COLTUC DINU Digitally signed by COLTUC DINU
Date: 2016.10.27 17:23:57 +03'00'

MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE ŞI CERCETĂRII ŞTIINŢIFICE
UNIVERSITATEA "VALAHIA" din TARGOVISTE
IOSUD – ŞCOALA DOCTORALĂ DE ŞTIINȚE ECONOMICE ŞI UMANISTE
DOMENIUL FUNDAMENTAL: ŞTIINȚE ECONOMICE
DOMENIUL: *CONTABILITATE*
Str. Lt. Stancu Ion, Nr. 35 – 130105, Târgovişte, România
Tel/Fax: +40-245-206104; mobil: 0769.076861
http://scoaladoctorala.valahia.ro/

REZUMATUL TEZEI DE DOCTORAT:

"ORGANIZAREA SISTEMULUI DE ANALIZA COSTURILOR ȘI A REZULTATELOR FINANCIAR-CONTABILE ÎN INDUSTRIA PRELUCRĂTOARE DE TRATARE ȘI ACOPERIRE A METALELOR"

CONDUCĂTOR DE DOCTORAT:
Prof.univ.dr. Ion CUCUI

DOCTORAND :
Andreea Mihaela SPIROIU(DINU)

TÂRGOVIŞTE
Anul 2016

CUPRINS REZUMAT TEZĂ DE DOCTORAT

Cuprins teză de doctorat 3

Cuvinte cheie 6

Introducere 7

Planul și arhitectura tezei 9

Poziționarea epistemologică 11

Contextul cercetării științifice 12

Obiectivele si motivația cercetării 13

Interesul temei de cercetare 14

Ipotezele cercetării 15

Metodologia cercetării 16

Concluzii ale cercetării științifice privind analiza costurilor și a rezultatelor din industria prelucrătoare de tratare și acoperire a metalelor 16

Contribuții proprii 25

Perspectivele cercetării 27

Diseminarea rezultatelor 29

Curriculum Vitae 30

CUPRINS TEZĂ DE DOCTORAT

CAPITOL INTRODUCTIV 4
Introducere.... ..... **4**
Planul şi arhitectura lucrării **6**
Poziţionarea epistemologică **7**
Contextul cercetării ştiinţifice **9**
Obiectivele si motivaţia cercetării **10**
Interesul temei de cercetare **11**
Ipotezele cercetării **12**
Metodologia cercetării **13**
CAPITOLUL 1 – TEORII PRIVIND COSTUL DE PRODUCŢIE ŞI CLASIFICAREA COSTURILOR PRODUCŢIEI **15**
1.1. Costul de producţie – formarea sa în întreprindere **15**
1.2. Clasificarea costului producţiei şi importanţa acestuia pentru contabilitatea de gestiune..... ..... **19**
1.3. Calculaţia costurilor – clasificare şi metode **22**
1.4. Etapele metodologice privind contabilitatea de gestiune şi calculatia costurilor de producţie..... ..... **25**
1.5. Determinarea costului producţiei în curs **29**
1.6. Managementul producţiei în contextul schimbărilor organizaţionale **31**
CAPITOLUL 2 - ORGANIZAREA CONTABILITĂŢII DE GESTIUNE ŞI A CALCULAŢIEI COSTURILOR ÎN ENTITĂŢILE ECONOMICE DIN INDUSTRIA PRELUCRĂTOARE DE TRATARE ŞI ACOPERIRE A METALELOR **33**
2.1. Precizări privind unele măsuri referitoare la organizarea conducerii contabilităţii de gestiune..... ..... **33**
2.2. Organizarea sistemului de conturi de gestiune pentru evidenţa cheltuielilor şi a producţiei..... ..... **35**
2.3. Etapele şi procedeele calculaţiei costurilor **44**
2.4. Factorii de organizare a contabilităţii de gestiune şi calculaţia costurilor **53**
2.5. Principiile calculaţiei costurilor **55**
2.6. Metodologia de calculaţie a costurilor **57**

CAPITOLUL 3 CONTROLUL DE GESTIUNE – SURSĂ DE INFORMAȚII PENTRU ADOPTAREA DECIZIILOR ÎN INDUSTRIA PRELUCRĂTOARE DE TRATARE ȘI ACOPERIRE A METALELOR 59
3.1. Fundamentele controlului de gestiune **61**
3.1.1. Abordări conceptuale ale controlului de gestiune **61**
3.1.2. Funcțiile şi rolul controlului de gestiune **67**
3.2. Contabilitatea costurilor – sursă pentru controlul de gestiune **69**
3.3. Analiza costurilor şi luarea deciziilor **70**
3.4. Confruntări teoretice privind calculul si analiza abaterilor de la costurile standard **73**
3.5. Organizarea postcalculului privind cheltuielile de producție și producția obținută **79**
CAPITOLUL 4 METODELE DE CALCULAȚIE A COSTURILOR – ÎNTRE TRADIȚIONAL ȘI MODERN 82
4.1. Metode tradiționale de calculație a costurilor complete **82**
4.2. Metode de calculație a costurilor de tip parțial **86**
4.3. Metode evoluate de calculație a costurilor complete **88**
4.4. Metoda de imputare rațională a cheltuielilor fixe **99**
4.5. Metode de pilotaj ale întreprinderii **101**
4.6. Alte metode și concepții de costuri **109**
4.7. Utilizarea tehnicilor de cercetare calitative în demersul aplicării metodelor de calculație a costurilor – metoda standard cost **110**
4.8. Rezultatele cercetării calitative utilizând ca tehnică interviul **112**
CAPITOLUL 5 ORGANIZAREA SISTEMULUI DE ANALIZA COSTURILOR ÎN INDUSTRIA PRELUCRĂTOARE DE TRATARE ȘI ACOPERIRE A METALELOR 123
5.1. Particularități din industria prelucrătoare de tratare și acoperire a metalelor **123**
5.2 Metodologia de analiză a costurilor în industria prelucrătoare de tratare și acoperire a metalelor **132**
5.3 Organizarea sistemului de analiză a costurilor utilizate în industria prelucrătoare de tratare și acoperire a metalelor **140**
5.4. Aplicarea metodei standard cost în cadrul întreprinderilor din industria prelucrătoare de tratare și acoperire a metalelor **144**
5.5. Analiza costurilor și luarea deciziilor utilizând metoda standard cost **146**
5.6. Analiza rezultatelor financiar-contabile ân contextul metodei standard cost **167**

CONSIDERAȚII FINALE **175**
- **Concluzii** **175**
- **Contribuții personale** **182**
- **Perspectivele cercetării** **184**

Lista figurilor **187**
Lista tabelelor **188**
Lista graficelor **189**
BIBLIOGRAFIE **190**
A. Cărți de specialitate **190**
B. Articole și lucrări de specialitate **195**
C. Alte surse **196**
Diseminarea rezultatelor **198**
Anexe **199**

Cuvinte cheie

În cadrul tezei de doctorat intitulată : **”Organizarea sistemului de analiza costurilor și a rezultatelor financiar-contabile în industria prelucrătoare de tratare și acoperire a metalelor”,** au fost utilizate următoarele cuvinte cheie:

Costul de producție

Costuri complete

Contabilitatea și controlul costurilor

Antecalcul și postcalcul

Metodele tradiționale de calculație a costurilor

Metodele evoluate de calculație a costurilor

Tehnici de cercetare calitative

Repartizarea cheltuielilor

Metoda standard cost

Tratarea și acoperirea metalelor

Analiza costurilor și luarea deciziilor

Analiza abaterilor

Variații de costuri

Fluxul informațional al costurilor

INTRODUCERE

Teza de doctorat „Organizarea sistemului de analiză a costurilor şi a rezultatelor financiar-contabile în industria prelucrătoare de tratare și acoperire a metalelor” propune un subiect de actualitate, unul dintre cele mai controversate din contabilitatea de gestiune și mai exact surprinderea procesului de conversie a resurselor în rezultate.

Contabilitatea de gestiune trebuie să se adapteze la orice situaţie, fiind un sistem formal şi universal. Fiecare întreprindere are posibilitatea şi obligația să îşi găsească propriul sistem adaptat activității sale, mărimii și modului de organizare.

Devine din ce în ce mai evidentă şi de perspectivă utilizarea contabilității analitice, aceasta fiind indispensabilă pentru diagnostic, pentru simularea efectelor probabile dintre opţiuni sau luarea deciziilor şi pentru controlul eficienţei realizării acestora.

Gestiunea economică, un proces de administrare a bunurilor ce formează patrimoniul întreprinderii şi de conducere a activităţii acesteia, este condiţionată de modul de organizare prin care întregul potenţial economic aflat în dotare este pus în valoare şi subordonat îndeplinirii sarcinilor din buget, în condiţii de maximă eficienţă.

Fundamentul gestiunii economice, ca metodă de conducere pe bază de buget, îl constituie realizarea obiectivelor cu cele mai mici costuri, astfel încât activitatea să se finalizeze cu un excedent al veniturilor faţă de cheltuieli, care să asigure un grad de rentabilitate cât mai mare, atât pe ansamblu, cât şi pe fiecare produs, serviciu sau prestaţie. Materializarea acestei cerinţe fundamentale implică un complex de măsuri de natură tehnică şi organizatorică și care să permită o corelare optimă a factorilor de producţie, astfel încât să se asigure o folosire cât mai judicioasă a tuturor mijloacelor materiale şi băneşti. De aceea, problematica pe care urmează să o abordez în teza propusă spre a fi realizată privește identificarea unui model de analiză a costurilor și a rezultatelor financiar-contabile, astfel încât să existe o legătură directă cu realităţile cotidiene, spre găsirea unor soluții rapide.

Ca principal utilizator de informaţie contabilă, contabilitatea de gestiune poate influenţa comportamentele motivaţiile membrilor organizației, pentru faptul că furnizează informaţii managementului organizaţiei prezentând interes şi pentru alte persoane din cadrul întreprinderii.

Pentru a realiza o cercetare științifică în domeniul contabilității de gestiune, trebuie să avem la bază un amplu studiu teoretic, privind procedeele utilizate în cadrul acestui tip de contabilitate, determinând, astfel, felurile de costuri pe care întreprinderea le poate utiliza, în

vederea unei evidențe clare din punct de vedere financiar. Practic, orice întreprindere, încă de la înființare, urmărește realizarea unor activități într-un domeniu pe care îl stăpânește, în scopul obținerii de profit.

Prezentul studiu îşi propune, din perspectivă teoretică, să identifice problema de cercetat, conceptele şi variabilele de lucru, precum şi rezultatul vizat. Deşi informațiile teoretice permit o mai bună înțelegere a fenomenului studiat, acestea nu sunt suficiente pentru o investigare completă.

Din perspectivă practică, ne propunem să abordăm un subiect care este permanent în actualitate, vizând contabilitatea de gestiune și metodele de calculație a costurilor din industria prelucrătoare de tratare și acoperire a metalelor. Pentru a realiza o cercetare completă și complexă, vom avea la bază două studii de caz interdependente, în scopul identificării unor rezultate relevante.

Un prim studiu de caz, referitor la aceste aspecte, va viza o tehnică de cercetare științifică aplicată unor societăți din țara noastră, care au obiectul de activitate menționat anterior. Tehnicile de cercetare calitative au scopul de a completa datele cu privire la o temă studiată deja, acestea fiind procedee de investigație științifică, utilizate de către cercetători din diferite domenii.

Ulterior finalizării primului studiu de caz, ne propunem să abordăm o altă etapă, de întărire sau de afirmare a primelor concluzii, ce au reieșit în urma cercetării anterioare. Societatea la care ne-am propus să realizăm cel de-al doilea studiu de caz, în ceea ce privește metodele de calculație a costurilor și analiza rezultatelor financiar-contabile, face parte din diviziunea 25 a codurilor CAEN, înregistrată pentru activități de tratare și acoperire metale. Vom argumenta în cele ce urmează decizia de stabilire a acestei entități.

O societate potrivită pentru a realiza un studiu de caz referitor la calculația și analiza costurilor este SC Cromsteel Industries SA, o întreprindere constituită ca societate pe acțiuni, dar cu capital integral privat, care funcționează ca persoană juridică română, cu sediul în județul nostru, din anul 2000. Aceasta, are ca domeniu principal de activitate, prelucrarea metalelor prin tratare și acoperire. Această operațiune presupune următoarele acțiuni: nichelare, cromare, zincare, spălare, decapare, toate acestea având ca scop asigurarea unor proprietăți anticorozive.

Planul și structura lucrării

Pornind de la direcţiile de cercetare propuse, structura tezei de doctorat este desfăşurată pe cinci capitole, ce vor asigura o imagine completă privind metodele de analiză a costurilor la nivel naţional. Informaţiile prezentate în conţinutul fiecărui capitol vor reflecta consideraţiile, care au fundamentat opţiunile de angajare, a cercetării ştiinţifice, în problematica aleasă spre studiere.

Caracterul inovator al temei va fi evidenţiat în concluziile şi propunerile formulate la nivelul fiecărui capitol al lucrării, precum şi în concluziile generale, toate acestea fiind rezultate ale unor analize, sinteze şi studii aplicative, prezentate în ultimul capitol al tezei de față.

Teza de doctorat „Organizarea sistemului de analiză a costurilor şi a rezultatelor financiar-contabile în industria de prelucrare a metalelor prin tratarea și acoperirea metalelor" este structurată pe 5 capitole, generate de obiectivele și ipotezele propuse a fi dezbătute în prezenta cercetare științifică.

Lucrarea debutează cu o introducere, ce cuprinde planul și structura lucrării, poziționarea epistemologică, contextul cercetării științifice, ipotezele și obiectivele cercetării.

În cadrul capitolului I, intitulat "Costul de producție și clasificarea costurilor producției", prezentăm detaliat conceptul de "cost", un termen cheie în lucrarea noastră, fiind necesar să abordăm și termenul de "cost de producție". Pe parcursul cercetării noastre, vom evidenția, prin aspecte teoretice și practice, toate tipurile de costuri ce se calculează după înregistrarea cheltuielilor ocazionate de procesul de producție. În cadrul lucrării noastre, și mai precis în ultimul capitol, procesul de producție constă în tratarea și acoperirea metalelor.

