitabilitate;

- 3) Factorii determinanți de evaluare reprezentați de diferiți indicatori financiari evoluează de-a lungul timpului de la a fi concentrați pe creștere la a fi concentrați pe profitabilitate;
- 4) Alți parametri, în afară de timp, pot oferi informații valoroase despre punctele de inflexiune ale bazelor și factorilor determinanți.

Obiectivele operaționale ale fiecărei etape a procesului de cercetare pot fi văzute în Figura 1-1, prezentate în albastru deschis, și pot fi discutate etapă cu etapă. Prima etapă se concentrează pe formularea întrebărilor și ipotezelor de cercetare bazate pe întrebările înrădăcinate în practică și pe internetul ca studiu natural. A doua etapă analizează literatura de specialitate relevantă pentru a răspunde unor părți ale întrebărilor și pentru a obține elementele de bază necesare pentru cadrul general al studiului.

A treia etapă se concentrează pe identificarea, înțelegerea și gruparea tuturor companiilor incluse în studiu. Această etapă va fi una dintre cele mai consumatoare de timp, deoarece studiul va revizui și clasifica mii de companii. În plus, etapa va fi pusă în aplicare ca cercetare exploratorie, deoarece revizuirea modelelor de afaceri va avea un impact asupra clasificării fiecărei societăți, în timp ce clusterelor în care sunt clasificate societățile sunt într-o continuă schimbare, deoarece acestea trebuie să fie precise prin gruparea doar a unor modele comparabile, fiind în același timp suficient de mari pentru analiza statistică ulterioară.

Cea de-a patra etapă se concentrează pe obținerea și prelucrarea datelor necesare, care, având în vedere dimensiunea studiului, vor fi o provocare care va necesita abilități analitice de date, în timp ce a cincea etapă va efectua analizele statistice descriptive și inferențiale necesare pentru a evalua ipotezele.

