



Al VIII – lea Congres al profesiei de auditor financiar din România

Raportarea corporativă privind sustenabilitatea – noi provocări și oportunități pentru profesia de auditor financiar

București, 27 Octombrie 2023, Eveniment virtual

***LEGĂTURA DINTRE CICLUL DE VIAȚĂ CORPORATIV ȘI
MANAGEMENTUL REZULTATELOR LA COMPANIILE LISTATE
LA BURSA DE VALORI BUCUREȘTI***

Maria Carmen Huian, Marilena Mironiuc and Mihaela Curea

” Universitatea Alexandru Ioan Cuza ” din Iași

Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor

Agenda

Scop și
motivație

Revizuirea
literaturii și
ipoteze

Metodologia
de cercetare

Rezultate

Discuții și
concluzii

Scop și motivație

- Investigăm dacă practicile de gestionare a rezultatelor bazate pe angajamente discreționare (accrual-based earnings management – AEM) și cele reale de tipul real earnings management (REM) urmează un tipar care corespunde ciclului de viață corporativ.
- Obiectivul lucrării este de a vedea dacă firmele cotate românești sunt mai susceptibile spre utilizarea tehnicilor de AEM/REM în anumite etape ale ciclului de viață, respectiv în cele de creștere și maturitate există tentația mai mare de a folosi REM, iar în cele de lansare și declin managerii sunt mai înclinați să apeleze la AEM.
- Fazele ciclului de viață (CLC) sunt determinate potrivit metodei bazate pe comportamentul așteptat al fluxurilor de numerar, dezvoltată de Dickinson (2011), considerată superioară metodelor alternative (Kabir et al., 2020; Chireka, 2020; Durana et al., 2021; Hussain et al., 2020; Khuong et al. 2022).

Scop și motivație

- Contribuții:
 - ✓ mai buna înțelegere a comportamentului firmelor în diverse etape ale CLC și completarea literaturii străine existente în domeniul ciclului de viață organizațional;
 - ✓ utilizarea ambelor categorii de tehnici de management al rezultatelor AEM și REM, știut fiind că primele (AEM) sunt mult mai studiate în literatură (Srivastava, 2019);
 - ✓ dezvoltarea cercetării empirice a AEM și REM pe cazul unei țări emergente din Europa Centrală și de Est, mai puțin studiate (Durana et al., 2021)

Revizuirea literaturii și dezvoltarea ipotezelor

- Literatura existentă:
 - managementul rezultatelor prin angajamente (AEM) - oportunismul managerilor de a „jongla” cu alegerea și/ sau aplicarea discretă a metodelor contabile, acționând asupra angajamentelor (amortizări, stocuri, creanțe și datorii)
 - managementul real al rezultatelor (REM), managerii încercă să modifice rezultatele raportate prin decizii referitoare la activitățile de exploatare, finanțare sau investiții, cu impact direct asupra fluxului de numerar
- Teorii
 - Teoria ciclului de viață- Miller și Friesen (1984) propun cele cinci faze generice de creștere organizațională (naștere, creștere, maturitate, renaștere și declin), susținând că în fiecare etapă firmele vor avea diferite strategii, structuri, metodologii de luare a deciziilor și surse de finanțare.
 - Teoria agenției (conflictul dintre acționari și manageri)
 - Teoria semnalului (calitatea informației – reducerea asimetriei))

Ne așteptăm ca firmele să utilizeze practicile de AEM/REM alternativ, în funcție de etapa ciclului de viață.

Revizuirea literaturii și dezvoltarea ipotezelor

- Ipoteze de cercetare:
 - H1 Nivelul practicilor de management al rezultatelor bazate pe angajamente discreționare la firmele cotate la BVB este mai mare în etapele de lansare și declin decât în cele de creștere și maturitate.
 - H2 Nivelul practicilor de management real al rezultatelor la companiile listate la BVB este mai redus în etapele de lansare și declin decât în cele de creștere și maturitate.
 - Modelele AEM sunt Hribar & Collins (2002), Kothari & Wasley (2005), Rahman & Shahrur (2008)
 - Modelele REM sunt dezvoltate de Roychowdhury (2006).