Al doilea capitol, intitulat " Organizarea contabilității de gestiune și a calculației costurilor în entitățile economice din industria prelucrătoare de tratare și acoperire a metalelor", se referă la măsurile necesar a fi aplicate pentru organizarea și conducerea contabilității de gestiune și pentru metodologia de calculație a costurilor. Aceste măsuri se referă, mai exact, pe de o parte la reglementările legislative contabile în vigoare, pentru funcționarea contabilității, și pe de altă parte la sistemul de conturi utilizate pentru evidența cheltuielilor și a producției.

Capitolul III, intitulat "Controlul de gestiune - sursă de informații pentru adoptarea deciziilor în industria prelucrătoare, de tratare și acoperire a metalelor" rezumă fundamentele controlului de gestiune și alte abordări conceptuale ale acestuia, precum și confruntările

teoretice privind calculul și analiza abaterilor de la costurile standard. Începând cu acest capitol, începem să abordăm în profunzime costul standard. Orice întreprindere modernă realizează controlul de gestiune, în scopul atingerii obiectivelor fixate încă de la începutul activității, iar finalizarea rezultatelor vizează îndreptarea elementelor, ce au condus la minimizarea profitului. În fond, este vorba despre obiectivul fundamental al unei întreprinderi, anume, maximizarea profitului.

La capitolul IV, pe care l-am intitulat ”Metodele de calculație a costurilor – între tradițional și modern”, este un subiect foarte complex în care vom trata metodele clasice și evoluate de calculație a costurilor. Autorii de specialitate au realizat o sumedenie de clasificări ale acestora, evidențiind practic aceleași metode, dar puse în schemă diferit.

Am dorit parcurgerea metodelor de calculație a costurilor într-o atare clasificare: metode tradiționale și metode moderne, argumentând următoarele:

Pentru faptul că în doctrină s-au adus numeroase critici la adresa ”metodelor tradiționale” de calculație a costurilor (denumite și metode clasice), s-a ajuns la apariția ”metodelelor moderne” (denumite și metode evoluate). Acestea din urmă au fost implementate foarte târziu în întreprinderile economice și industriale din România (sub aspect teoretic și practic, abia după anul 1988, când tehnologia de fabricația începuse a se dezvolta, iar gama de produse nu mai era restrânsă), fapt pentru care afirmăm că unele întreprinderi nu utilizează metode evoluate de calculație nici astăzi.

Capitolul V, denumit ”Organizarea sistemului de analiză a costurilor în industria prelucrătoare de tratare și acoperire a metalelor”, treatează metodologia de analiză a costurilor pentru una dintre metodele prezentate în capitolul anterior, și particularitățile din industria prelucrătoare și de tratare și acoperire a metalelor, aspecte care relevă includerea societății la care am realizat studiul de caz, în categoria acestui tip de industrie. Pentru a se realiza o analiză a costurilor și a rezultatelor acestora, trebuie să se parcurgă, evident, o metodă de calculație a costurilor. Metoda utilizată este ”metoda standard cost”, una dintre metodele evoluate de calculație a costurilor, rar întâlnită în cadrul întreprinderilor din industria prelucrătoare de tratare și acoperire a metalelor.

Ulterior parcurgerii celor cinci capitole ale prezentei cercetări, sunt formulate concluziile, în cadrul cărora sunt specificate toate elementele pentru care am considerat oportună cercetarea științifică, precizând contribuțiile proprii și perspectivele cercetării în domeniu.

Lucrarea se încheie cu sursele bibliografice utilizate pentru parcursul cercetării științifice, precum și cu diseminarea rezultatelor doctorandului.

Poziţionarea epistemologică

Cercetarea reprezintă o căutare sistemică, iar condiția necesară pentru a atinge succesul de cercetare se referă la producerea de noi cunoștințe în domeniul cercetat. Cercetarea științifică este viabilă, numai dacă are la bază o poziționare epistemologică bine identificată.Epistemologia este definită în doctrină ca ”parte a filozofiei care studiază procesul cunoașterii așa cum se desfășoară în cadrul științelor, teorie a cunoașterii științifice”[1].

În derularea prezentului demers științific, am avut la bază următoarele principii ale unei cercetări, dupa cum considera F. Wacheux[2]:

- nu putem ajunge la un proces de cercetare, decât dacă acest proces se interesează de un obiectiv limitat, circumscris pentru o situație a cunoștințelor și o cerere socială la un moment dat;
- definirea unei probleme precise, reprezentative pentru voința de a demonstra, contribuie la un ansamblu de problematici în domeniul cercetării avute în vedere;
- o metodologie pertinentă permite a accede, înregistra și analiza situațiile, pornind de la reprezentări și observații.

Cercetarea contabilă, considerată ca fiind relativ recentă, se dezvoltă cu o amplitudine diferită, de la o țară la alta. În SUA, primul organism, care și-a propus să reunească eforturile profesorilor și cercetătorilor din domeniul contabilității și care poate fi considerat referențial mondial, a fost creat în anul 1916, fiind “American Accounting Association(AAA). În Franța, în anul 1980, a fost creată “Association Française de Comptabilité”, urmând ca mult mai târziu, în anul 1994, și țara noastră să preia aceste preocupări și să se înființeze “Asociația Română de Contabilitate”.

Punctul de plecare al oricărui demers științific, este reprezentat, deci, de poziționarea epistemologică. Ca atare, vom porni prezenta cercetare, prin includerea acesteia într-unul dintre cele trei mari curente epistemologice utilizate în științele economice: pozitivism, constructivism și interpretativism[3].

Pozitivismul este sistemul fondat de filosoful francez Auguste Comte, care considera că omul nu poate ajunge să cunoască lucrurile în esența lor, ci doar faptele experimentale având o valoare universală[4]. Pozitiviștii insistă asupra raționamentului inductiv, care

---

[1] https://dexonline.ro/definitie/epistemologie
[2] F. Wacheux, *Méthodes qualitatives et recherche en gestion*, Ed. Economica, Gestion, Paris, 1996, pp. 18-19.
[3] R.A. Thietart, *Methodes de Recherche en Management*, Paris, Dunod, 2007, pp. 102-104.
[4] M. Niculescu, N. Vasile, *Epistemologie. Perspectiva interdisciplinară,* Ed. Bibliotheca, Târgoviște, 2011, p. 59.

presupune trecerea de la fapte la ipoteze. Astfel, diferite persoane, aplicând același tip de instrumente de observare, ar trebui să obțină rezultate identice, rezultate care, atunci când sunt analizate, ar trebui să conducă la aceleași descoperiri, fără a avea importanță persoana care a aplicat respectivele tehnici.

R.A Thietart. apreciază că următorul curent, constructivismul, este un neologism folosit de olandezul Luitzen Egbertus Jan Brouwer în contextul referirii la caracterul construit prin cunoaștere, iar cunoașterea, prin opinia lui Piaget, este o construcție între subiectul cunoscător și obiectul cognoscibil. Pentru a rezuma, constructivismul, ca demers și curent de cercetare, apără teza unor cunoștinte "construite" de subiect, care servesc ca material pentru cercetător.

Pe baza informațiilor prezentate, nu ne putem încadra decât într-un singur curent epistemologic, întrucât, cercetarea realizată în cadrul primelor capitole, prin abordarea informațiilor teoretice, fundamentale în dezvoltarea și promovare analizei costurilor, se înscrie în linia cercetărilor pozitiviste, iar demersul științific parcurs în capitolele finale ale lucrării, prin aplicațiile respective, include această lucrare în curentul constructivist. Se considera a se poziționa această cercetare pe axa pozitivism-constructivismului[5].

Contextul cercetării științifice

În cadrul întreprinderilor, contabilitatea îndeplinește un rol indispensabil în activitățile de afaceri, atât pe plan intern, cu sistemele de contabilitate de gestiune, cât şi extern, permițând părților interesate să ia decizii relevante din punct de vedere economic. Contabilitatea tradițională urmărește măsurarea performanței și a creșterii economice, bazate pe activitatea de piață.

Sfera de acţiune a instrumentelor controlului de gestiune este foarte vastă, plecând de la cele care vizează informarea factorilor decizionali privind costurile şi până la cele ce urmăresc controlul comportamentelor acestor costuri, prin centrele de responsabilitate. Luând în calcul cele două tipuri de instrumente menționate privind controlul de gestiune, regăsim standardele. Utilizarea acestor standarde reflectă cantitatea utilizată și prețul plătit, oferă managerilor de întreprinderi un instrument puternic de control al costurilor, prin stabilirea normelor la care se aspiră în procesul de exploatare. Pe de altă parte, analiza abaterilor sau a variațiilor de la aceste norme şi stabilirea de responsabilităţi în funcție de acestea influenţează

[5] *Ibidem,* p. 71.

activitatea salariaţilor, prin motivarea sau nu a acestora, modificându-le comportamentul substanţial.

Diferenţa dintre costul standard şi cel efectiv este definită în literatura de specialitate sub numele de abatere sau variaţie.

Pot exista mai multe tipuri de standarde ce pot fi atinse în diferite circumstanțe și plecând de la diferite ipoteze.

Există standarde ideale care pot fi atinse în cele mai bune circumstanţe, solicitând exigență privind calificarea salariaților și în același timp efort deosebit din partea acestora. Ele nu ţin cont de eventuale întreruperi în procesul de producţie, iar pentru faptul că astfel de standarde sunt privite la un nivel înalt constituie un stimulent pentru creșterea continuă a eficienței la nivelul salariaților.

Unii manageri consideră că, uneori standardele ideale, descurajează pe cei mai buni salariaţi, iar variaţiile faţă de aceste standarde nu furnizează un plus informaţional. Motivul pentru care există astfel de gândire rezidă din faptul că informațiile referitoare la devieri pot fi atât anormale, cât și normale, toate fiind inerente procesului de producţie. Ideal ar fi, ca managerii să izoleze numai variaţiile anormale, pentru a putea împiedica eventualele efecte adverse.

Un alt tip de standarde, cele practice, nu ţin cont de perioadele de întrerupere din cadrul procesului de producţie sau de variațiile şi pierderile inerente acestui proces, ci țin cont numai de acele abateri care ies din sfera normalului, solicitând atenţia managerilor pentru a reflecta la previziunea fluxurilor de trezorerie şi la planificarea gestiunii stocurilor.

Mai mult decât a stabili standardele, fie ele ideale sau practice, perspectiva controlului de gestiune constă în compararea lor cu rezultatele efectiv realizate. Comparând costul efectiv cu cel standard, la nivelul fiecărei operaţii sau centru de responsabilitate pentru o anumită perioadă, funcţia de control poate fi atinsă în mod adecvat.

Identificăm, în acest mod, limita utilizării standardelor, aceea că abaterile se determină după ce evenimentele se produc. Astfel că, managerul nu poate modifica rezultatele prestate de un salariat, dar poate realiza o analiză a modului în care acesta a evoluat sau nu. Poate, de asemenea, să indice, atât pentru persoana în cauză, cât şi pentru superiorul său, modalități de îmbunătăţire a performanţelor în viitor. O analiză de acest tip se poate realiza, prin utilizarea standardelor şi studiul abaterilor.

Concluzionând, contextul cercetării noastre științifice se reduce la urmărirea performanțelor prin studiul abaterilor de la costurile standard.

Obiectivele și motivația cercetării

Orice activitate de cercetare științifică pleacă de la un punct de vedere fixat asupra unui obiect, ales pentru a fi cercetat. Este un motiv întemeiat și o provocare pentru un cercetător pasionat de domeniul contabilității de a căuta să afle care este cea mai bună metodă, pentru a analiza performanțele unei întreprinderi. Din dorința de a crea un plus de valoare într-un domeniu, cum este contabilitatea de gestiune, și din dorința de a genera cunoștinte utile pentru mediul economic, academic și practic, prezentul demers științific își propune realizarea mai multor obiective.

Obiectivul fundamental al lucrării este de a realiza o cercetare privind metodele de calculație a costurilor, în scopul identificării celei mai bune metode aplicabile în industria prelucrătoare de tratare și acoperire a metalelor. Realizarea cercetării va avea la bază informațiile contabilității și controlului de gestiune, ale costului producției, utilizând tipurile de cheltuieli directe sau indirecte, fixe sau variabile, implementarea unui model de calculație a costurilor și analiza acestuia, și raportarea acestor informații către potențialii doritori ce vor să implementeze rezultatul cercetării în întreprinderile sale.

Obiectivului fundamental i se subsumează următoarele obiective operaționale, pe care le vom dezbate în cuprinsul prezentei lucrări:

- primul obiectiv operațional constă în evidențierea tipurilor de costuri utilizate în prezenta cercetare, cu ajutorul cărora putem proceda la etapele și procedeele de calculație a costurilor; acest subiect va fi dezbătut, în special, în primele două capitole ale lucrării;
- al doilea obiectiv, urmărit în cel de-al treilea și al patrulea capitol al lucrării, constă în prezentarea fundamentelor și rolului controlului de gestiune (ca sursă de informații pentru adoptarea deciziilor), precum și a metodelor de calculație a costurilor, între tradițional și modern;
- obiectivul al treilea este reprezentat de efectuarea unui studiu de cercetare cu utilizarea interviului, în scopul identificării metodelor de calculație a costurilor folosite în societățile din industria prelucrătoare de tratare și acoperire a metalelor;
- al patrulea obiectiv constă în convingerea altor societăți, cu același obiect de activitate, de a adopta modelul de noi propus și implementat la societatea Cromsteel (anume

metoda standard cost), permițându-le acestora luarea celor mai bune decizii la nivelul conducerii.

Interesul temei de cercetare

Industria prelucrătoare din România se află pe o pantă descendentă, cauzată de criza economică mondială, ceea ce sugerează că trebuie stimulată cererea de produse sau servicii din industria prelucrătoare, trebuie îmbunătăţit accesul la pieţele externe, asigurând condiții de concurență echitabilă pentru importurile de materii prime și exporturile de produse și, foarte important, trebuie stimulate concepțiile de inovare, atât în ceea ce privește tehnologia de fabricație, dezvoltarea durabilă, cât și utilizarea metodelor de calculație a costurilor.