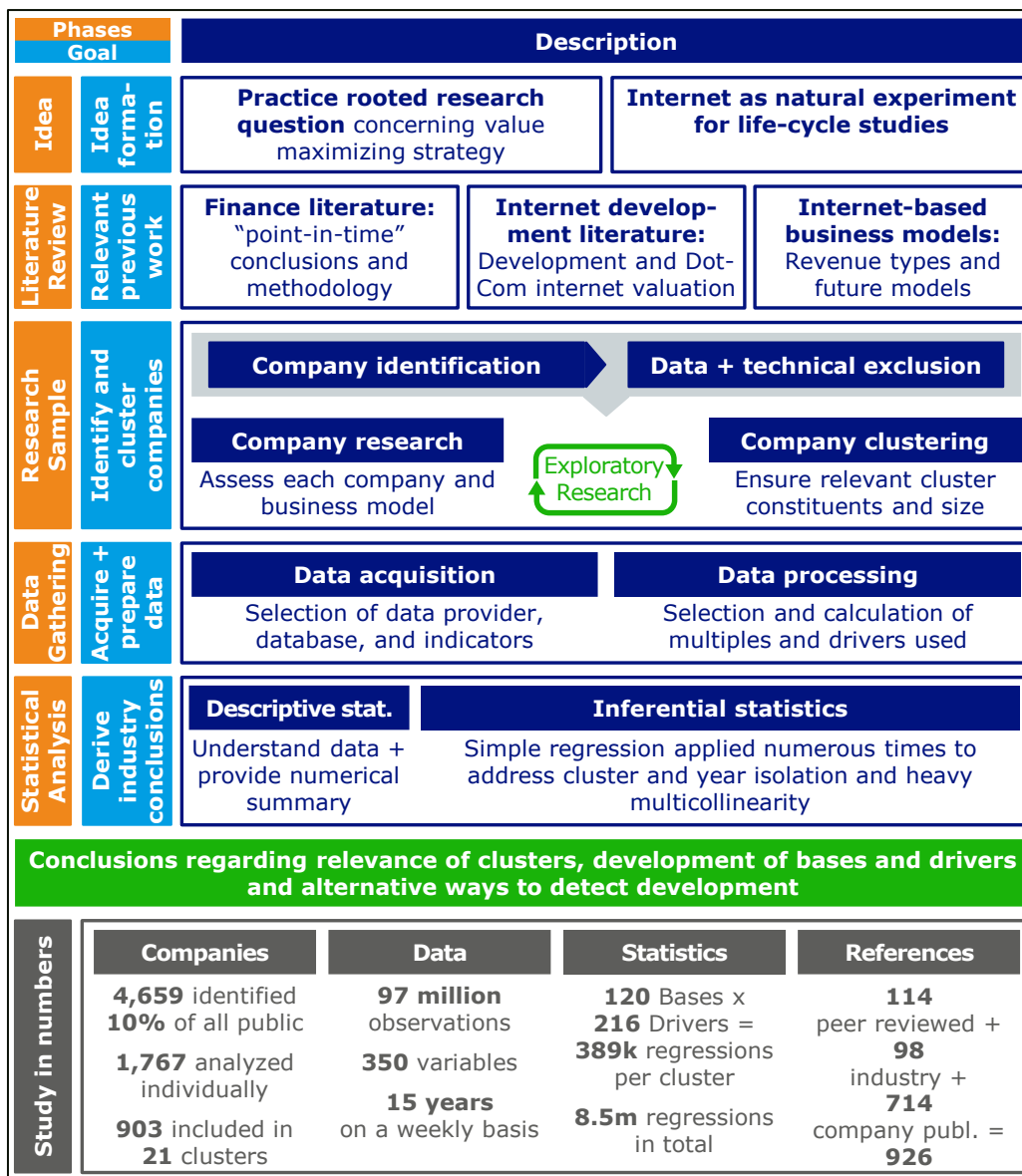


Figura 1-1: Schema logică a cercetării

Pentru a evidenția dimensiunea demersului, unele numere concrete merită subliniate. Studiul a identificat 4.659 de companii care reprezintă peste 10 % din totalul companiilor listate la bursă în întreaga lume, 1.767 dintre acestea necesitând analize individuale pentru identificare a 903 de companii care au fost incluse în forma finală a studiului. Aceste companii au fost grupate în 21 de industrii și analizate separat de-a lungul a 120 de baze de evaluare și a 216 factori determinanți de evaluare, utilizând observații săptămânale care totalizează peste 97 de milioane de observații. Statisticile inferențiale au necesitat implementarea și analizarea a peste 8 milioane de regresii pentru a trage concluzii la nivel de industrie. Se poate spune că nu s-a luat aproape nicio scurtătură pentru a deriva și analiza un set de date atât de mare.

Pentru a atinge obiectivele de cercetare, o metodologie complexă de cercetare a fost proiectată, care este susținută de metode și instrumente din diferite domenii științifice, cum ar fi managementul, crearea și gestionarea bazelor de date, analiza datelor, statistică, econometrie, analiza financiară a afacerilor și evaluarea întreprinderilor. Designul multidisciplinar va fi descris în detaliu în fiecare capitol. Capitolele urmăresc obiectivele operaționale și etapele de

studiu descrise mai sus și pot fi rezumate după cum urmează:

Capitolul 1 face introducerea și explică motivația și relevanța studiului, pe lângă descrierea motivelor științifice, profesionale și personale ale demersului. Capitolul oferă, de asemenea, o explicație simplistă a conceptului de bază de evaluare și de factor determinant de evaluare. Secțiunea rezumă, de asemenea, etapele cercetării, lacunele de cercetare și de cunoștințe pe care încearcă să le închidă, obiectele de cercetare și obiectivele operaționale pentru punerea în aplicare a studiului. Capitolul se încheie cu un rezumat al capitolelor.