Metodologia de cercetare

Modele de estimare a AEM	Formule
Modelul Hribar and Collins (2002)	$TA_{it}/A_{it-1} = \beta_0 \times (1/A_{it-1}) + \beta_1 \times (\Delta Rev_{it}/A_{it-1}) + \beta_2 \times (PPE_{it}/A_{it-1}) + \varepsilon_{it} \quad (1)$ <p> TA_{it} = valoarea angajamentelor totale, calculate ca diferență între rezultatul de exploatare (Operating Income) al firmei i la momentul t și fluxurile de trezorerie din exploatare (CFO) ale firmei i la momentul t A_{it-1} = total active al firmei i la momentul $t-1$ ΔRev_{it} = modificarea cifrei de afaceri minus modificarea creanțelor comerciale ale firmei i la momentul t PPE_{it} = valoarea imobilizărilor corporale ale firmei i la momentul t ε_{it} = reziduurile ecuației (1) care reprezintă nivelul DA folosit în modelele care testează ipotezele formulate </p>
Kothari and Wasley (2005)	$TA_{it}/A_{it-1} = \beta_0 \times (1/A_{it-1}) + \beta_1 \times (\Delta Rev_{it}/A_{it-1}) + \beta_2 \times (PPE_{it}/A_{it-1}) + \beta_3 \times ROA_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (2)$ <p> ROA_{it-1} = valoarea din $t-1$ a rentabilității activelor firmei i </p>
Raman and Shahrur (2008)	$TA_{it}/A_{it-1} = \beta_0 \times (1/A_{it-1}) + \beta_1 \times (\Delta Rev_{it}/A_{it-1}) + \beta_2 \times (PPE_{it}/A_{it-1}) + \beta_3 \times ROA_{it-1} + \beta_4 \times BM_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$ <p> BM_{it} = raportul dintre totalul activelor firmei i la momentul t, pe de o parte și total active – capitaluri proprii + valoarea de piață a firmei, pe de altă parte </p>

Research Methodology

REM modele	Ecuatii
Fluxurile de trezorerie din exploatare anormale (REM_CFO)	$\text{CFO}_{it}/A_{it-1} = \beta_0 \times (1/A_{it-1}) + \beta_1 \times (\text{Sales}_{it}/A_{it-1}) + \beta_2 \times (\Delta\text{Sales}_{it}/A_{it-1}) + \varepsilon_{it} \quad (4)$ <p> CFO_{it} = fluxurile de trezorerie de exploatare (CFO) ale firmei i în momentul t Sales_{it} = cifra de afaceri a firmei i în momentul t ΔSales_{it} = modificarea cifrei de afaceri a firmei i între t și $t-1$ ε_{it} = reziduurile ecuației (4) care arată fluxurile de exploatare anormale ale firmei i în momentul t </p>
Nivelurile anormale ale costurilor de producție (REM_PROD)	$\text{PROD}_{it}/A_{it-1} = \beta_0 \times (1/A_{it-1}) + \beta_1 \times (\text{Sales}_{it}/A_{it-1}) + \beta_2 \times (\Delta\text{Sales}_{it}/A_{it-1}) + \beta_3 \times (\Delta\text{Sales}_{it-1}/A_{it-1}) + \varepsilon_{it} \quad (5)$ <p> PROD_{it-1} = suma dintre costul vânzărilor și modificarea volumului stocurilor firmei i în momentul t </p>
Cheltuielile discreționare anormale (REM_SGA)	$\text{SGA}_{it}/A_{it-1} = \beta_0 \times (1/A_{it-1}) + \beta_1 \times (\text{Sales}_{it}/A_{it-1}) + \varepsilon_{it} \quad (6)$ <p> SGA_{it} = suma cheltuielilor cu vânzările, generale și administrative ale firmei i în momentul t </p>
REM_all	Un proxy global al REM proxy care combină rezultatele din ecuațiile (4)-(6).

Metodologia de cercetare

- Modelul

- $$y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \times CLC_{it} + \alpha_2 \times Size_{it} + \alpha_3 \times Lev_{it} + \alpha_4 \times ITax_{it} + \alpha_5 \times ROA_{it} + \alpha_6 \times Audit + \mu_{it} \quad (7)$$

- y_{it} = variabila dependentă AEM sau REM, calculată ca reziduu al ecuațiilor (1)- (6),
- CLC_{it} = etapele CLC potrivit Dickinson (2011): Lansare (I), Creștere (G), Maturitate (M), Revitalizare(SO) și Declin (D)
- CLC – conform fluxurilor de trezorerie din exploatare (CFO), din investiții (CFI) și finanțare (CFF), aflate în următoarele relații:
- Lansare: CFO <0, CFI <0, CFF >0
- Creștere: CFO >0, CFI<0, CFF>0
- Maturitate: CFO >0, CFI <0, CFF <0
- Revitalizare: CFO>0, CFI>0, CFF>0 sau CFO>0, CFI >0, CFF <0 sau CFO<0, CFI<0, CFF <0
- Declin: CFO<0, CFI >0, CFF>0 sau CFO <0, CFI >0, CFF <0