Reglementările legislative în vigoare sunt foarte importante atât în ceea ce privește costul de producție sau de prelucrare al stocurilor, cât și sub aspectul vânzării sau achiziționării de produse.

Prezenta teză de doctorat dezbate şi dă amploare unui subiect de mare interes, datorită actualului context socio-economic, când priorităţile de guvernare au la bază identificarea unor soluţii noi şi durabile pentru problematica din contabilitate. Propunerile avansate pe tot parcursul tezei se doresc a fi un catalizator pentru perfecţionarea modelelor de analiză a costurilor și a rezultatelor financiar-contabile. De aceea, problematica pe care urmează să o abordăm în teza propusă privește constituirea unui model de analiză a costurilor și a rezultatelor financiar-contabile şi implementarea acestuia într-o societate din industria prelucrătoare de tratare și acoperire a metalelor.

Ipotezele cercetării

Orice lucrare de cercetare trebuie să plece de la anumite ipoteze care se validează sau nu pe parcursul cercetării științifice. Formularea ipotezelor de cercetare completează definirea şi delimitarea obiectivului de studiu.

Pentru îndeplinirea obiectivelor tezei, ne-am propus următoarele ipoteze ale cercetării:

I1. Conştientizarea faptului că, pentru obținerea performanțelor într-o întreprindere, este nevoie de o analiză riguroasă a costurilor și a rezultatelor financiar-contabile;

I2. Cele mai importante decizii sunt luate atunci când se cunosc anticipat abaterile asupra costurilor;

I3 . Integrarea unor metode de analiză a costurilor şi a rezultatelor, care să corespundă realităţii obiective, în condiţiile actuale ale mediului economic;

I4. Derularea procesului de analiză se realizează în scopul determinării datelor și informațiilor necesare analizei costurilor și furnizării acestora instrumentelor de analiză;

I5. Orice implementare a unei metode de calculație și analiză a costurilor presupune limite de aplicare.

Metodologia cercetării

În completarea metodologiei prezentate anterior, pentru realizarea lucrării, precum şi pentru atingerea obiectivelor propuse, cercetarea științifică va avea la bază următoarele demersuri :

1. documentarea cu anticipație, în vederea înţelegerii aspectelor teoretice privind contabilitatea de gestiune și controlul de gestiune, a tipurilor de costuri utilizate în cadrul întreprinderilor și a importanței acestora. Pe lângă aceste aspecte, este important să parcurgem materiale de specialitate privind organizarea contabilității de gestiune în vederea identificării reglementărilor contabile în vigoare, precum și a metodelelor și concepțiilor de calculație a costurilor;

Cercetarea teoretică, parcurge şi descrie stadiul actual al cunoaşterii, punctul ei de plecare constituindu-l documentarea teoretică prin parcurgerea literaturii de specialitate aferente domeniului de studiu, în contextul diferitelor referinţe contabile la nivel naţional, european şi internaţional. Cercetările aplicative, ce vor fi întreprinse în vederea identificării răspunsului la principala întrebare lansată la începutul demersului ştiinţific, vin în completarea examenului teoretic;

2. identificarea societăților ce fac parte din industria prelucrătoare de tratare și acoperire a metalelor, în scopul realizării unui studiu privind utilizarea metodelor de calculație a costurilor. În urma identificării acestora, se va realiza aplicarea unei tehnici de cercetare calitative sau cantitative;

3. stabilirea criteriilor şi informaţiilor care răspund întrebărilor demersului ştiinţific;

4. relevarea modalităţilor în care vor fi interpretate informaţiile obţinute pe parcursul cercetării teoretice şi practice.

Documentarea teoretică se va desfăşura în paralel cu cercetarea empirică, încercând găsirea unei posibilităţi de perfecţionarea a contabilităţii producţiei, lansând propuneri şi recomandări la probleme identificate; acestea vor fi distribuite atât pe parcursul tezei, cât şi în capitolul final al acesteia.

Prezenta lucrare de cercetare este structurată pe cinci capitole, dintre care, trei capitole referitoare la aspectele teoretice necesare studiului de caz, și două capitole ce includ cercetarea empirică.

Este unanim acceptat faptul că orice cercetare științifică are la bază o cercetare teoretică, pe care noi o realizăm prin documentarea de specialitate. În scopul identificării metodei oportune de calculație a costurilor, pe care să o propunem a fi aplicată în cadrul unor societăți, este necesar a se realiza o prezentare a tuturor metodelor existente.

În completarea acestor aspecte teoretice, vor folosi studiile empirice. În concret, vom avea în vedere, pe de o parte, tehnica de cercetare calitativă utilizând sondajul de opinie prin intermediul interviului, și, pe de altă parte, aplicarea unei metode de calculație a costurilor relevantă în domeniul cercetat. Metoda propusă va fi una evoluată, care, se va dovedi a fi utilă în aplicare și care va conduce la rezultate bune. Complexitatea activităților financiare în societățile actuale necesită viziune foarte largă în ceea ce privește strategia de lucru.

CONSIDERAȚII ALE CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE PRIVIND ANALIZA COSTURILOR ȘI A REZULTATELOR DIN INDUSTRIA PRELUCRĂTOARE DE TRATARE ȘI ACOPERIRE A METALELOR

Concluzii

Costurile reprezintă, așadar, elementul cheie în conducerea sistemelor economice. Atât în teorie, cât și în practica economică, determinarea și analiza costurilor sunt preocupări, care presupun eficientizarea performanțelor decizionale.

Dincolo de stabilirea standardelor, perspectiva controlului de gestiune presupune compararea acestora cu rezultatele efectiv realizate. Comparând costul efectiv cu cel standard, la nivelul fiecărei operaţii sau centru de responsabilitate, pentru o perioadă dată, funcţia de control poate fi îndeplinită în mod adecvat. Atâta vreme cât oamenii ştiu cu anticipație, că prestaţia lor va fi analizată ulterior, este foarte probabil ca ei să acţioneze de o manieră diferită faţă de cea în care ar fi acţionat, dacă prestaţia lor nu ar fi fost monitorizată. Acest lucru este

specific metodelor evoluate de calculație a costurilor, în care, responsabilitățile sunt majore, mai ales dacă, pentru realizarea activităților, sunt utilizate mijloace performante.

În demersul nostru, am plecat de la premisa că unele costuri devin pertinente sau relevante, dacă sunt elaborate în momentul potrivit, pentru decidentul potrivit și cu o precizie satisfăcătoare pentru acesta.

Prin reflectarea amănunțită a costurilor în cadrul proceselor economice, se dă posibilitatea creșterii capacității și contribuției contabilității de gestiune și pregătirii deciziilor pentru conducere.

În economia de piață complexă și concurențială, obținerea unei producții cu costuri minime reprezintă scopul final al conducerii unei societăți, care îi permite luarea deciziilor, de o manieră promptă și corectă. Nivelul costului reflectă modul de gestionare a resurselor întreprinderii și, în același timp, priceperea în executarea noului produs.

În cadrul întreprinderilor, activitatea privind costurile a devenit din ce în ce mai complexă, mai ales sub aspectul controlului rentabilității, întrucât acesta se urmărește la nivel de atelier sau secție și nu de produsul[6]. Costurile de producție trebuie actualizate permanent în privința mărimii acestora, ceea ce necesită un plan atent, care să constituie o referință pentru realizările unor perioade de gestiune.

În literatura de specialitate au fost realizate diverse comparații, în ceea ce privește costul complet și costul de producție, pentru a se evita confuzia dintre cei doi termeni. Un cost de producție poate fi denumit și cost de prelucrare al stocurilor și cuprinde cheltuieli care sunt legate strict de fabricația acestora, în timp ce un cost complet cuprinde, pe lângă costurile aferente producției, și alte costuri ale activităților, precum administrația, desfacerea sau transportul.

În orice situație, conducerea întreprinderii trebuie să cunoască foarte exact, real și complet procesul de producție, atât din punctul de vedere al cheltuielilor implicate, cât și din punctul de vedere al desfășurării propriu-zise a acestuia, în scopul obținerii de rezultate optime.

Studiul pe care l-am realizat în cei trei ani de cercetare a vizat, pe de o parte, metodele de calculație a costurilor, în general și metoda standard cost, în special (și pentru acest aspect am avut nevoie de date teoretice în ceea ce privește costul producției și alte tipuri de costuri) și, pe de altă parte, analiza economică și financiară a unei întreprinderi din industria prelucrătoare de tratare și acoperire a metalelor (în concret, SC Cromsteel Industries SA).

[6] M. Man, *Metoda standard cost...*, *op. cit.*, p. 10.

Ne-am pus, încă de la început, întrebarea dacă, la nivelul societăților din industria prelucrătoare de tratare și acoperire a metalelor, în cadrul cărora am realizat cercetarea, se utilizează metode evoluate de calculație a costurilor și dacă structura organizatorică a acestor întreprinderi permite adoptarea unei metode moderne. Am constatat, pe măsura derulării cercetării, că metodele evoluate de calculație a costurilor au la bază metodologia de calculație specifică metodelor clasice. Deosebirea dintre cele două tipuri de metode rezidă, în folosirea de către cele moderne a unor sistemele informaționale de creare sau întreținere a bazelor de date.

Pentru a identifica cea mai potrivită metodă de calculație a costurilor pentru întreprinderile din industria de tratare și acoperire a metalelor, am analizat în lucrarea noastră principalele metode de calculație, anume: metoda pe faze, metoda pe comenzi, metoda globală, toate trei facând parte din metodele tradiționale și metoda GP, metoda standard-cost, metoda direct costing, metoda ABC, alte metode și concepții de costuri, toate acestea din urmă fiind incluse în categoria metodelor evoluate.

Pentru a constata utilizarea metodelor de calculație în societățile din industria prelucrătoare de tratare și acoperire a metalelor, am realizat, cu ajutorul interviului, un studiu de caz, în vederea identificării celei mai bune metode de calculație a costurilor, pentru a fi implementată în actualul context economic, în societățile menționate.

Interviul se poate clasifica, potrivit doctrinei, în baza mai multor criterii; pe cele mai importante dintre acestea le-am menționat în capitolul IV al tezei noastre. Reținem, aici, doar două dintre acestea, anume: în funcție de modalitatea de comunicare (ce permite distincția dintre interviul direct și cel telefonic); în funcție de numărul persoanelor participante (generând deosebirea interviului individual de cel de grup). Într-o altă ordine de idei, precizăm că am aplicat în cercetarea noastră un interviu deschis, fiindu-ne mai ușor să comunicăm personal cu oamenii, decât să așteptăm răspunsurile lor scrise. În general, în cadrul unui interviu deschis, discuția se poate desfășura până la epuizarea întrebărilor sau, așa cum s-a întâmplat și în cazul nostru, se răspunde foarte scurt doar la întrebările esențiale (primele trei în ceea ce ne privește) și fără a se intra în detalii.

Reiterăm, și cu acest prilej, convingerea noastră că țelul pe care ni l-am propus la începutul cercetării a fost, în final, atins. Afirmăm aceasta, întrucât am reușit să aflăm, care sunt principalele metode de calculație a costurilor și de analiză a acestora, utilizate în cadrul societăților care tratează metale prin cromare, zincare, nichelare etc. Am realizat aceasta, chiar dacă un procent de 20% dintre cei vizați de interviu au refuzat sau nu au fost în măsură să răspundă la întrebările de noi formulate. Folosind metoda interviului deschis și telefonic,

am reușit să eliminăm riscul neînțelegerii de către cei intervievați a sensului întrebărilor puse; aceasta, pentru că, la solicitarea lor, am oferit explicații suplimentare. Efortul nostru, însă, de a reține și interpreta răspunsurile primite, a rămas la un nivel ridicat. Suntem conștienți de faptul că l-am fi putut diminua, înregistrând convorbirea telefonică, însă, nu am făcut acest lucru, pentru a nu afecta (a nu lua din) timpul alocat celor șapte întrebări, esențiale pentru cercetarea noastră. Este știut faptul că, înregistrarea poate fi făcută, numai cu acordul prealabil al interlocutorului. Aceasta ar fi presupus ca noi să-l întrebăm pe intervievat dacă este de acord cu înregistrarea discuției, ceea ce ar fi însemnat risipă de timp din partea acestuia. Am preferat să-l reținem pe interlocutor cât mai puțin timp și să-l solicităm cu privire doar la probleme esențiale pentru studiul nostru, anume în legătură cu metoda de calculație a costurilor, folosită în întreprinderea în care acesta își desfășoară activitatea. Și, credem că, procedând astfel, nu am greșit.

Pentru interviul pe care ni l-am propus, am ales un eșantion corespunzător, astfel încât refuzul unei părți a acestuia de a răspunde la întrebări nu a afectat, în niciun fel, relevanța cercetării întreprinse. Numărul celor intervievați este, considerăm, potrivit și dacă avem în vedere complexitatea subiectului discuției. Antamarea unui asemenea subiect nu putea fi făcută decât cu persoane având specialitate financiar-contabilă și care aveau în fișa postului asemenea atribuții.

Ne-am canalizat, orientat întregul interes, pentru a obține un răspuns clar, relevant, precis, în legătură cu metoda de calculație a costurilor, în întreprinderea vizată. Am aflat astfel, că sunt folosite în societățile menționate, în general, metode clasice de calculație sau, deși sunt folosite metode evoluate de calculație, angajații nu le califică astfel, necunoscându-le apartența și denumirea. Am constatat că preponderent este folosită metoda pe comenzi (într-un procent de 30%), metodă de calculație tradițională. Am fost neplăcut surprinși să aflăm că unii angajați în departamentul financiar-contabil al societăților care au prezentat interes pentru noi nu cunoșteau denumirea metodei folosite pentru calculația costurilor, deși uzau frecvent de aceasta. Este denotat astfel faptul că unii angajați sunt ”prizonieri” ai rutinei contabile, ”divorțând” prematur de teoria de specialitate. Este adevărat că se spune în popor ”teoria, ca teoria, dar practica te omoară”, însă noi, fără a nega veridicitatea acestor spuse, apreciem că teoria are un rol de netăgăduit în formarea profesională a unui individ, fiind esențială pentru ca acesta să devină un bun practician. Doar cunoașterea aspectelor teoretice îți permite transpunerea acestora în practică sau, altfel spus, teoria constituie premisa practicii, în orice domeniu.