Capitolul 2 prezintă contextul de cercetare și provocarea, precum și internetul ca un experiment natural pentru astfel de studii. Capitolul începe cu un scurt rezumat al relevanței internetului în contextul revoluțiilor industriale și al adoptării tehnologiei înainte de a discuta istoria internetului, cu scopul general de a înțelege apariția modelelor de afaceri bazate pe internet și dezvoltarea acestora. Acesta continuă cu un rezumat detaliat al fenomenului „Dot-Com” și al învățărilor și implicațiilor asupra evaluării companiilor înainte de a discuta urmările fenomenului și apariția unor modele de afaceri sustenabile. Următorul subcapitol rezumă tipurile de modele de afaceri și tipurile de venituri înainte de a discuta viitoarele modele de afaceri, dependența lor de internet și relevanța studiului pentru modelele viitoare.

Capitolul 3 continuă contextul cercetării cu o revizuire a literaturii comparabile de specialitate, a descoperirilor, limitărilor și învățăturilor acestora din perspectiva studiului actual, în plus față de rezumatul activității profesorului Damodaran privind ciclurile de viață ale companiilor. Capitolul discută, de asemenea, pe scurt ideea de evaluare și dezvoltarea acesteia în timp, definind scenariul de cercetare, precum și ipotezele și metodologia propusă.

Capitolul 4 abordează eșantionul de cercetare prin descrierea metodelor utilizate pentru identificarea, înțelegerea și clasificarea societăților. În timp ce rezumatul cercetării la nivel de întreprindere este prezentat în anexe, prezentul capitol oferă contextul necesar pentru desfășurarea cercetării. Primul subcapitol descrie sursele utilizate pentru identificarea companiilor, precum și procesul implementat pentru identificarea și evaluarea fiecărei companii. De asemenea, este prezentată și discutată o prezentare simplificată a procesului. Al doilea subcapitol discută importanța clusterizării, factorii-cheie pentru gruparea întreprinderilor și rezumarea modelelor de afaceri și a clusterelor relevante. În timp ce acest subcapitol este strâns legat de analiza și clasificarea individuală a fiecărei companii, ordinea reprezintă natura exploratorie a studiului în care companiile influențează clusterul, iar clusterul influențează incluziunea companiilor. Capitolul se încheie prin rezumarea clusterelor identificate și a modelelor lor de afaceri.

Capitolul 5 continuă cercetarea prin discutarea metodologiei de obținere și prelucrare a datelor. Acesta începe prin a prezenta potențialii furnizori de date precum și sursele de date și procesul urmat pentru a găsi cea mai bună sursă. Capitolul continuă prin explicarea implementării tehnice a obținerii datelor, precum și a variabilelor și perioadele de timp relevante. Al doilea subcapitol discută calitatea datelor și oferă rapoarte de acoperire, în timp ce al treilea subcapitol prezintă variabilele de cercetare împărțite în multiplicatori de evaluare (baze de evaluare) și factori determinanți de evaluare (*drivers*), în plus față de procesul de definire a benzilor relevante. Al patrulea subcapitol explică implementarea tehnologică pentru prelucrarea datelor și obținerea setului final de date, în timp ce al cincilea subcapitol discută rezultatul în ceea ce privește dimensiunea și calitatea datelor.

Capitolul 6 începe analiza statistică cu statistici descriptive pentru a înțelege datele și evoluția cantitativă a unor parametrii cheie. Capitolul 6 descrie cantitativ ansamblul de societăți incluse înainte de a prezenta o comparație a multiplicatorilor de evaluare de-a lungul timpului și comparații între industrii și discutând tendințele datelor variabilelor incluse în studiu. În timp ce capitolul 7 se concentrează pe evoluția bazelor de evaluare și factorilor determinanți de evaluare în scopul stabilirii concluziilor la nivel conceptual și de industrie, capitolul 6 oferă rezumatele numerice așteptate într-un studiu empiric. Capitolul se încheie prin rezumarea învățămintelor cheie.