Metodologia de cercetare

- Modelul

- $$y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \times CLCit + \alpha_2 \times Size_{it} + \alpha_3 \times Lev_{it} + \alpha_4 \times ITax_{it} + \alpha_5 \times ROA_{it} + \alpha_6 \times Audit + \mu_{it}$$

Variabile de control:

- $Size_{it}$ = mărimea $\ln(\text{total activ})$ (Khuong et al., 2022; Nagar and Radhakrishnan, 2015)
- Lev_{it} = îndatorarea (datorii/activ) (Hussain et al., 2020) –logaritmat (Khuong et al., 2022)
- $ITax_{it}$ = nivelul de impozitare a profiturilor (logaritmat) (Khuong et al., 2022)
- ROA_{it} = rentabilitatea activelor (Khuong et al., 2022; Nagar and Radhakrishnan, 2015; Srivastava, 2019)
- $Audit$ = variabilă dummy pentru auditor internațional (PwC, EY, DT, KPMG, BDO, Mazars, JPA)
- μ_{it} = termenul eroare

Rezultate

- Statistici descriptive
 - eșantion nebalansat de 996 observații anuale provenind de la 73 de companii cotate la BVB, pe segmentul principal (baza de date Refinitiv Eikon)
 - perioada 2007 - 2021 (15 ani)

Variable	Obs	Average	Standard deviation	Minimum	Maximum
AEM_HC	923	0.0089	0.1471	-1.0509	2.6949
AEM_KW	923	0.0089	0.1471	-1.0505	2.6989
AEM_RS	923	0.0045	0.1464	-0.9933	2.7073
REM_CFO	923	0.0153	0.1045	-0.5853	1.0017
REM_PROD	850	-0.0617	0.2184	-1.1796	1.2791
REM_SGA	923	0.0347	0.1453	-1.0885	1.5724
REM_all	850	-0.0086	0.1486	-0.9604	1.0517
I	996	0.0783	0.2688	0.0000	1.0000
G	996	0.2008	0.4008	0.0000	1.0000
M	996	0.4498	0.4977	0.0000	1.0000
SO	996	0.1637	0.3701	0.0000	1.0000
D	996	0.1074	0.3098	0.0000	1.0000
Size	996	19.4415	1.6939	15.3219	24.7754
Lev	996	0.4316	0.5494	0.0101	7.7014
Itax	996	19.3562	0.3085	11.5129	21.4165
ROA	996	0.0222	0.3384	-9.9400	2.3500
Aud	996	0.4819	0.4999	0.0000	1.0000

Results

CL C	AEM_H C	AEM_K W	AEM_R S	REM_CF O	REM_PRO D	REM_SG A	REM_al l	Size	Lev	Itax	ROA	Aud
I	0.0988	0.0988	0.0976	-0.1089	0.0248	0.0228	-0.0596	18.7390	0.5940	14.25778	0.0014	0.3590
G	-0.0007	-0.0008	-0.0012	0.0207	-0.0228	0.0269	0.0262	19.4899	0.4626	16.11117	0.0329	0.4050
M	-0.0202	-0.0203	-0.0238	0.0590	-0.1075	0.0528	0.0056	19.8263	0.3704	17.36464	0.0239	0.4978
SO	0.0305	0.0304	0.0219	0.0003	-0.0573	0.0151	-0.0324	18.8368	0.4562	15.39146	0.0277	0.4356
D	0.0539	0.0539	0.0425	-0.0712	0.0012	0.0110	-0.0595	19.1728	0.4737	14.82477	0.0029	0.5140

- Valorile medii ale angajamentelor discreționare, destul de similare în cele trei modele, indică o înclinație mai mare a firmelor aflate în etapa de lansare (I) spre recurgerea la tehnici de AEM, urmate de cele în faza de declin și revitalizare (D, SO).
- Companiile mature recurg cel mai mult la manipularea fluxurilor de trezorerie de exploatare, spre deosebire de cele din stadiile inițiale și finale. Per total, ele recurg cel mai puțin la tehnici de REM (REM_all).
- Valorile negative de la REM_PROD arată lipsa manipulării prin supraproducție, iar cele pozitive de la REM_SGA indică imposibilitatea reducerii costurilor discreționare pentru atingerea țintelor de profit.