Metoda a cărei problematică ne interesează pe noi în mod deosebit, în această lucrare și ale cărei avantaje ne-am preocupat a le releva, anume metoda standard cost, este utilizată doar la societatea Cromsteel Industries SA. Ne-am orientat asupra acestei întreprinderi, reținând-o printre cele care să fie supuse, prin intermediul angajaților săi, interviului nostru, întrucât aceasta este foarte bine cotată atât în România (unde se află pe locul I), cât și în lume, atât din punctul de vedere al cifrei de afaceri, cât și al producției. Precizăm că domeniul ei principal de activitate este cel de cromare a diferitelor metale.

Metoda, pentru a cărei implementare am pledat în cercetarea de față, este relativ greu de adoptat în economia românească (deși avantajele folosirii ei nu pot fi tăgăduite), întrucât aceasta presupune cheltuieli financiare semnificative cu echipamentele pe care le necesită. Cu toate acestea, se cuvine să precizăm că unele întreprinderi sunt în faza de testare a ei, în prezent, ele utilizând metodele clasice de calculație, respectiv de analiză a costurilor. Apelând la o astfel de metodă modernă de calculație a costurilor, societățile în cauză ar reduce timpul afectat calculațiilor dificile, precum și riscul unor rezultate eronate.

Păstrând aceeași ordine a ideilor, precizăm că o astfel de metodă ar fi potrivită pentru societățile sau întreprinderile, în special cu profil industrial, care au o tehnologie de fabricație performantă, un mod organizat de desfășurare a muncii, precum și prețuri și tarife cu o relativă stabilitate, aspecte vitale pentru implementarea ei. Folosirea cu succes a acestei metode ar constitui un instrument util, în special, pentru managerii economici și de producție și, în general, pentru întreaga conducere a întreprinderii. Am putea spune, fără să greșim – credem-, că utilizarea acestei metode constituie, din perspectivă financiar-contabilă, premisa succesului unei întreprinderi. Aceasta, întrucât managementul unei întreprinderi trebuie să se caracterizeze prin flexibilitate, dinamism, previziune, bazându-se pe informații operative, oferite, furnizate de un personal calificat, ce folosește metode științifice de calculare a costurilor. Toate acestea, credem noi, constituie aspecte esențiale pentru adoptarea unor decizii manageriale potrivite.

În cadrul metodei standard cost, relaţiile de calcul se cuantifică, ţinând cont de influenţa factorilor asupra abaterii ratei medii a cheltuielilor la nivel de întreprindere. Ratele de cheltuială sunt calculate în baza bugetului și sunt folosite pentru calcularea costului standard al produselor, precum și pentru calcularea costului efectiv al aceloraşi produse. Analiza costurilor se realizează utilizând metoda ratelor sau a principalelor categorii de cheltuieli. Precizăm că, în analiza economică și financiară a întreprinderilor vizate de cercetarea noastră, sunt utilizate următoarele tipuri de rate: rata medie a cheltuielilor totale, rata media a cheltuielilor variabile și rata medie a cheltuielilor fixe. La societatea Cromsteel s-

au remarcat variații nesemnificative ale costurilor aferente anului 2015 comparativ cu anul precedent. Acest lucru a condus la ideea că prețurile privind achiziționarea materiei prime sau a salariilor nu au suferit modificări, de la un an la altul.

Precizăm, de asemenea, faptul că, pentru a fi stabilite costurile standard cu materiile prime și materialele, cantitățile standard au fost ponderate cu prețurile standard de aprovizionare.

În urma analizei efectuate la societatea Cromsteel, în ceea ce privește rezultatele financiare obținute periodic, s-a constatat, pentru trimestrul I al anului 2015, o evoluție a acestora. De altfel, scopul urmărit de societatea în discuție a fost realizarea periodică a calculației costurilor și a analizei acestora, ca indicatori centrali în cadrul indicatorilor economico-financiari de la nivelul întreprinderii. Costurile au fost urmărite și adaptate permanent, atât la nivelul produsului, cât și la nivelul întregului proces de producție și, de asemenea, au fost comparate cu standardele și previziunile realizate.

În general, punerea în aplicare a măsurilor tehnico- organizatorice, care conduc la economisirea resurselor consumate, este precedată de analiza costului, prin determinarea abaterii acestuia faţă de costul din perioadele precedente şi faţă de costul planificat, standard. Mărimea costului afectează valoarea stocurilor, iar, prin aceasta, influenţează structura activelor, mărimea necesarului de fond de rulment şi structura financiară a întreprinderii. De mărimea costului de producţie depind valoarea producţiei stocate, valoarea veniturilor şi a rezultatelor perioadei.

În ceea ce privește societatea Cromsteel, am constatat că situația ei financiară necesită corelarea cifrei de afaceri cu elementele esențiale, așa cum se procedează în orice economie de piață. Aceste elemente de identificare, care influențează justa apreciere a cifrei de afaceri, sunt: rata inflației, politica de prețuri, poziția firmei pe piață, prețul de transfer.

La societatea mai sus menționată, cifra de afaceri a avut o evoluție favorabilă în aceeași perioadă a creșterii numărului de salariați, adică începând cu anul 2009, moment de descreștere a procentului vânzărilor pe piața internă. În anul 2013, acest procent era distribuit pe piața internă, în cuantum de 2%, iar pe piața externă, de 98%. Începând cu 2010 însă, situația financiară s-a stabilizat, profitul crescând apoi, de la un an la altul. Situația financiară a întreprinderii SC Cromsteel Industries SA a avut o evoluție pertinentă per total, până în anul 2015, reieșind din analizele efectuate, periodic sau trimestrial, că bugetul s-a corectat tocmai utilizându-se metoda standard-cost. Totodată, au fost eliminate și erorile privind costurile.

Așa cum am mai arătat, studiul nostru a avut ca scop identificarea unei metode de calculație moderne și utile, precum și implementarea acesteia în vederea culegerii eficiente a

informațiilor, a prelucrării și valorificării lor, preferabil fiind ca acestea să circule în interiorul întreprinderii, în strictă legătură cu dimensiunea acesteia.

Ca atare, metoda propusă s-a dovedit a fi una eficientă, potrivită pentru o întreprindere precum SC Cromsteel Industries SA, care este o societate cu capital integral privat. S-a demonstrat că metoda standard-cost poate fi aplicată în orice întreprindere, ce are ca activitate tratarea și acoperirea metalelor, fiind o metodă de calculație ce asigură performanță în cadrul întreprinderii și, în același timp, creșterea situației financiare.

Sistemul de control bazat pe costuri standard a avut la bază trei componente importante: standardul de performanţă, sistemul de măsurare a performanţei actuale și sistemul de comparaţie a nivelului standardului de performanţă cu performanţa efectiv realizată.

În urma analizei costurilor utilizate, am observat că societatea în discuție nu are abateri necontrolate și că informațiile privind costurile sunt prețioase pentru conducerea acesteia.

Cercetarea pe care am realizat-o a avut la bază un sistem de ipoteze, care au fost supuse validării/invalidării, pe baza analizei informațiilor prezentate. Rezultatele acestora sunt prezentate în tabelul următor:

Ipotezele de cercetare	**Validare/invalidare**
I1. Conştientizarea că, pentru realizarea performantelor într-o întreprindere, este nevoie de o analiză riguroasă a costurilor.	Validată
I2. Cele mai importante decizii sunt luate, atunci când se cunosc anticipat abaterile asupra costurilor.	Validată
I3. Integrarea unor metode de analiză a costurilor și a rezultatelor, care să corespundă realității obiective, în condiţiile actuale ale mediului economic.	Validată
I4. Derularea procesului de analiză se realizează în scopul determinării datelor și informațiilor necesare analizei costurilor și furnizării acestora instrumentelor de analiză.	Validată
I5. Orice implementare a unei metode de calculație și analiză a costurilor presupune limite de aplicare.	Validată

Având în vedere provocările eleborării prezentei cercetări științifice, putem considera că lucrarea și-a atins obiectivul final, acela de a da un plus de valoare domeniului contabilității de gestiune, în ceea ce privește analiza costurilor și a rezultatelor financiar-contabile, prin intermediul metodelor de calculație evoluate sau moderne; toate acestea, ținând cont de piața actuală și de impactul costurilor din cadrul întreprinderilor care-și desfășoară activitatea în vastul domeniu al prelucrării, tratării și acoperirii metalelor.

În final, aplicarea metodei standard cost a presupus următoarele aspecte:

- elaborarea calculațiilor de costuri standard, pentru produsele ce vor fi fabricate în anul următor;
- calculul, urmărirea și controlul abaterilor de la costurile standard au fost considerate cele mai importante acțiuni;
- urmărirea în permanență a costurilor, potrivit cerințelor domeniului.

Obiectivul fundamental a fost, așadar, compus din următoarele obiective operaționale, pe care le-am dezbătut de-a lungul prezentei lucrări și considerăm că toate acestea au fost îndeplinite. Astfel:

- primul obiectiv operațional a constat în evidențierea tipurilor de costuri utilizate în prezenta cercetare, cu ajutorul cărora am procedat la etapele și procedeele de calculație a costurilor; acest subiect a fost dezbătut, în special, în primele două capitole ale lucrării;
- al doilea obiectiv, urmărit și, apoi, îndeplinit în cel de-al treilea și al patrulea capitol al lucrării, a constat în prezentarea fundamentelor și rolului controlului de gestiune (ca sursă de informații pentru adoptarea deciziilor), precum și a metodelor de calculație a costurilor, între tradițional și modern;
- obiectivul al treilea este reprezentat de efectuarea unui studiu de cercetare cu utilizarea interviului, în scopul identificării metodelor de calculație a costurilor folosite în societățile din industria prelucrătoare de tratare și acoperire a metalelor;
- al patrulea obiectiv a constat în convingerea altor societăți, cu același obiect de activitate, de a adopta modelul de noi propus și implementat la societatea Cromsteel (anume metoda standard cost), permițându-le acestora luarea celor mai bune decizii la nivelul conducerii.

Teza noastră de doctorat a dezbătut şi amplificat un subiect de mare interes, datorită contextului socio-economic actual, când prioritățile de guvernare au la bază găsirea unor noi soluţii viabile pentru problematica din contabilitate, iar propunerile avansate pe tot parcursul tezei au fost un catalizator pentru perfecţionarea modelelor de analiză a costurilor și a

rezultatelor financiar-contabile. De aceea, problematica pe care am abordat-o în teza propusă a privit constituirea unui model de analiză a costurilor și a rezultatelor financiar-contabile și implementarea acestuia într-o societate din industria prelucrătoare de tratare și acoperire a metalelor.

➢ **Contribuții personale**

Activitatea de cercetare susține și argumentează utilizarea unor metode evoluate de calculație a costurilor, precum și o analiză riguroasă a acestora, în vederea informării conducerii și luării celor mai bune decizii.

De asemenea, prin intermediul prezentei lucrări, considerăm că aducem o importantă sursă de informații atât mediului economic, național și internațional, cât și academic.

Dintre contribuțiile pe care le-am adus, sperăm, literaturii de specialitate și practicii din domeniul contabil, le menționăm doar pe următoarele, considerându-le a fi cele mai importante:

- sintetizarea opiniilor și teoriilor, existente în prezent, în literatura de specialitate, națională și internațională;
- identificarea tipurilor de costuri, pe care le utilizează unele întreprinderi românești din industria prelucrătoare de tratare și acoperire a metalelor, în vederea identificării metodei optime de calculație;
- identificarea metodologiei de analiză a costurilor, în industria de prelucrare, tratare și acoperire a metalelor, utilizând tehnica interviului;
- stabilirea metodei de calculație, pe care o considerăm a fi cea mai potrivită pentru întreprinderile care prelucrează metale, ținând cont de faptul că acestea utilizează cea mai înaltă tehnologie de fabricație și că produsele prelucrate sunt numeroase; acest aspect a fost relevat, de asemenea, prin utilizarea interviului; considerăm că, în aceasta a constat cea mai importantă contribuție a noastră;
- în urma stabilirii metodei de calculație, au fost identificate metode de analiză a costurilor, cea mai potrivită fiind cea prin comparație; cunoașterea costurilor cu anticipație prezintă un avantaj indiscutabil, anume determinarea abaterilor, înainte ca lotul de produse să intre în fabricație;
- particularitățile din industria prelucrătoare au fost relevate cu ajutorul unor informații furnizate de către INS, care ne-au creat o imagine de ansamblu asupra întreprinderilor care fac

parte din codul CAEN 256; cu acest prilej am constatat că societatea la care am aplicat studiul (SC Cromsteel Industries SA) se află, din perspectiva cifrei de afaceri, pe locul I în România;

- calculația costurilor și a ratelor de cheltuieli, pe baza datelor puse la dispoziție de către compartimentul financiar din cadrul societății mai sus menționate, se constituie într-o altă contribuție a noastră.

Prin analiza teoretică și practică efectuată în cadrul lucrării de față, am adus – ne dorim - un plus de valoare în domeniul contabilității de gestiune și, de asemenea, informații importante – credem – pentru întreprinderile din domeniul precizat.

Ca orice lucrare de cercetare, și cea de față prezintă atât avantaje, cât și restricții. Enumerăm printre avantaje, următoarele:

a) rezultatele efective pot fi imediat comparate cu standardele antecalculate, indicând abaterile favorabile, respectiv nefavorabile;

b) abaterile pot fi analizate detaliat, în scopul informării conducerii și oferirii posibilității investigării cauzelor; vor fi descoperite, astfel, deficienţele muncii, ale folosirii materialelor sau operării maşinilor;

d) sunt evidenţiate pierderile sau câştigurile datorate fluctuaţiilor preţului materiilor prime pe piaţă, separat de pierderile sau câştigurile cauzate de conversia (transformarea) industrială;

e) sunt relevate, în timp scurt, efectele pe care abaterile preţului (generat de utilizarea materialelor, de plata salariilor, de volumului producţiei etc.) le au asupra costurilor.