Capitolul 7 continuă analiza statistică și prezintă analizele statistice inferențiale. Primul subcapitol explică metodologia, raționamentul din spatele alegerii metodologiei, ecuația testată și implementarea tehnică. Al doilea subcapitol este împărțit în 21 de subcapitole suplimentare pentru a discuta rezultatele fiecărui cluster și a fiecărei industrii. O astfel de discuție detaliată este esențială pentru concluziile studiului, deoarece fiecare cluster sau industrie reprezintă o observație separată pentru testarea ipotezelor. Ultimul subcapitol rezumă învățăturile, astfel încât fiecare ipoteză să poată fi discutată individual. Prima și a doua ipoteză sunt confirmate, în timp ce o variație a celei de-a treia ipoteze este, de asemenea, confirmată. Studiul nu adună suficiente dovezi pentru a confirma sau infirma cea de-a patra ipoteză, lăsând loc cercetărilor viitoare.

Capitolul 8 încheie studiul prin prezentarea concluziilor predominante, a limitărilor cercetării, a contribuțiilor originale la literatura existentă și a cercetării teoretice și aplicative. Studiul discută, de asemenea, direcțiile de cercetare viitoare în detaliu și le împarte în domenii care pot fi puse în aplicare utilizând datele și cadrul actual și domeniile care necesită noi cadre și/sau date. Capitolul se încheie prin rezumarea implicațiilor praxiologice pentru manageri și acționari.

Rezultatele cercetării au făcut, de asemenea, obiectul diferitelor articole științifice publicate în reviste și în lucrări de conferințe, așa cum sunt prezentate în ANEXA 7.

Teza cuprinde 443 de pagini, dintre care 205 reprezintă lucrarea principală, 168 prezintă cercetările privind modelele de afaceri și clustering, iar 64 prezintă referințele. Lucrarea cuprinde, de asemenea, 80 de tabele, 49 de figuri și ilustrații și 7 anexe.

2. Concluzii. Contribuții și implicații ale cercetării

2.1. Concluzii generale

După cum se indică în titlu, scopul tezei este de a alătura „ciclul de viață al industriei” și „evaluarea afacerii” prin utilizarea modelelor de afaceri bazate pe internet ca studiu de caz. Intenția este de a analiza bazele și factorii determinanți ai evaluării relative pe parcursul perioadei acoperite de studiu, care corespunde perioadei în care întreprinderile bazate pe internet au atins un anumit nivel de maturitate și să evalueze dacă bazele (multiplicatorii) și factorii determinanți (indicatori financiari) care explică cea mai mare pondere de variație s-au schimbat. În pregătirea evaluărilor relative, literatura de specialitate și know-how-ul profesional sugerează trei concepte general valabile:

1. Comparabilitatea: societățile incluse într-un grup similar (cluster) ar trebui să aibă modele de afaceri și indicatori financiari similari;

2. Prețurile ca multiplicatori: prețul unei societăți se calculează ca euro pe unitate de măsură (de exemplu, EV/Venituri, EV/EBITDA, raportul preț-câștig) utilizând o analogie similară cu prețul pe metru pătrat; și
3. Multiplicatorii sunt determinați de anumiți factori financiari, cum ar fi creșterea sau marja de profit, implicând că o companie cu o rată de creștere mai mare sau o marjă mai mare ar trebui să aibă un preț mai mare pe unitate decât una cu o creștere sau o marjă mai mică.

În timp ce acest raționament poate fi aplicat la aproape orice, întreprinderile sunt entități complexe cu multe variabile financiare care pot fi folosite pentru a obține o evaluare. Atât unitatea de referință pentru preț, cât și factorii determinanți care cresc sau scad prețul per unitate de referință pot fi reprezentați de aproape orice indicator financiar. În plus, unitățile de referință și factorii determinanți se pot schimba în timp, în funcție de timp, de ciclul de viață al companiei sau un anumit indicator financiar al industriei.

