

# Analiza bibliometrică a fenomenului cloud accounting

## - Partea a II-a -

**Drd. Claudia-Florina BOTAR**

Școala Doctorală de Contabilitate, Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia

### Abstract

*The information paradigms defining contemporary society call for the character of plurivalence through their omnipresence in multiple areas of activity. Their ubiquitous character provides the basis of the accounting-computer science interdependence, the undeniable reality being marked by the computer indispensability in the professional accountant's life. In this way, specialized literature becomes all-encompassing by the approaches marked by complexity and density regarding the issues of modernizing the accounting by its massive computerization. The cloud accounting phenomenon is a component part of the innovative changes that accounting has undergone lately.*

*The research paper aims to outline the bibliometric universe of the cloud accounting concept based on the methods, tools and techniques subscribed to bibliometrics in view of reflecting its representativeness through the lens of specialized literature. The results thus obtained consolidate the emblematic character of the cloud accounting issue in light of the massive interest manifested for its thoroughness and exploration equally by researchers, theoreticians and practitioners. The study also stands out for its originality, being currently the only one dealing with issues of cloud accounting concept bibliometrics. The attribute of uniqueness of this paper is defined by shaping the research universe assigned to the phenomenon based on specialized literature, identifying the manner to reshape the profession and the field by changing the digital paradigm and illustrating the representativeness of technology in the academic community through the perspective of the bibliometrics tool. Likewise, an element of novelty is given by highlighting the definition of cloud accounting from the author's perspective based on the image provided by the literature review.*

**Keywords:** cloud accounting, bibliometrics, analysis, mapping, representativeness

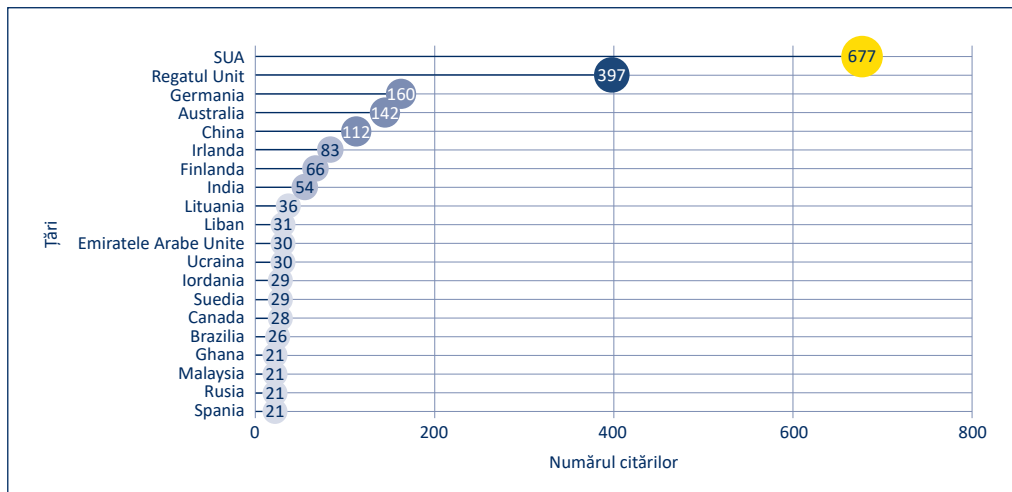
**Termeni-cheie:** cloud accounting, bibliometrie, analiză, mapare, reprezentativitate

**Clasificare JEL:** M41, M49, O33

**To cite this article:** Claudia-Florina Botar, *Analiza bibliometrică a fenomenului cloud accounting (II)*, *CECCAR Business Review*, N° 3/2024, pp. 1-15, <http://dx.doi.org/10.37945/cbr.2024.03.01>

*În continuarea articolului publicat în numărul anterior al revistei, prezentăm aspecte referitoare la cele mai citate regiuni în analiza literaturii de specialitate privind fenomenul cloud accounting, cele mai relevante cuvinte-cheie, cele mai citate și cele mai relevante publicații din sfera cloud accounting, colaborarea regională pe această temă, distribuția documentelor în conformitate cu Legea lui Lotka, distribuția surselor potrivit Legii lui Bradford.*

Printre cele mai citate regiuni în analiza sistemică a fenomenului cloud accounting din punctul de vedere al numărului de citări se numără SUA (677), Regatul Unit al Marii Britanii (397), urmate de Germania (160), Australia (142) și China (112).