Pe parcursul lucrării, au fost evidențiate atât avantajele aplicării metodei standard cost (relevate, analizate și detaliate, într-un mod magistral, în literatura de specialitate), cât și principalul dezavantaj pe care aceasta îl presupune, anume rigiditatea standardelor privitoare la costuri.

Incontestabil, utilizarea stadardelor oferă factorului de decizie o serie de avantaje, însă, de multe ori, managerii identifică și limite ale acestora. Standardele pot fi rigide într-un anume context, ceea ce face ca responsabilitățile ce cad asupra salariaților să fie foarte mari. Pe de altă parte, angajații care se ocupă de supervizare pierd imaginea de ansamblu a procesului și sunt focalizați numai pe abateri.

Un alt dezavantaj al metodei de calculație a costurilor, a cărei problematică ne preocupă aici cu precădere, îl constituie faptul că structurile interne ale întreprinderilor, tehnologia și modul de organizare și desfășurare a muncii, precum și prețurile și tarifele

practicate trebuie să se caracterizeze prin stabilitate, în timp. Or, în economia de astăzi, în care concurența este acerbă, nu putem avea siguranța că prețurile produselor rămân constante.

Putem afirma, în consecință, că, prin relevarea limitelor metodei de calculație analizată, *a fost validată și ultima ipoteză* (potrivit căreia orice implementare a unei metode de calculație și analiză a costurilor presupune limite de aplicare).

Toate aceste aspecte, fie pozitive, fie negative, au condus la concluzia finală că metoda standard cost este cea mai potrivită pentru a fi implementată în cadrul întreprinderii Cromsteel, aceasta presupunând o analiză a costurilor, care permite luarea celor mai bune decizii la nivelul conducerii.

În final, precizăm că am demonstrat, pe parcursul prezentei teze, că cercetarea noastră se încadrează în curentul literar pozitivism-constructivism, ipoteză menționată în cadrul poziționării epistemologice de la capitolul introductiv.

- **Perspectivele cercetării**

Preocupararea managerilor de a maximiza profitul presupune cu necesitate identificarea soluțiilor de reducere a costurilor. Având în vedere acest raționament, putem dezvolta mai multe perspective de cercetare, pe care le vom prezenta în cele ce urmează.

Astfel, creșterea eficienței economice, prin dezvoltarea tehnologiei și a mijloacelor tehnologice, precum și cerințele conducerii întreprinderilor de a lucra performant, conduc la perfecționarea metodelor de calculație a costurilor, astfel încât mijloacele de producție să fie utilizate rațional. Pentru acest lucru, în general, personalul trebuie să fie calificat și permanent perfecționat, iar personalul de specialitate, precum contabilii sau managerii de producție, trebuie să fiepregătiți în aceeași măsură. În consecință, credem că ar putea fi realizată o cercetare în acest sens, în vederea identificării unui personal calificat să asigure continuitatea unor activități precum tratarea și acoperirea metalelor; trebuie precizat, însă, că, în prezent, nu mai există suficiente instituții de învățământ cu asemenea profil.

Prețurile de transfer sau ratele de schimb constituie un risc pentru întreprinderile din domeniul de activitate al societății SC CROMSTEEL INDUSTRIES SA. Am demonstrat în lucrarea noastră faptul că acești indicatori conduc, în mare parte, la pierdere în totalul vânzărilor, fiind singurii cu impact negativ. Credem, însă că, prin reglementări legale pot fi ajustate aceste prețuri.

O altă perspectivă de cercetare poate consta în identificarea softurilor performante, care să asigure o calculație a costurilor perfectă (ceea ce până la acest moment nu s-a putut

realiza), cât și în crearea unui program software, pentru analiza costurilor și a rezultatelor financiar-contabile. Acest lucru implică, însă, costuri însemnate, generate de prețul achiziționării acestora și de plata celor care să le folosească și să le întrețină. Menționăm că există unele softuri pentru calcularea costurilor, dar care nu fsunt compatibile cu metoda standard cost.

Întrucât societatea Cromsteel utilizează substanțe periculoase, în activitatea de cromare a metalelor, o perspectivă de cercetare poate fi legată de creșterea calității vieții, fiind util, credem noi, un studiu care să identifice măsura în care mediul înconjurător este afectat de o astfel de activitate industrială și care să propună remediile potrivite.

Afirmăm cu tărie că prezentul demers al cercetării științifice poate reprezenta un material de documentare, în scopul lărgirii viziunii de abordare a metodelor evoluate de calculație a costurilor, fapt ce conduce, în ansamblu, la o creștere necesară economiei românești.

Cercetarea științifică, pe tema pusă de noi în discuție, poate fi dezvoltată pe măsură ce apar și alte metode de calculație a costurilor, ce pot fi aplicate în industria prelucrătoare de tratare și acoperire a metalelor, astfel încât să fie asigurată, garantată performanța în acest domeniu.

Considerăm potrivit să încheiem prezenta lucrare cu redarea următorului citat celebru: **”Acțiunea presupune riscuri și costuri. Dar acestea sunt mult mai mici decât riscurile pe termen lung ale inacțiunii confortabile” – John F. Kennedy.**

Diseminarea rezultatelor

1. Ionescu Constantin Aurelian, Spiroiu(Dinu) Andreea Mihaela, *"Minimize supply costs in the organization and inventory management"*, Conferința organizată de Universitatea "1 Decembrie 1918", "International Conference on Management Economics and Accounting: INTEGRATIVE APPROACHES TO A SMART, SUSTAINABLE AND INCLUSIVE GROWTH", 7-8 noiembrie 2014;

2. Ionescu Constantin Aurelian, Spiroiu(Dinu) Andreea Mihaela, *" L'analyse stratégique de la rentabilité des produits dans la démarche du coût cible",* Conferința internațională " Contemporary challenges for the society in the context of the recent economic and social changes", organizată de către Universitatea "Valahia" din Târgoviște, în parteneriat cu Academia Oamenilor de Știință, 27-28 noiembrie 2015, publicat în revista RVEE-UVT, vol. 6, no.4/2015;

3. Spiroiu(Dinu) Andreea Mihaela, Stanciu Petruța Mădălina, Anca Marta Ciobanu *"Metoda costurilor standard – directivă de perfecționare pentru controlul și analiza costurilor la entitățile cu profil industrial"*, în curs de publicare;

4. Spiroiu(Dinu) Andreea Mihaela, *"Analiza rentabilității produselor din industria lemnului prin metoda direct-costing"*, în curs de publicare.

Curriculum Vitae

Informaţii personale	
Nume / Prenume	**SPIROIU (DINU) ANDREEA MIHAELA**
Adresă(e)	DRAGOMIREȘTI, DECINDENI, DÂMBOVIȚA
Telefon(oane)	0732751505
Fax(uri)	
E-mail(uri)	andreea_10mihaela@yahoo.com
Naţionalitate(-tăţi)	ROMANĂ
Data naşterii	10. 01. 1989
Sex	FEMININ
Locul de muncă vizat / Domeniul ocupaţional	
Experiență profesională	
Perioada	Iunie 2012- prezent
Funcţia sau postul ocupat	Consilier
Activităţi şi responsabilităţi principale	Responsabil relația cu presa
Numele şi adresa angajatorului	Instituția Prefectului – județul Dâmbovița
Tipul activităţii sau sectorul de activitate	Administrație publică
Educaţie şi formare	
Perioada	2013-2016 (susținerea publică a tezei de doctorat în data de 26.09.2016)
Calificarea / diploma obţinută	Doctorand
Disciplinele principale studiate / competenţe profesionale dobândite	Științe Economice
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ / furnizorului de formare	Universitatea "Valahia" Târgovişte – IOSUD, Târgovişte(România)

Nivelul în clasificarea naţională sau internaţională	Studii doctorale
Educaţie şi formare	
Perioada	2011-2013
Calificarea / diploma obţinută	Diplomă de disertație
Disciplinele principale studiate / Competenţe profesionale dobândite	Contabilitate de gestiune, fiscalitatea întreprinderii, contabilitate financiară aprofundatăcomportament organizaționla, cercetări de piață, diagnostic fianciar, gestiunea trezoreriei, politici financiare în întreprindere;managementul schimbării riscurilor;
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ / furnizorului de formare	Universitatea "Valahia" Târgovişte , Facultatea de Ştiinţe Economice
Nivelul în clasificarea naţională sau internaţională	Universitar
Educaţie şi formare	
Perioada	2008 -2011
Calificarea / diploma obţinută	Diplomă de licență
Disciplinele principale studiate / competenţe profesionale dobândite	Management, contabilitate, economie, management comparat, management operațional, proiecte economice, teoria deciziei, managementul mediului, managementul serviciilor, managementul investițiilor, managementul IMM, managementul producției;
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ / furnizorului de formare	Universitatea "Valahia" Târgovişte , Facultatea de Ştiinţe Economice
Nivelul în clasificarea naţională sau internaţională	Universitar
Educaţie şi formare	
Perioada	2004 - 2008
Calificarea / diploma obţinută	Diplomă de bacalaureat, Diplomă Tehnician în turism.
Disciplinele principale studiate / competenţe profesionale dobândite	Contabilitate ,economie, informatică, matematică,marketing;
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ / furnizorului de formare	Colegiul Economic "Ion Ghica" Târgovişte
Nivelul în clasificarea naţională sau internaţională	Liceal

Aptitudini şi competenţe personale	
Limba(i) maternă(e)	Română
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	

Autoevaluare	**Înţelegere**				**Vorbire**				**Scriere**	
Nivel european (*)	Ascultare		Citire		Participare la conversaţie		Discurs oral		Exprimare scrisă	
Limba franceză	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	A2	Utilizator elementar
Limba engleză	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	A2	Utilizator elementar

Competenţe şi abilităţi sociale	- spirit de echipă, spirit de colegialitate - seriozitate, amabilitate, responsabilitate - o bună capacitate de comunicare
Competenţe şi aptitudini organizatorice	- planificare obiective zilnice sau lunare - capacitate de analiză și sinteză - experiență în organizarea evenimentelor publice - atenție deosebită la detalii
Competenţe şi aptitudini tehnice	-
Competenţe şi aptitudini de utilizare a calculatorului	Cunoștințe avansate de lucru în Microsoft Office(Word, Excel, Power-Point) Abilitatea de a lucra în SAGA software Abilitatea de a lucra în platforme website Abilitatea de a lucra cu motoare de căutare, rețele de socializare sau alte resurse web Competențe dobândite pentru utilizarea calculatorului în urma participării la diferite cursuri
Competenţe şi aptitudini artistice	Abilitatea de a elabora discursuri sau alocuțiuni pentru diferite evenimente
Alte competenţe şi aptitudini	Competențe de lucru cu aparatura birotică (calculator, copiator, scaner, imprimantă)
Permis(e) de conducere	Categoria B

Informaţii suplimentare	Autor sau co-autor articole în domeniul contabilitate: 1. "Minimize supply costs in the organization and inventory management", autori: Ionescu Constantin Aurelian, Spiroiu(Dinu) Andreea Mihaela, Conferința organizată de Universitatea "1 Decembrie 1918", "International Conference on Management Economics and Accounting: INTEGRATIVE APPROACHES TO A SMART, SUSTAINABLE AND INCLUSIVE GROWTH", 7-8 noiembrie 2014;
	2. " L'analyse stratégique de la rentabilité des produits dans la démarche du coût cible", autori : Ionescu Constantin Aurelian, Spiroiu(Dinu) Andreea Mihaela, Conferința internațională "Contemporary challenges for the society in the context of the recent economic and social changes", organizată de către Universitatea "Valahia" din Târgoviște, în parteneriat cu Academia Oamenilor de Știință, 27-28 noiembrie 2015, publicat în revista RVEE-UVT, vol. 6, no.4/2015;
	3. " Metoda costurilor standard – directivă de perfecționare pentru controlul și analiza costurilor la entitățile cu profil industrial", autori: Spiroiu(Dinu) Andreea Mihaela, Stanciu Petruța Mădălina, în curs de publicare;
	4. "Analiza rentabilității produselor din industria lemnului prin metoda direct-costing", autor: Spiroiu(Dinu) Andreea Mihaela, în curs de publicare;
	Se pot solicita la cerere: - Diplomă - Formator, cod COR 242401 - Diplomă - Inspector Resurse Umane - Diplomă - **„ASISTENT RELAȚII PUBLICE ȘI COMUNICARE"** - Diplomă – Îmbunătățirea capacității administrative publice de măsurare a performanțelor administrative;

MINISTRY OF NATIONAL EDUCATION AND SCIENTIFIC RESEARCH
VALAHIA UNIVERSITY of TARGOVISTE
IOSUD – DOCTORAL SCHOOOL OF ECONOMICS AND HUMANITIES
FUNDAMENTAL DOMAIN: ECONOMICS
DOMAIN: *ACCOUNTANCY*
35 Lt. Stancu Ion Street – 130105, Târgovişte, România
Tel/Fax: +40-245-206104; mobile phone: 0769.076861
http://scoaladoctorala.valahia.ro/

ABSTRACT OF DOCTORAL THESIS:

"THE ORGANIZATION OF THE COSTS AND FINANCIAL-ACCOUNTING RESULTS ANALYSIS SYSTEM IN THE METAL PROCESSING AND COATING INDUSTRY"

DOCTORAL ADVISOR:
PhD. Prof. Ion CUCUI

DOCTORAL STUDENT :
Andreea Mihaela SPIROIU(DINU)

TÂRGOVIŞTE
Year 2016

DOCTORAL THESIS SUMMARY

Doctoral thesis sumary 36

Key words 39

Introduction 40

Doctoral thesis structure and architecture 41

Epistemological positioning of the scientific research 43

Scientific research context 45

Objectives and motivation of the scientific research 46

Interest of the scientific research topic 47

Scientific research hypotheses 48

Scientific research methodology 48

Conclusions of the scientific research on the organization of the costs and financial-accounting results analysis system in the metal processing and coating industry 49