Acest studiu pune în aplicare conceptul de "comparabilitate" în rândul tuturor companiilor cotate la bursă care au afaceri bazate pe internet pentru a obține 21 de clustere care pot fi utilizate independent unele de altele pe o perioadă de 15 ani pentru a observa schimbarea unităților de referință pentru multiplicatorii de evaluare și factorii determinanți.

Studiul demonstrează pentru întreprinderile bazate pe internet relevanța clustering-ului și, pentru mai multe industrii care fac parte din sectorul bazat pe internet, trecerea de la multiplicatori bazați pe venituri la multiplicatori bazați pe profituri și de la factori determinanți bazați pe profit la factori care combină creșterea și profitabilitatea. Studiul încearcă, de asemenea, să sugereze parametrii alții decât timpul care ar putea cauza un punct de inflexiune în multiplicatori și factori determinanți, dar nu reușește să identifice dovezi care să sugereze parametrii cauzatori de schimbări. În plus față de această limitare, trebuie remarcat faptul că studiul s-a axat pe evaluarea întrebărilor cheie de cercetare, ignorând alte direcții de cercetare care pot fi explorate folosind același cadru de cercetare și bază de date.

Alte limitări ale studiului includ concentrarea asupra întreprinderilor publice și concentrarea pe fazele de creștere și maturitate timpurie ale ciclurilor de viață ale industriei. Ambele limitări sunt de natură tehnică și ar necesita reproiectarea studiului. În majoritatea cazurilor, companiile private nu furnizează suficiente informații financiare sau previziuni, ceea ce face imposibilă analiza la acest nivel de detaliu. Includerea fazelor inițiale ale ciclului de viață al industriei ar necesita includerea întreprinderilor private, deoarece majoritatea societăților din această fază nu sunt cotate la bursă. În plus, includerea unor astfel de companii ar necesita eliminarea limitării componente de evaluare bazată pe date financiare prin includere componente de „story”, care ar însemna o capacitate semnificativ mai redusă de a oferi răspunsuri exacte și precise. Includerea ultimei faze (faza de declin) a unui ciclu de viață al industriei ar necesita selectarea de noi ramuri economice, deoarece modelele de afaceri bazate pe internet sunt departe de această etapă de viață.

Includerea societăților cotate la bursă reduce într-o anumită măsură aplicabilitatea în situațiile private, deoarece așteptările în materie de rentabilitate pentru întreprinderile publice sunt adesea semnificativ mai mici decât în cazul celor private. Cu toate acestea, disponibilitatea datelor întreprinderilor publice face posibilă astfel de studii. Un studiu similar care include numai companii private ar fi incredibil de dificil de implementat din cauza disponibilității datelor și a altor limitări. În cele din urmă, trebuie remarcat faptul că există metode de ajustare

a multiplicatorilor de evaluare ai întreprinderilor publice pentru companiile private, ceea ce face ca rezultatele să fie relevante.

În ciuda limitărilor, demonstrarea schimbărilor în bazele/multiplicatorii de evaluare și a factorilor determinanți ar putea reprezenta piatră de temelie pentru cercetări viitoare și, eventual, un element nou în setul de instrumente de evaluare a întreprinderilor.

2.2. Contribuții originale

Studiul contribuie la literatura științifică și la cunoștințele profesionale în mai multe moduri și acoperă mai multe lacune în materie de cercetare și cunoștințe:

1. Prelungește perioada acoperită de literatura de specialitate existentă privind fenomenul „Dot-Com” sau de studii similare efectuate la un moment dat pentru a acoperi perioada 2007-2021;
2. Efectuează una din primele cercetări care acoperă o perioadă lungă de timp (15 ani) fiecare an fiind comparat cu altul, spre deosebire de momente unice sau perioade scurte de timp;
3. Cuprinde cele mai relevante industrii bazate pe internet, ca parte a 21 de clustere, în loc să se concentreze asupra unei singure industrii sau a unui număr mic de industrii, și oferă concluzii la nivel de industrie;
4. Oferă o legătură determinată empiric între trecerea la maturitate a industriilor bazate pe internet și schimbările aferente în ceea ce privește multiplicatorii și determinanții de evaluare, care pot reprezenta un nou element în evaluarea întreprinderilor; și
5. Derivă un cadru care ar putea fi utilizat pentru a studia elemente suplimentare de importanță în evaluarea întreprinderilor.