Rezultate

- Analiza de corelație
 - Arată conexiuni de intensitate redusă și moderată și dependențe pozitive/ negative

	Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	AEM_HC	1.00																
2	AEM_KW	1.00	1.00															
3	AEM_RS	0.99	0.99	1.00														
4	REM_CFO	-0.50	-0.50	-0.50	1													
5	REM_PROD	0.06	0.06	0.07	-0.37	1.00												
6	REM_SGA	-0.09	-0.09	-0.09	0.19	-0.73	1.00											
7	REM_all	-0.34	-0.34	-0.34	0.33	0.51	0.02	1.00										
8	D	0.10	0.10	0.09	-0.29	0.10	-0.06	-0.12	1.00									
9	G	-0.04	-0.04	-0.03	0.03	0.09	-0.03	0.11	-0.17	1.00								
10	I	0.17	0.17	0.19	-0.34	0.11	-0.03	-0.10	-0.10	-0.14	1.00							
11	M	-0.17	-0.17	-0.16	0.38	-0.20	0.12	0.09	-0.32	-0.45	-0.27	1.00						
12	SO	0.06	0.06	0.05	-0.05	0.01	-0.05	-0.07	-0.15	-0.22	-0.13	-0.41	1.00					
13	Size	-0.01	-0.01	-0.01	0.21	-0.02	-0.11	0.01	-0.05	-0.01	-0.11	0.22	-0.17	1.00				
14	lev	-0.09	-0.08	-0.01	-0.14	0.14	-0.07	0.05	-0.08	0.09	0.12	-0.07	-0.03	0.02	1.00			
15	ITax	-0.02	-0.02	-0.02	0.15	-0.09	0.00	-0.03	-0.03	-0.09	-0.03	0.13	-0.03	0.25	-0.04	1.00		
16	ROA	0.22	0.22	0.22	0.05	-0.05	0.02	-0.03	-0.03	0.01	-0.02	0.01	0.01	0.04	-0.04	0.03	1.00	
17	Aud	0.05	0.05	0.05	0.18	-0.16	-0.03	-0.14	0.03	-0.11	-0.08	0.13	-0.02	0.56	0.04	0.12	0.09	1.00

Rezultate

Sunt prezentate rezultatele obținute în urma testării ipotezelor H1 și H2 prin analiza panel cu efecte fixe și aleatorii

	AEM_HC FE	AEM_KW FE	AEM_RS FE	REM_CFO FE	REM_PRO D FE	REM_SGA RE	REM_all RE
I	0.0685***	0.0685***	0.0703***	-0.0860***	0.0159	0.0163	-0.0474**
G	-0.0593***	-0.0593***	-0.0578***	0.0456***	0.0030	-0.0015	0.0481***
M	-0.0705***	-0.0703***	-0.0697***	0.0551***	-0.0201	0.0033	0.0357***
D	0.0317	0.0319	0.0309	-0.0809***	0.0034	0.0140	-0.0560***
Size	0.0015	0.0015	-0.0034	-0.0119	0.0412**	-0.0193***	0.0014
Lev	-0.0301*	-0.0300*	-0.0155	0.0002	0.0032	0.0002	0.0053
ITax	-0.0023	-0.0024	-0.0033	0.0063	0.0085	-0.0017	0.0069
ROA	0.0870	0.0874	0.0876	0.0112**	-0.0138	-0.0003	-0.0039
Aud	0.0320*	0.0319*	0.0304*	0.0118	-0.0018	-0.0055	-0.0212
Const	0.0050	0.0051	0.1339	0.1007	-1.0153	0.4384	-0.1698
R-squared	0.1212	0.1209	0.1039	0.1998	0.0340	0.0278	0.0537
F test/Wald	7.81***	7.82***	8.16***	14.4***	2.48**	19.7**	60.11***
No of obs.	923	923	923	923	850	923	850

Ipotezele H1 și H2 sunt parțial validate (REM: doar pentru modelul REM_CFO)

Discuții (1)

H 1:

- Relația dintre etapele CLC și nivelul practicilor de AEM este una pozitivă și puternic semnificativă statistic în toate cele trei variante de calcul al angajamentelor discreționare în cazul firmelor aflate în etapa inițială (lansare - I) și negativă în cele de creștere și maturitate (G and M)(Durana et al, 2021; Khuong et al., 2022).
- Lipsa de semnificație statistică a relației pozitive dintre angajamentele discreționare și etapa de declin (relevată și de studiul efectuat de Comporek, 2023) este surprinzătoare.
- Variabilele de control Lev și Aud se dovedesc semnificative ($p < 0.1$) în modelele de AEM. Contrar așteptărilor (Jaggi et al., 2022), rezultatele arată o legătură directă între tipul auditorului și tehnicile de AEM, sugerând că auditorii internaționali nu reușesc să contracareze tendința managerilor de a netezi profiturile în cazul firmelor cotate din România.