Conclusions 49

Personal contribution 56

Future researches perspectives 58

Dissemination oh the research results 60

Curriculum Vitae 61

DOCTORAL THESIS SUMMARY

INTRODUCTORY CHAPTER **4**
Introduction **4**
Plan and architecture of the work **6**
Epistemological positioning **7**
Context of the scientific research **9**
Objectives and motivation of the research **10**
Importance of the research topic **11**
Reasearch hypotheses **12**
Research methodology **12**
CHAPTER 1 – THEORIES REGARDING THE PRODUCTION COST AND CLASSIFICATION OF THE PRODUCTION COSTS **14**
1.1. Production cost – its shaping in the company **14**
1.2. Classification of the production cost and its importance for management accounting..... **18**
1.3. Cost calculation – classification and methods **22**
1.4. Methodological stages of Management Accounting and Production Cost Calculation..... **25**
1.5. Determination of the cost of the ongoing production **30**
1.6. Production Management in the context of organizational changes **31**
CHAPTER 2 - THE ORGANIZATION OF MANAGEMENT ACCOUNTING AND COST CALCULATION IN THE ECONOMIC ENTITIES OF THE METAL PROCESSING AND COATING INDUSTRY **33**
2.1. Mentions regarding some measures concerning the organization of management accounting..... **33**
2.2. Organization of the management accounts system to highlight the expenses and the production..... **35**
2.3. Cost Calculation stages and procedures **45**
2.4. Factors of organization for Management Accounting and Cost Calculation **55**
2.5. Cost Calculation principles **56**
2.6. Cost calculation methodology **58**

CHAPTER 3 MANAGEMENT CONTROL – A SOURCE OF INFORMATION FOR DECISION-MAKING IN THE METAL PROCESSING AND COATING INDUSTRY 60

3.1. Bases of management control **63**

3.1.1. Conceptual approaches of management control **63**

3.1.2. Functions and role of management control **69**

3.2. Cost accounting – a source for management control **70**

3.3. Cost analysis and decision making **71**

3.4. Theoretical debates on the calculation and analysis of the deviations from the standard costs **74**

3.5. Organization of the post-calculation regarding the production expenses and the production obtained **80**

CHAPTER 4 COST CALCULATION METHODS – BETWEEN TRADITIONAL AND MODERN 83

4.1. Traditional calculation methods for complete costs **83**

4.2. Methods for calculating partial costs **87**

4.3. Evolved calculation methods for complete costs **89**

4.4. Method of rational imputation of fixed expenses **101**

4.5. Company steering methods **103**

4.6. Other cost methods and conceptions **111**

4.7. The use of qualitative research techniques in the application of the cost-calculation methods – the standard cost method **112**

4.8. Results of the qualitative research using the interview as a technique **114**

CHAPTER 5 ORGANIZATION OF THE COST ANALYSIS SYSTEM IN THE METAL PROCESSING AND COATING INDUSTRY 126

5.1. Particularities in the metal processing ad coating industry **126**

5.2 Cost analysis methodology in the metal processing and coating industry **136**

5.3 The organization sistem of the costs analysis used in the metal processing and coating industry **143**

5.4. Application of the standard cost method in the companies of the metal processing and coating industry **147**

5.5. Cost analysis and decision making using the standard cost method **149**

5.6 Analysis of the results in the context of financial-accounting standard cost method **172**

FINAL CONCLUSIONS **180**
- **General conclusions** **180**
- **Personal contributions** **187**
- **Research perspectives** **189**

List of figures **191**
List of tables **192**
List of graphs **193**
BIBLIOGRAPHY **193**
A. Specialized books **194**
B. Specialized articles and works **199**
C. Other sources **201**
Dissemination of the research results **201**
Annexes **202**

Key words

In the doctoral thesis entitled: *The* ***Organization of the Cost and Financial-Accounting Results Analysis System in the Metal Processing and Coating Industry,*** the following key words have been used:

Production cost

Complete costs

Cost accounting and control

Precalculation and postcalculation

Traditional cost calculation methods

Evolved cost calculation methods

Qualitative research techniques

Distribution of expenses

Standard cost method

Metal processing and coating

Cost analysis and decision making

Analysis of deviations

INTRODUCTION

The doctoral thesis *The organization of the costs and financial-accounting results analysis system in the metal processing and coating industry* deals with a topical subject, one of the most controversial in management accounting, namely understanding the process of conversion of the resources into results.

Management accounting needs to get adapted to any situation, being a formal and universal system. Each company has the possibility and obligation to find its own system adapted to its activity, size or type of organization.

It is increasingly evident and innovative to use analytical accounting, being indispensable for diagnosis; to simulate the probable effects among options or decisions; and to control the efficiency of their realization.

Economic management, a process of administration of the assets forming the company patrimony and of guidance of its activity, is conditioned by the way of organization by which the whole economic potential possessed is profitably used and subordinated to the accomplishment of the budget tasks, in conditions of maximal efficiency.

The basis of the economic management, as a budget-based management method, is the realization of the budget goals with minimal costs, so that the activity may end with a surplus of revenues compared to the expenses, able to assure a profitability degree as high as possible, both on the whole, and on each product, service or benefit. The materialization of this fundamental demand involves a complex of technical and organizational measures permitting an optimal correlation of the production factors, so as to assure a use as judicious as possible of all the material and financial means.

For this reason, the set of problems we approached in the doctoral thesis concerns the identification of an analysis model for the costs and financial-accounting results, so as to have a direct relation with the daily realities in order to find rapid solutions.

As a main accounting information user, management accounting can influence behaviours and modify the company members' motivations by providing information to the company management and being of interest also for other persons in the company.

To realize a scientific research in the domain of management accounting, one has to rely on an ample theoretical study regarding the procedures used in this type of accounting, determining the types of costs that a company can use to have a clear financial perspective.

Practically, any company, even since its creation, pursues the realization of certain activities in a domain it is mastering, in order to obtain profit.

The aim of the theoretical study is to identify the problem under analysis, the working concepts or variables and the result that should be obtained. Theoretical information can help one better understand the phenomenon under analysis but does not take the investigation any further.

After the complete theoretical documentation, we have approached a permanently topical subject concerning management accounting and the cost calculation methods in the metal processing and coating industry. To realize a complete and complex research, we will rely on two interdependant case studies, in order to identify some relevant results.

A first case study regarding these aspects targets a scientific research technique applied on some companies of our country whose activity object is the one mentioned previously.

The qualitative research techniques aim to complete the data regarding a theme already studied, by scientific investigation procedures used by the researchers in different domains.

After a research technique has been applied, a stage of confirmation or affirmation of the conclusions resulted following the previous research follows. The company where we realized the second case study regarding the cost calculation methods and the analysis of the financial-accounting results is part of division 25 of the CAEN codes, recorded for metal processing and coating activities.

A company adequate for the realization of a case study on cost calculation and analysis is SC Cromsteel Industries SA. The company is constituted as joint-stock company with fully private capital and functions as a Romanian juridical person, with the headquarters in Dâmboviţa County since the year 2000.

Plan and architecture of the work

Starting from the research directions proposed, the architecture of the doctoral thesis includes five chapters that will assure a complete image regarding the cost analysis methods on the national level. The information present in the content of each chapter will reflect the considerations that substantiated the engagement of the scientific research in the set of problems chosen for analysis.

The innovative character of the theme will be highlighted by the conclusions and propositions launched on the level of each chapter of this work, and by the general conclusions to be deduced from the analyses, syntheses and applicative studies presented in the last chapter of the thesis.

The doctoral thesis ***The organization of the costs and financial-accounting results analysis system in the metal processing and coating industry*** is structured into 5 chapters generated by the objectives and hypotheses proposed to be realized in the present scientific research.

The work is initiated by an introduction including the plan and the architecture of this work, the epistemological positioning, the context of the scientific research, and the research hypotheses and objectives.

In Chapter I, entitled "The production cost and the classification of the production costs" we present the costs, a key word in our work and especially the production cost, because during the research we shall speak about all the types of costs and the production cost is important being the cost calculated after having registered the expenses occasioned by the production process. In our work, the production process consists in metal processing and coating.

The second chapter, entitled "The organization of management accounting and of cost calculation in the economic entities of the metal processing and coating industry", refers to management accounting and the measures regarding its organization and direction, and the costs calculation methodology.

Chapter III, entitled "Management control - source of information for the decision making in the metal processing, treatment and coating industry" approaches the fundaments of management control and other conceptual approaches and theoretical debates concerning the calculation and the analysis of the deviations from the standard costs. Starting with this chapter we begin to approach in depth the standard cost. Any modern company realizes management control in order to attain the objectives set at the beginning of its activity, and the completion of the results aims to correct the elements that led to profit minimization. In fact, this is about the fundamental goal of a company, namely profit maximization.

Chapter IV, which we entitled "The cost calculation methods – between traditional and modern", a very complex topic, dealt with classical and evolved cost calculation methods. Specialized authors have realized a series of classifications of these methods, using practically the same methods but accompanied by different schemes.

After the year 1988, evolved cost calculation methods began to develop because the manufacturing technology started to develop as well, and the product array was no longer restrained. The criticism targeting the traditional or classical methods triggered the appearance of the evolved methods. They were implemented very late, however, in the industrial and economic companies, which is why we can state that even to this day some companies are not using evolved methods.

Chapter V, called ”The organization of the costs analysis system in the metal processing and coating industry”, deals with the costs analysis methodology, and the particularities of the processing industry, and finally reaches the conclusion that the company where the case study has been realized is part of this type of industry. To realize a costs analysis, it is necessary to go through a costs calculation method. The method we will use is the standard cost method. This method is therefore one of the evolved cost calculation methods, and the companies in the processing industry are not using it.

Finally, we approached the conclusions, in which we specified all the elements for which we considered this scientific research opportune, mentioning the personal contributions and the perspectives of the research.

Epistemological positioning

Research is a systemic search, and the necessary condition to attain research success refers to the production of new knowledge in the domain under analysis. Scientific research is viable only if it relies on a well identified epistemological positioning.

Epistemology is the study of sciences. This new approach has replaced the expression of the beginning of the 20th century, “philosophy of science”. When we started the present scientific approach we relied on the following principles of a research, as Wacheux considers[7]:

- “we cannot reach a research process except if this process is focused on a limited objective, circumscribed for a situation of the knowledge and a social demand at a given moment”;
- “the definition of a precise problem representative for the will to demonstrate contributes to a set of problems in the research domain considered”;

[7] Wacheux, F.,(1996), «Methodes qualitative et recherché en gestion», Ed. Economica, Gestion, Paris, p. 18-19;

- “a pertinent methodology permits to access, record and analyze situations starting from representations and observations”;

The accounting research, considered as relatively recent, has developed with a different ampleness from one country to the next. In the USA, the first organism that set to itself the goal of reuniting the efforts of the professors and researchers in the accounting domain and which can be considered a system of reference worldwide was created in the year 1916: American Accounting Association (AAA). In France, in the year 1980 was created “Association Française de Comptabilité”, and much later on, in the year 1994, our country, as well, took over these preoccupations and created “Asociatia Română de Contabilitate” (The Romanian Accounting Association).

The starting point of any scientific approach is the epistemological positioning, so we, too, started our research by including it in one of the three great epistemological trends used in economics: positivism, constructivism or interpretativism.[8]

Positivism is the system founded by the French philosopher Auguste Comte, who considered that man cannot get to know things in their essence, only experimental facts having a universal value[9]. The positivists insist on inductive reasoning, passing from facts to hypotheses. So, different persons, applying the same type of observation instruments, should obtain identical results, which results, when analyzed, should lead to the same discoveries, regardless of the person who applied the respective techniques.

Thietart R.A. appreciates that this trend, constructivism, is a neologism used by the Dutch Luitzen Egbertus Jan Brouwer when he referred to the character built by knowledge, while knowledge is, according to the opinion of Piaget, a construction between the knowing subject and the knowable object. To sum up, constructivism, as approach and research trend, defends the thesis of some knowledge “constructed” by the subject, serving as a material for the researcher.

Based on the information presented, we can only belong to a single epistemological trend, because the research realized in the first chapters, by approaching the theoretical information, fundamental in the development and the promotion of cost analysis, belongs to the domain of the positivist research, and the scientific approach realized in the final chapters

[8] Thietart R.A. (2007), Methodes de Recherche en Management, Paris, Dunod, pp. 102-104.
[9] Niculescu Maria, Vasile Nicolae, 2011, «Epistemologie. Perspectiva interdisciplinara», Ed. Bibliotheca, Targoviste, p. 59.

of the work by the respective applications includes this work in the constructivist trend. Consequently, we can position this research along the axis: positivism-constructivism.[10]

Scientific research context

In companies, accounting plays an indispensable role in business activities, both internally, with the management accounting systems, and externally, permitting the parties concerned to make economically relevant decisions. Traditional accounting aims to measure performance and economic growth based on the market activity.

The sphere of action of the management control instruments is very vast, from those meant to inform the decisional factors concerning the costs up to those pursuing the control of the behaviours of these costs by means of responsibility centers. Taking into account the two types of instruments mentioned for management control, we find the standards. The use of these standards reflects the quantity used and the price paid, offers the company managers a strong cost control tool, by establishing the norms aspired to in the exploitation process. On the other hand, the analysis of the deviations or variations from these norms and the determination of responsibilities accordingly, influences the employees' activity, by motivating them or not, modifying their behaviour substantially.

The difference between standard and actual cost is defined in the specialized literature under the name of deviation of variation.

There can be several types of standards that can be reached under different circumstances and starting from different hypotheses.

There are ideal standards that can be reached under the best circumstances, demanding exigence concerning the employees' qualification and at the same time special effort from them. They do not take into account the eventual interruptions in the production process, and for the fact that these standards are overseen at a high level, they constitute a stimulus for the continual increase of the efficiency on the level of the employees.

Some managers consider that sometimes the ideal standards discourage the best employees and the deviations from these standards do not provide extra information. The reason why such thinking exists is that the information regarding the deviations can be both abnormal and normal, all these being inherent to the production process. Ideally, the managers should distinguish only the abnormal variations, to be able to prevent the eventual side effects.

[10] Niculescu Maria, Vasile Nicolae, 2011, Op.cit., p 71;

Another kind of standards, the practical ones, do not take into account the interruption periods of the production process or the variations and losses inherent to this process, but take into account only those deviations outside of the normal scope, requiring the managers' attention to reflect on the treasury flows forecast and stocks management planning.