2.3. Implicațiile praxiologice ale rezultatelor cercetării

După inițierea studiului cu întrebări din partea managerilor și acționarilor, este corect să-l încheiem cu implicații praxiologice și recomandări pentru strategii de maximizare a valorii. Studiul adaugă la lista de aspecte la care fondatorii, managerii și acționarii trebuie să aibă grijă bazele de evaluare și factorii determinanți de evaluare.

Constatările arată că derivarea precisă a multiplicatorilor și a factorilor determinanți de evaluare depinde de gruparea precisă a modelelor de afaceri, ceea ce implică faptul că o bună înțelegere a modelelor de afaceri ale companiilor similare și a concurenței poate contribui la triangularea propriei evaluări.

În ceea ce privește multiplicatorii (bazele de evaluare), studiul demonstrează, folosind mai multe industrii ca studii de caz, că, odată ce o industrie atinge un anumit nivel de maturitate, multiplicatorii săi de evaluare trec de la a fi bazați pe venituri la a fi bazați pe profitabilitate.

În timp ce intenția a fost de a identifica punctul de inflexie și de a-l corela cu o variabilă sau o ecuație pentru a prezice cu exactitate schimbări viitoare, variabilele utilizate pentru predicție nu au fost mai folositoare ca și factorul timp. În timp ce această constatare implică faptul că evaluarea are o anumită componentă "artistică", ceea ce este cert este că, odată ce o industrie atinge în medie profitabilitatea, după o anumită perioadă de timp (nu imediat), baza de evaluare evoluează spre profitabilitate.

Dincolo de concluzia evidentă că se așteaptă ca o firmă să fie profitabilă dacă industria este deja profitabilă, acest lucru arată, de asemenea, că o strategie de creștere care se

concentrează pe atingerea profitabilității la un moment dat în viitor nu este neapărat generatoare de valoare și că strategia ar trebui să fie orientată spre profitabilitate dacă se întrevide vânzarea firmei.

În ceea ce privește factorii determinanți, este de asemenea evidentă trecerea, de la rentabilitate sau creștere ca factori determinanți la factori compuși cum ar fi regula de 40. Această constatare nu ajută la rezolvarea vechii dileme creștere vs. marjă, însă evidențiază importanța unei creșteri profitabile și a unei economii unitare pozitive pentru întreprinderile în care investiția inițială nu stimulează profitabilitatea pe termen lung (cum ar fi SaaS cu investiții inițiale ridicate).

Deși concluziile sunt generalizate, concluziile la nivel de industrie sunt prezentate în lucrare și ar trebui consultate pentru a stabili o strategie de maximizare a valorii.

3. Lista de referințe pentru rezumat

Almeida, F., Duarte Santos, J., & Augusto Monteiro, J. (2020). Provocările și oportunitățile în digitalizarea companiilor într-o lume post-COVID-19. *IEEE Engineering Management Review*, 48(3), 97-103. <https://doi.org/10.1109/EMR.2020.3013206>

Attaran, M. (2021). Impactul tehnologiei 5G asupra evoluției automatizării inteligente și digitalizării industriei. *Jurnalul de Inteligență Ambient și Calcul Umanizat*. <https://doi.org/10.1007/s12652-020-02521-x>

Pe Ericsson. (2023, 28 ianuarie). Tehnologia Internet of Things (IoT) – De ce IoT schimbă totul [Corporate]. Ericsson.Com. <https://www.ericsson.com/en/internet-of-things>