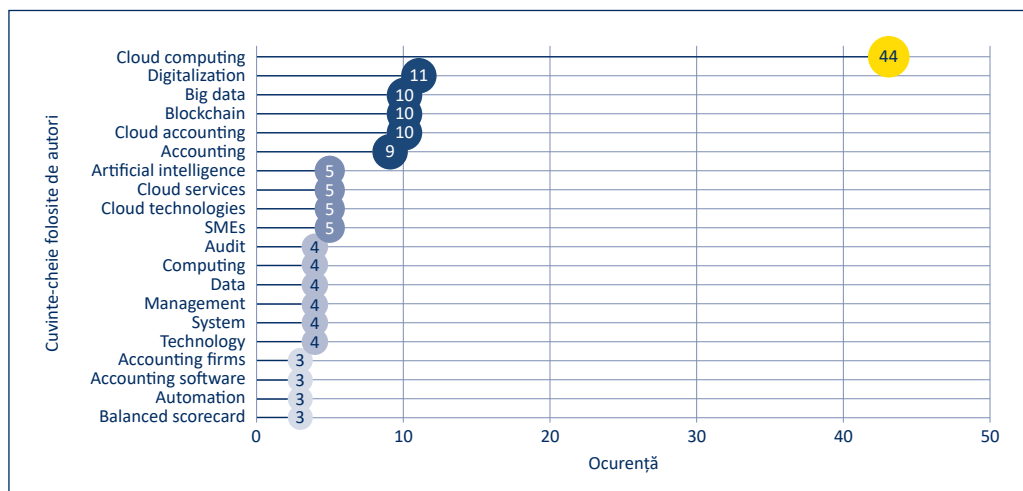


Graficul 6. Cele mai citate regiuni în analiza sistemică a literaturii de specialitate privind fenomenul cloud accounting

Sursa: Biblioshiny.

Ocupantele primelor poziții sunt țări dezvoltate în ce privește implementarea tehnologiilor emergente la nivelul proceselor organizaționale.

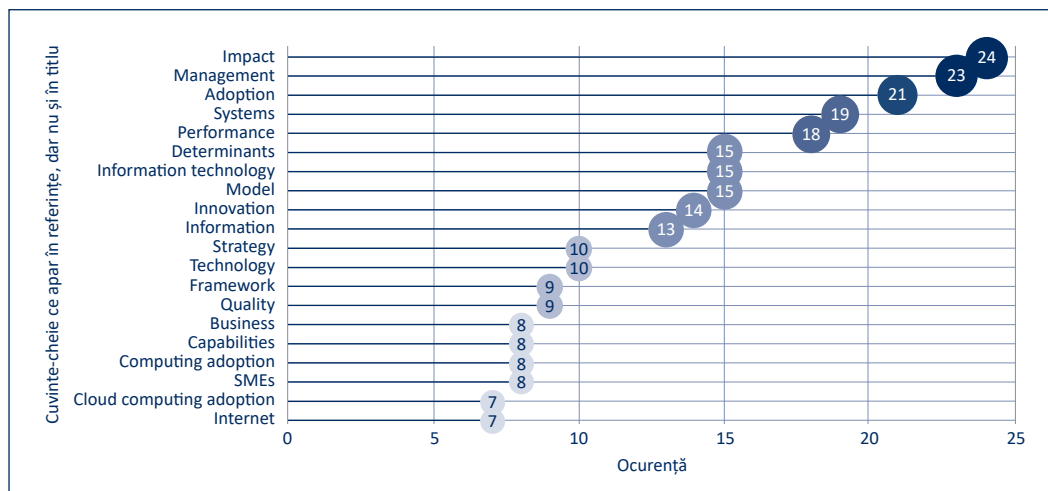
Cuvintele-cheie care conturează universul cunoașterii contabilității în cloud, în limba engleză, sunt aferente conceptelor de *cloud computing*, *digitalization*, *big data*, *blockchain*, *cloud accounting*, *artificial intelligence*, aspecte redate în următorul grafic.