Beside setting the standards, be they ideal or practical, the management control perspective consists in comparing them to the results actually achieved. Comparing the actual cost to the standard cost, on the level of each operation or responsibility center for a certain period, the control function can be adequately carried out.

In this way we identify the limitation of the use of standards, namely the fact that the deviations are determined after the events have occured. Thus, although the manager cannot change the work results achieved by an employee, however an analysis of the way he evolved or not in the past can indicate, both for the person concerned and for his superior, ways of improving the performances in the future. Such an analysis can be realized by using standards and studying deviations.

Research objectives and motivation

Any scientific research activity starts from a perspective established regarding an object chosen to be researched. It is a grounded reason and a challenge for a researcher passionate of the accounting domain to try to find the best method, to analyze the performances of a company. Desiring to create added value in a domain like management accounting, and to generate useful knowledge for the economic, academic and practical environment, the present scientific approach aims to realize several objectives.

The fundamental objective of this work is to realize a research on the cost calculation methods, in order to identify the best method applicable in the metal processing and coating industry. The realization of this research will rely on information related to: accounting and management control, production cost, using direct or indirect, fixed or variable expenses, implementation of a cost calculation model and the analysis of this model, and reporting of this information to the potential people desiring to implement the research results in their companies.

The fundamental goal includes the following operational goals, which we debated throughout the present work:

- the first operational goal is to highlight the types of costs that we shall use in the present research, using which we shall move on to the cost calculation stages and procedures. This objective is tackled especially in the first two chapters of this work.
- the second objective is the presentation of the management control fundaments and role, as a source of information to adopt the decisions and the cost calculation methods, beween traditional and modern, an objective pursued in the third chapter of this work.
- the third objective is the case study itself, used to identify whether the method used is viable to be implemented, and to verify if the information is presented in the activity of the companies of this domain in Romania.
- the fourth objective consists in the development of the model also for other companies with the same activity object, to reflect on the role of cost analysis and of the implementation of a calculation and analysis model, in order to identify the best decisions on the the level of the management, an objective that will be reached in the last chapter.

Interest of the research topic

The processing industry in Romania is moving on a descending slope because of the world economic crisis, which suggests that the product or service demand in the processing industry needs to be stimulated, the access to the external markets needs to be improved, assuring conditions of equitable competition for raw matter imports and product exports and, very importantly, stimulate the innovative conceptions, in point of: manufacturing technology, sustainable development, and use of cost calculation methods.

The current legislative regulations are very important both for production cost or stock processing, and for product sales or acquisition.

The doctoral thesis ***The organization of the costs and financial-accounting results analysis system in the metal processing and coating industry*** debates and amplifies a topic of great importance due to the present socio-economic context, when the governance priorities rely on the identification of new and sustainable accounting solutions, and the propositions made throughout the thesis are meant to be a catalyst for the optimization of the cost and financial-accounting analysis models. For this reason, the set of problems proposed to be approached in the present thesis concern the constitution of a cost and financial-accounting analysis model and its implementation in a company of the metal processing and coating industry.

Research hypotheses

Any research work needs to start from certain hypotheses validated or not during the scientific research. The formulation of the research hypotheses completes the definition and delimitation of the objective under analysis.

To answer the objectives of our thesis, we proposed the following research hypotheses:

H1. One has to be aware that to realize performances in a company it takes a rigorous analysis of the costs and of the financial-accounting results.

H2. The most important decisions are made when the cost-related deviations are known in advance.

H3. It is necessary to integrate some cost and results analysis methods corresponding to the objective reality in the present conditions of the economic environment.

H4. The development of the analysis process consists in the determination of the data and information needed to analyze costs and providing them to the analysis instruments.

H5. There are limitations to the implementation of a cost analysis method.

Research methodology

The methodology proposed to relize this work and to attain the objectives proposed, will rely on the following approaches:

5. Documentation in advance, in order to understand the theoretical aspects of management accounting and management control, and the types of costs used and the importance of the production cost. Beside these aspects, it is important to go through the specialized materials on management accounting organization in order to identify the accounting regulations in force, and the cost calculation methods and conceptions.

The theoretical research is going through and describing the state-of-the-art in point of knowledge, its starting point being the teoretical documentation by going through the specialized literature in the domain under analysis in the context of the various accounting references on the national, European and international level. The applicative research to be undertaken in order to identify the answer to the main question launched in the beginning of the scientific approach comes to complete the theoretical approach.

6. Identification of the companies that are part of the metal processing and coating industry, in order to realize a study concerning the use of the cost calculation methods.

7. Establishing criteria and information answering the questions of the scientific approach.

8. Establishing the ways the information obtained during the theoretical and practical research is to be interpreted.

The theoretical documentation will take place in parallel to the empirical research trying to find a possibility of optimizing production accounting, launching propositions and recommandations regarding the problems identified; they will be distributed both during the thesis and in its final chapter.

The present research work is structured into five chapters, out of which 3 chapters regarding theoretical aspects necessary to the case study, and two chapters comprising the empirical research.

CONCLUSIONS OF THE SCIENTIFIC RESEARCH ON THE ORGANIZATION OF THE COSTS AND FINANCIAL-ACCOUNTING RESULTS ANALYSIS SYSTEM IN THE METAL PROCESSING AND COATING INDUSTRY

General conclusions of the scientific research

The costs represent therefore the key element in the management of economic systems.

Both in the scientific research domain but also in the economic practice, cost determination and analysis are preoccupations supposing an increase in the decisional performances' efficiency.

Beyond the standard determination, the management control perspective supposes their comparison to the results actually realized. Comparing the actual and the standard cost, on the level of each operation or responsibility center for a given period, the control function can be accomplished adequately. As long as people know from beforehand that what they do will be analyzed subsequently, it is very likely that they will act very differently from the way they would have acted if their action had not been monitored. This thing is specific of the evolved cost calculation methods, in which responsibilities are major, especially if high-performing manufacturing means are used. Standards are in agreement with responsibilities.

We started from the premise that some costs become pertinent or relevant if elaborated at the right moment, for the right decision-maker and with a satisfactory precision for him.

By reflecting the costs in detail in the economic processes it becomes possible to increase the capacity and contribution of management accounting and prepare the management decisions.

In the complex and competitive market economy, obtaining a production at minimal costs is the final aim meant to assure prompt and correct managerial decisions. The cost level reflects the way the company resources have been managed and at the same time the skillfulness in executing a product.

The activity regarding the costs in the companies has become increasingly complex especially in point of profitability control, being checked on the workshop or section level, and not on the level of the product[11].

Production costs need to be permanently updated in size, requiring a careful plan constituting a point of reference for the achievements of various management periods.

Different comparisons have been realized by the specialized authors regarding the complete cost and the production cost in order not to mistakenly take the two terms one for the other. A production cost can also be called stock processing cost and includes expenses strictly related to the manufacturing, while a complete cost includes, beside the costs pertaining to the production, also other costs of activities such as: administration, sales or transport.

Whatever the situation, the company management needs to know the production process as exactly as possible, truly and completely, both from the perspective of the expenses and from the perspective of its actual stages, in order to obtain optimal results.

The study we realized in the three years of research had in view, on the one hand, the cost calculation methods, and for this we needed theoretical aspects regarding the production cost and other types of costs, and on the other hand the use of these costs, by the STANDARD COST method in the economic and financial analysis in a company of the metal processing and coating industry.

Even from the start, we asked ourselves the question if, on the level of the companies, in the processing industry where we undertook our research, namely the metal processing and coating industry, evolved cost calculation methods are used and if their system permits the adaptation of such a method. We noticed, as the research went on, that the evolved cost

[11] *Mariana Man – Metoda standard cost. Aspecte teoretice și practice, Ed. Valahia Universită Press, Târgoviște, 2009;*

calculation methods rely on the calculation methodology of the classical methods. The difference can be represented by the information systems creating or maintainaing the databases.

To be able to apply a calculation method in our scientific research, we presented the calculation methods potentially useful for our research: the method on stages, the method on orders, the global method, which belong to the traditional methods, and the GP method, the standard-cost method, the direct costing method, the ABC method, and other costing methods and conceptions.

We realized a case study using an interview to find out the calculation methods used in the companies of the metal processing and coating industry, in order to establish the best cost calculation methods necessary to be implemented in the present economic context in the companies mentioned.

The interview can take place according to several criteria and the most important criteria we mentioned during our thesis depended on the way of communication - where we identified the direct interview or the interview by phone -, and on the number of people participating in the interview (a person or a group), which is essential in the modelling of such a study. We preferred to apply an open interview, thinking that it would be easier to communicate with the people personally rather than wait for answers in vain.

In general, in an open interview, the conversation can take place until all the questions have been asked or, as it happened in our case, only the essential question is asked, without going into details.

Regarding the development of our research technique, we consider that we attained our goal, in the sense that we largely found out the cost calculation and analysis methods used in the companies processing metals by chrome, zinc, nickel coating etc.

We consider that this investigation procedure took place without generating errors even though we have not been able to apply the interview to all the persons estimated. A limitation of this research technique is the fact that although it is an open conversation, and one can observe the individuals' behaviour, there can be errors of understanding the questions or the answers.

The interview by phone acquired an important role as an investigation procedure due to the appearance of increasingly high-performing networks. While until the year 1999, the population in our country had, up to 50%, a phone set, and it was impossible to realize

interviews by phone, in this era of the 21st century any person, adult or child has at least a mobile phone.

The development of the interview by phone does not have the same particularities as the face-to-face or personal interview. In the case of the interview by phone, the operator carrying out the interview must be careful to the way the question is addressed. At the same time, he must be attentive to the interpretation of the answers. In this case, it is important to address a first question determining whether the person interviewed is willing to participate in the interview.

The fact that there are no testifying documents permitting a double interpretation is again a risk. The interpretation is unique and is realized the moment the interview is taking place. Regarding this aspect, one can record the call, yet only if the person interviewed agrees, but I consider that it is a waste of time to add one more question beside the topic.

The costs related to the interviews by phone are no longer a problem in these times. If this represented a disadvantage several years ago, now this is no longer a problem.

The motivation and the frequent refusal to participate in an interview is, as we mentioned previously, a problem many companies have to deal with in our times. For this reason, the sample established initially needs to be much larger, in order to have enough answers need for the research topic.

The most important question of the interview by phone concerned the cost calculation methods. Although these methods are presented clearly in the specialized theory, we identified people who had no knowledge of these methods despite their profession of economist.

We noticed that the highest percentage was recorded by the method on orders (30%) which is part of the traditional calculation methods, 20% of the interviewees answered that they do not know what calculation method is used. Out of the classical calculation methods we can mention the global method, which, according to the answers obtained, recorded a percentage of 7% and the method on stages, with 2%. The same methods were part of the percentage of 15% representing classical methods, without knowing to mention the method precisely.

The standard cost method was used in a percentage of 17% at the company Cromsteel Industries SA where we applied the interview to a group of 40 people.

We chose this domain because the company is very well situated as turnover and production in Romania but also worldwide in point of its main activity domain, i.e. chroming different metals.

The implementation of the technical-organizational measures leading to saving the resources consumed is preceded by cost analysis, by the determination of the cost deviation compared to the cost of the previous periods and compared to the planned, standard cost. The size of the cost affects the value of the stocks, and, by this, it influences the structure of the assets, the size of the circulating assets needed and the financial structure of the company. On the size of the production cost depend the value of the production stored, the value of the revenues and of the results of the period.

The study is addressed to all the industrial and not just industrial companies, with a high-performing manufacturing technology, their labour organization and development, and prices and tariffs having some stability, aspects very important in order to implement the method, being useful to the economic, production and general managers, in decision making.

The management of a company must rely on flexibility, dynamism, forecast, which should impose the use of operational information, qualified personnel and scientific cost approach methods, this being an essential aspect in the adoption of the managerial decisions.

We were able to quantify the calculation relations taking into account the influence of the various factors on the deviation of the average rate of the expenses on the level of the company.

The expense rates were calculated based on the budget and then used to calculate the standard cost of the products and the cost of the new products. The analysis of the costs was realized using the method of the rates or of the main categories of expenses.

In the economic and financial analysis of the companies, the following types of rates were used: average rate of total expenses, average rate of variable expenses and average rate of fixed expenses.

Following these calculations, we noticed insignificant variations of the costs pertaining to the year 2015 compared to the previous year. This led to the idea that the prices for the acquisition of raw matter or salaries remained unchanged.

In relation to this aspect, we shall mention that to determine the standard costs for raw matters and materials, the standard quantities were balanced with the standard acquisition prices.

The economic analysis of the costs and of the financial-accounting results supposes the interaction and action of the factors determining for the functioning of the system, and studying the causes of the phenomena manifested in the activity of the organization.

Following the analysis carried out on the periodical results, for the month of March,

we observed a positive evolution on these results, in the sense that the percentage was negative in the year 2014, while during the next year the budgeting was adequate. The goal pursued, by the periodical realization of cost calculation and analysis was to check on the way the respective costs were used in order to correct those that had led to deviations.

Costs have been overseen and adapted permanently both on the level of the product and on the level of the whole production process and compared to the standards and forecasts realized.

We also noticed that the real situation of the company calls for the correlation of the turnover with the other essential elements of interest for the company, as in any market economy. These elements identified that influence the correct appreciation of the turnover were: the inflation rate, the price policy, the position of the firm on the market, the transfer price.

The turnover had a favourable evolution during the same period of the increase of the number of employees, namely starting with the year 2009 when the domestic sales percentage began to drop. Thus, in the year 2013 this percentage was distributed on the internal market in a proportion of 2% and on the external market in a proportion of 98%.

Beginning with the year 2009, the financial situation was stable, the profit increasing from one year to the next.

The financial situation of the company SC CROMSTEEL INDUSTRIES SA had a pertinent evolution as a whole, yet it has been noticed that following the analyses carried out periodically or trimestrially, the budget was corrected, as well as the errors regarding the costs.

The study supposes the efficacy of the Standard Cost approach in a company, the main premise being actually the identification of a modern calculation method and its implementation for the purpose of an efficient collection, processing and use of the information that needs to circulate in the company, considering its size.