Discuții (2)

H 2:

- Conexiune negativă și semnificativă statistic între etapele CLC și nivelul practicilor de REM_CFO pentru companiile în stadiile de introducere (I) și declin (D) și pozitivă pentru cele în creștere și la maturitate (G și M) (Khuong et al., 2022; Nagar and Radhakrishnan, 2015)
- Celelalte 2 metode de REM (reducerea costurilor de producție și reducerea cheltuielilor SGA) nu sunt folosite de managerii români, indiferent de stadiul ciclului de viață (Hussain et al., 2020)
- Variabile de control (Size și ROA) au relații semnificative cu variabilele dependente în funcție de metodele REM utilizate: firmele mai profitabile sunt înclinate să manipuleze fluxurile de numerar operaționale, iar efectele mărimii firmei sunt opuse (+/-) pentru REM_PROD și REM_SGA.

Rezultate – robustețe

S-a înlocuit, în toatele modelele, variabila Lev cu Sfr ca proxy pentru rata de autofinanțare, calculată ca raport între fluxurile de trezorerie de exploatare și activele imobilizate (Hussain et al., 2020)

	AEM_HC FE	AEM_KW FE	AEM_RS FE	REM_CFO FE	REM_PRO D FE	REM_SGA RE	REM_all RE
I	0.0660***	0.0660***	0.0689***	-0.0860***	0.0167	0.0163	-0.0462**
G	-0.0606***	-0.0607***	-0.0584***	0.0457***	0.0026	-0.0016	0.0480***
M	-0.0681***	-0.0680***	-0.0683***	0.0553***	-0.0212	0.0031	0.0345***
D	0.0291	0.0293	0.0292	-0.0814***	0.0062	0.0144	-0.0534
Size	-0.0006	-0.0006	-0.0045	-0.0119	0.0414***	-0.0193***	0.0015
Sfr	-0.0115	-0.0115	-0.0107	-0.0063	0.0292*	0.0042	0.0301
ITax	-0.0025	-0.0025	-0.0034	0.0063	0.0087	-0.0017	0.0071
ROA	0.0883	0.0886	0.0882	0.0112**	-0.0138	-0.0002	-0.0040
Aud	0.0249	0.0248	0.0268	0.0119	-0.0012	-0.0055	-0.0202
Const	0.1665	0.1663	0.2485	0.1416	-1.2166	0.4107	-0.3789
R-squared	0.1126	0.1125	0.1045	0.2004	0.005	0.0083	0.0536
F test/Wald	7.61***	7.62***	7.72***	13.80***	3.31***	19.89**	62.51***
No of observ	923	923	923	923	850	923	850

Concluzii

Rezultatele arată existența unei asimetrii informaționale semnificative care permite implicarea managerilor în practici de manipulare bazate pe angajamente discreționare mai ales în etapa de lansare, dar și reducerea acestei asimetrii și implicări pe măsură ce firmele evoluează spre etapele de creștere și maturitate.

Rezultatele arată și că există diferite conexiuni între nivelul de REM și CLC în funcție de metoda REM utilizată. Cea care implică accelerarea vânzărilor prin recunoașterea timpurie a veniturilor sau condiții de creditare comercială îngăduitoare este preferată de managerii din firmele în creștere și mature, în timp ce reducerea costurilor de producție prin supraproducție și reducerea costurilor discreționare precum cheltuielile de vânzare, generale și administrative nu sunt utilizate.

Conclusions

Rezultatele pot avea implicații importante pentru creditori, investitori și analiști financiari, precum și pentru autoritățile de reglementare și supraveghere, care trebuie să acorde o atenție deosebită calității raportării financiare a firmelor aflate în etapele inițiale ale ciclului lor de viață.

Limite: eșantionul redus, fapt nesurprinzător pentru piețele de capital emergente, bazat pe companii mari și cu o anumită maturitate pe piața de capital.

Replicarea modelelor pe cazul entităților mici și mijlocii, pentru o analiză comparativă, este o direcție viitoare de cercetare