Graficul 7. Cele mai relevante cuvinte-cheie folosite de autori

Sursa: Biblioshiny.

Din perspectiva parametrului cuvinte-cheie ce apar în referințe, dar nu și în titlu, care definesc aria de cercetare a contabilității în cloud, cele mai relevante sunt *impact*, *management*, *adoption*, *systems*, *performance*, *determinants*, *information technology*, *model*, *innovation*, *information*, ocurența asociată fiecăruia fiind ilustrată în graficul următor.



Graficul 8. Cele mai relevante cuvinte-cheie ce apar în referințe, dar nu și în titlu

Sursa: Biblioshiny.

Topul publicațiilor din sfera cloud accounting în funcție de numărul de citări analizate de-a lungul timpului este ilustrat în tabelul de mai jos.

Tabelul 3. Cele mai citate publicații din sfera cloud accounting

Nr. crt.	Titlul publicației	Autori	Anul publicării	Număr de citări
1	<i>Digitisation, 'Big Data' and the Transformation of Accounting Information</i>	A. Bhimani, L. Willcocks	2014	152
2	<i>The Role of Internet-Related Technologies in Shaping the Work of Accountants: New Directions for Accounting Research</i>	J. Moll, O. Yigitbasioglu	2019	151
3	<i>Configuring Blockchain Architectures for Transaction Information in Blockchain Consortiums: The Case of Accounting and Supply Chain Systems</i>	D.E. O'Leary	2017	132
4	<i>Key Information Technology and Management Issues 2012-2013: An International Study</i>	J. Luftman, H.S. Zadeh, B. Derksen, M. Santana, E.H. Rigoni, Z.W. Huang	2013	60
5	<i>Technological Knowledge Breadth and Depth: Performance Impacts</i>	S. Moorthy, D.E. Polley	2010	60
6	<i>Measuring GDP in the Digital Economy: Increasing Dependence on Uncaptured GDP</i>	C. Watanabe, K. Naveed, Y. Tou, P. Neittaanmäki	2018	58
7	<i>A Qualitative Examination of Major Barriers in Implementation of Reverse Logistics Within the South Australian Construction Sector</i>	R. Rameezdeen, N. Chileshe, M.R. Hosseini, S. Lehmann	2016	55
8	<i>Intellectual Capital and Business Performance. An Exploratory Study of the Impact of Cloud-Based Accounting and Finance Infrastructure</i>	P. Cleary, M. Quinn	2016	52
9	<i>Explaining the Adoption of Grid Computing: An Integrated Institutional Theory and Organizational Capability Approach</i>	C.M. Messerschmidt, O. Hinz	2013	51
10	<i>Factors Affecting the Adoption of Cloud Services in Enterprises</i>	C.L. Hsu, J.C.C. Lin	2016	42

Sursa: Proiecție proprie.

Așadar, tabelul anterior prezintă cele mai citate 10 publicații din literatura cloud accounting, problematicile dezbătute de acestea fiind transformarea informațională a contabilității cu ajutorul tehnologiilor emergente, rolul fenomenelor modernității în trasarea direcției de evoluție a contabilității, relevarea factorilor care guvernează schimbarea pe fondul adoptării tehnologiei cloud la nivelul departamentelor financiar-contabile etc.