Consequently, the method proposed proved to be an efficient one, adequate for a company like SC CROMSTEEL INDUSTRIES SA, a company whose capital is fully private.

The system based on standard costs relies on three important components: performance standard, the system measuring the present performance, and the system comparing the standard performance level to the performance actually achieved.

Following the analysis of the costs used by the company, it has been noticed that the lack of uncontrolled deviations and the information concerning the costs are precious for the leadership.

The research we have achieved relied on a system of hypotheses submitted to validation/invalidation based on the analyisis of the information presented. Their results are presented in the following table:

Research hypotheses	**Validation/invalidation**
H1. One has to be aware that to realize performances in a company it takes a rigorous analysis of the costs and of the financial-accounting results.	Validated
H2. The most important decisions are made when the cost-related deviations are known in advance.	Validated
H3. It is necessary to integrate some cost and results analysis methods corresponding to the objective reality in the present conditions of the economic environment.	Validated
H4. The development of the analysis process consists in the determination of the data and information needed to analyze costs and in providing them to the analysis instruments.	Validated
H5. There are limitations to the implementation of a cost analysis method.	Validated

Considering the challenges related to the elaboration of the present scientific research, we can consider that the work reached its final objective, namely to provide added value to the domain of management accounting regarding the costs and financial-accounting results analysis, by means of the evolved or modern calculation methods, taking into account the present market and the impact of the costs in the companies of the vast domain of metal processing, treatment and coating in the present context.

The fundamental goal was composed of various operational goals, which we debated throughout the present work, and which we consider that we have accomplished:

- the first operational goal was to highlight the types of costs used in the present research, then, based on it, we moved on to the cost calculation stages and procedures. This objective was tackled especially in the first two chapters of this work.

- the second objective was to present the fundaments and role of management control, as a source of information to adopt cost calculation decisions and methods, beween traditional and modern, an objective pursued in the third chapter of this work.
- the third objective was a case study using the interview to identify the cost calculation methods used in the metal processing and coating industry companies, and the case study itself, concerning the implementation of a cost calculation method;
- the fourth objective consists in the development of the model also for other companies with the same activity object, to reflect on the role of cost analysis and of the implementation of a calculation and analysis model, in order to identify the best decisions on the the level of the management, an objective reached in the last chapter. The calculation method used was the standard cost method.

The doctoral thesis *The organization of the costs and financial-accounting results analysis system in the metal processing and coating industry* debated and amplified a topic of great importance due to the present socio-economic context, when the governance priorities rely on the identification of new and sustainable accounting solutions, and the propsitions made throughout the thesis were meant to be a catalyst for the optimization of the cost and financial-accounting analysis models. For this reason, the set of problems proposed to be approached in this thesis concerned the constitution of a cost and financial-accounting analysis model and its implementation in a company of the metal processing and coating industry.

➢ **Personal contributions:**

The research activity supports and defends the use of evolved cost calculation methods and their rigorous analysis in order to inform the management and make the best decisions.

At the same time, by means of the present work, we consider we are providing an important source of information both to the national and international economic or academic environment.

Out of the main contributions of this research we consider as most important the following:

- Summing up the ideas comprised in the specialized literature;
- Identifying the types of costs used by the companies in the metal processing and coating industry, in order to identify the optimal calculation method;

- Identifying the cost analysis methodology in the metal processing and coating industry using the technique of the interview;

The most important contribution was the determination of the calculation method most adequate for the metal processing companies, seeing that the latest manufacturing technology is used and the products processed are numerous; this aspect has been realized following a research study using the interview;

After having established the calculation method, we identified cost analysis methods, the most adequate being the one by comparison; knowing the costs in advance will lead to knowing the deviations before starting to manufacture the products lot, thus identifying the most important advantage;

Particularities of the processing industry, identified after having obtained information provided by the National Statistics Institute (INS) to draw a general overview on the companies having the CAEN code 256, which allowed us to notice that the company on which the study was applied is on the 1st place as turnover in Romania;

Cost and expense ratios calculation is a personal contribution, considering the data made available by the financial department of SC CROMSTEEL INDUSTRIES SA;

Following the analysis of the theoretical and empirical information, in the present work, we could say we are bringing added value to the whole management accounting domain and precious information to the companies in the domain mentioned.

As any research works, the present thesis also has both advantages and restrictions.

The main advantages of the method are:

a) the effective results can be immediately compared to the pre-calculated standards showing the favourable and unfavourable deviations;

b) the deviations can be analyzed in detail, in order to inform the leadership and provide the possibility to investigate the causes. This is how the gaps in the work, materials use or machine operation can be discovered;

d) the losses or gains triggered by the fluctuations of the price of the raw materials on the market, separately from the losses or gains caused by the industrial conversion (transformation);

e) the short-term effects of the deviations in the price of the materials use, salaries, production volume, modified expenses have been highlighted.

While during this work we enumerated the advantages of the application of this method, as a disadvantage we noticed its rigidity in point of the standards. A specialized

author, namely Mariana Radu realized a work in this sense, meant to demonstrate the advantages of the implementation of the standard cost method in the industrial companies.

Incontestably, the use of these standards offers the decision factor a series of advantages, yet often the managers identify limitations of these standards, too. The standards, as their name shows, can be rigid in this context, which makes the responsibilities falling on the employees' shoulders very great. On the other hand, the employees in charge of the supervision lose the overall image of the process and are focused only on the deviations.

Another disadvantage is the fact that the companies' internal structures, the technology and the way work is organized and takes place as well as the prices and the tariffs need to have a certain stability. But, in today's economy, where competition is tough, we cannot be sure that the prices will remain constant.

Therefore, we can mention that by taking note of the limitations of the calculation method under analysis we validated the last hypothesis as well.

Yet, as we mentioned in the last chapter as well, SC CROMSTEEL INDUSTRIES SA is the only private capital company carrying out this type of activity and having both an internal and an external sales market. We need to reming again of the fluctuation concerning the transfer price or the exchange rate.

All these aspects, either positive or sometimes negative, have nevertheless led to the conclusion that the standard cost method is the most adequate method to be implemented in the framework of our industrial company, having in view a cost analysis pertinent for making the best decisions on the level of the leadership.

- **Research perspectives**

The managers' preoccupation to maximize profit is at the same time a concern in the identification of the cost-reduction solutions. From this fundament, several research perspectives can be developed, to be presented next.

The increase of the economic efficiency by developing the technology and the technological means, and the demand of the companies'leadership for high-performing work have led to the optimization of the cost-calculation methods, so as to use the production means rationally. To do this, the personnel must be qualified and permanently improved, and the specialized personnel such as the accountants or the production managers must be equally trained.

A research can be realized in this sense, in order to identify a personnel qualified to assure the continuity of activities such as metal processing and coating, seeing that in the present environment there are not many education institutions left with such a tuition domain.

Transfer prices or the exchange rates are a risk for companies as those of the activity domain of SC Cromsteel Industries SA, and we demonstrated the fact that it is these indicators that largely lead to losses in the sales total, being the only indicators with a negative impact. The legislative regulations could adjust these prices.

Another research perspective can consist in the identification of high-quality softs assuring a perfect calculation, which has not been achievable so far and an adequate soft for their analysis. This involves either high costs related to the acquisition of the soft, or the need to increase the number of informaticians.

Since the company we are referring to is using dangerous substances in metal chroming, one of the objectives can be to increase life quality, a perspective that can lead to a study meant to identify to what extent the environment has been affected and what are the measures required to protect it.

A very important mention is that during the research it has been demonstrated that the present research is part of the literary trend positivism-constructivism, a hypothesis mentioned in the epistemological positioning of the introductory chapter.

Dissemination of the research results

1. “Minimize supply costs in the organization and inventory management”, authors: Ionescu Constantin Aurelian, Spiroiu(Dinu) Andreea Mihaela, Conference organized by ”1 Decembrie 1918” University, ”International Conference on Management Economics and Accounting: INTEGRATIVE APPROACHES TO A SMART, SUSTAINABLE AND INCLUSIVE GROWTH”, 7-8 November 2014;
2. ” L’analyse stratégique de la rentabilité des produits dans la démarche du coût cible”, authors: Ionescu Constantin Aurelian, Spiroiu(Dinu) Andreea Mihaela, international Conference ”Contemporary Challenges for the Society in the Context of the Recent Economic and Social Changes”, organized by ”Valahia” University of Târgoviște, with The Romanian Scientists’ Academy (Academia Oamenilor de Știință), 27-28 November 2015, published in the review RVEE-UVT, vol. 6, no. 4/2015;
3. ” Metoda costurilor standard – directivă de perfecționare pentru controlul și analiza costurilor la entitățile cu profil industrial” (The Standard Costs Method – A Cost Control and Analysis Optimization Diirective for the Industrial Companies), authors: Spiroiu(Dinu) Andreea Mihaela, Stanciu Petruța Mădălina, under publication;
4. ”Analiza rentabilității produselor din industria lemnului prin metoda direct-costing” (An Analysis of the Profitability of the Wood Industry Products Using the Direct-Costing Method), author: Spiroiu(Dinu) Andreea Mihaela, under publication;

Curriculum Vitae

Curriculum vitae Europass	
Personal information	
Name / First names	**SPIROIU (DINU) ANDREEA MIHAELA**
Address	DRAGOMIREȘTI, DECINDENI, DÂMBOVIȚA
Phone number	0732751505
Fax	
E-mail	andreea_10mihaela@yahoo.com
Nationality	ROMANIAN
Date of birth	10. 01. 1989
Gender	FEMALE
Position / Occupational field	
Professional experience	
Dates	**June 2012- present**
Occupation or position held	Adviser
Main activities and responsibilities	In charge of the relation with the press
Name and address of employer	Prefect's Institution – Dâmbovița County
Type of business or sector	Public Administration
Education and training	
Dates	**2013-2016 (public defense of doctoral thesis: 26 September 2016)**
Title or qualification awarded	Doctoral student Accounting – Economics
Principal subjects/ occupational skills covered	Doctoral studies

Name and type of organization providing education and training	Valahia University of Târgoviște, IOSUD (The Institute Organizing University Doctoral Studies), Târgoviște (Romania)
Level in national or international classification	-
Dates	**2011-2013**
Title or qualification awarded	Dissertation Diploma
Principal subjects/ occupational skills covered	Management Accounting, Corporate Taxation, Financial Accounting (in-depth studies), Organizational Behaviour, Market Research, Financial Diagnosis, Treasury Management, Corporate Financial Policies, Risk Management, Change Management
Name and type of organization providing education and training	Valahia University of Târgoviște, Faculty of Economics
Level in national or international classification	Master's Degree
Dates	**2008 -2011**
Title or qualification awarded	BSC Diploma
Principal subjects/ occupational skills covered	Management, Accounting, Economics, Compared Management, Operational Management, Economic Projects, Decision Theory, Environmental Management, Services Management, Investment, PME Management, Production Management;
Name and type of organization providing education and training	Valahia University of Târgoviște, Faculty of Economics
Level in national or international classification	Bachelor Degree
Dates	**2004 – 2008**
Title or qualification awarded	Baccalaureate Diploma, Diploma of Technician in Tourism.
Principal subjects/ occupational skills covered	Accounting ,Economics, Informatics, Mathematics, Marketing
Name and type of organization providing education and training	"Ion Ghica" Economic College, Târgovişte
Level in national or international classification	Baccalaureate
Personal skills and competences	

Mother tongue Romanian

Other languages

Self-assessment	Understanding				Speaking				Writing	
European level (*)	Listening		Reading		Spoken interaction		Spoken production		Writing	
French	B2	Independent user	B2	Independent user	B2	Independent user	B2	Independent user	A2	Basic user
English	B2	Independent user	B2	Independent user	B2	Independent user	B2	Independent user	A2	Basic user

Social skills and competences
- team spirit, supportive spirit
- seriousness, kindness, responsibility
- good communication skills

Organizational skills and competences
- plannind of daily or monthly objectives
- analysis and synthesis capacity
- experience in organizing public events
- special attention to details

Technical skills and competences
-

Computer skills and competences
Advanced working skills in Microsoft Office(Word, Excel, Power-Point)
Ability to work with SAGA software
Ability to work with website platforms
Ability to work with search engines, socialization networks or other web resources
Computer skills acquired by participating in different courses

Artistic skills and competences
Ability to elaborate discourses or allocutions for different events

Other skills and competences
Capacity of using office equipments (computer, copier, scanner, printer)

Driving licence
Category B

Additional information

Author or co-author of articles in the accounting domain:

5. "Minimize supply costs in the organization and inventory management", authors: Ionescu Constantin Aurelian, Spiroiu(Dinu) Andreea Mihaela, Conference organized by "1 Decembrie 1918" University, "International Conference on Management Economics and Accounting: INTEGRATIVE APPROACHES TO A SMART, SUSTAINABLE AND INCLUSIVE GROWTH", 7-8 November 2014;

6. " L'analyse stratégique de la rentabilité des produits dans la démarche du coût cible", authors: Ionescu Constantin Aurelian, Spiroiu(Dinu) Andreea Mihaela, international Conference "Contemporary Challenges for the Society in the Context of the Recent Economic and Social Changes", organized by "Valahia" University of Târgovişte, with The Romanian Scientists' Academy (Academia Oamenilor de Ştiinţă), 27-28 November 2015, published in the review RVEE-UVT, vol. 6, no. 4/2015;

7. " Metoda costurilor standard – directivă de perfecţionare pentru controlul şi analiza costurilor la entităţile cu profil industrial" (The Standard Costs Method – A Cost Control and Analysis Optimization Diirective for the Industrial Companies), authors: Spiroiu(Dinu) Andreea Mihaela, Stanciu Petruţa Mădălina, under publication;

8. "Analiza rentabilităţii produselor din industria lemnului prin metoda direct-costing" (An Analysis of the Profitability of the Wood Industry Products Using the Direct-Costing Method), author: Spiroiu(Dinu) Andreea Mihaela, under publication;

Available on request:

- Diploma - Trainer, code COR 242401
- Diploma - Human Resources Inspector
- Diploma – **"PUBLIC RELATIONS AND COMMUNICATION ASSISTANT"**
- Diploma – Improving the Public Administration Capacity of Measuring Administrative Performances.