Ierarhizarea materialelor publicate după relevanța asociată tematicii cercetate este prezentată în cele ce urmează.

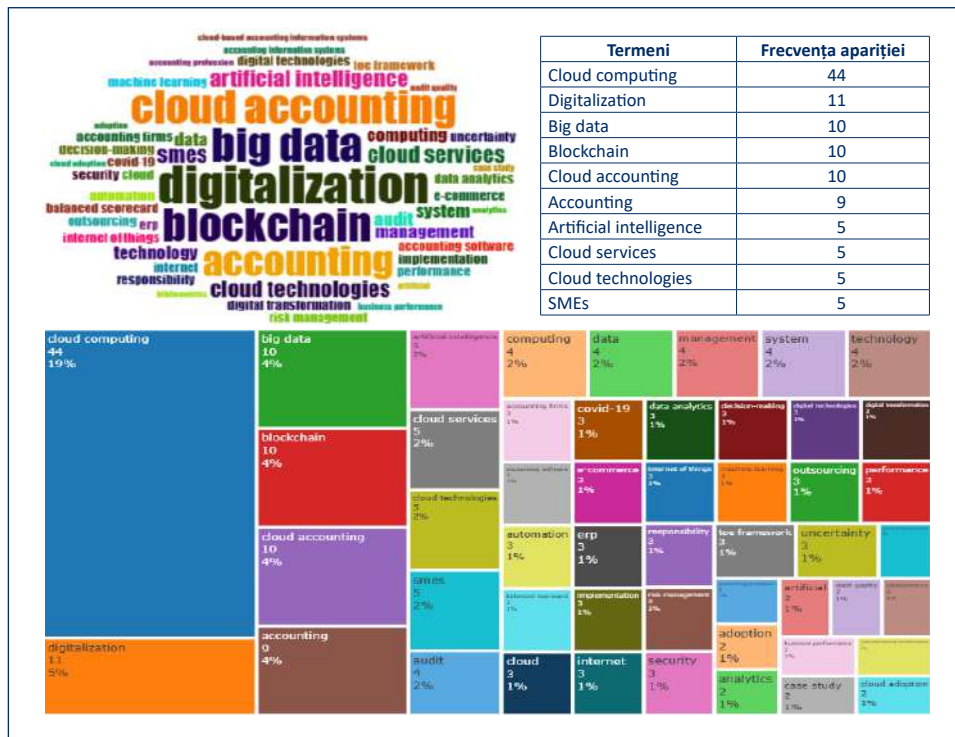
Tabelul 4. Cele mai relevante publicații din sfera cercetării contabilității în cloud

Nr. crt.	Titlul publicației	Autori	Anul publicării
1	<i>The Implementation of Cloud Accounting in Public Sector</i>	A. Aman, N. Mohamed	2017
2	<i>Prospects and Challenges of Implementing Cloud Accounting in Bangladesh</i>	T. Saha, S.K. Das, M.M. Rahman, F.K. Siddique, M.G. Uddin	2020
3	<i>Effect of High School Students' Perception of Accounting on Their Acceptance of Using Cloud Accounting</i>	S. Sugahara, K. Kano, S. Ushio	2022
4	<i>Cloud Accounting Risks and Mitigation Strategies: Evidence from Australia</i>	D. Yau-Yeung, O. Yigitbasioglu, P. Green	2020
5	<i>Cloud-Based Client Accounting and Small and Medium Accounting Practices: Adoption and Impact</i>	D. Ma, R. Fisher, T. Nesbit	2021
6	<i>Cloud-Based Accounting Adoption in Jordanian Financial Sector</i>	A.R. Eldalabeeh, M.O. Al-Shbail, M.Z. Almuet, M.B. Baker, D. E'Leimat	2021
7	<i>Cloud-Based Accounting Software: Choice Options in the Light of Modern International Tendencies</i>	Y. Popivniak	2019
8	<i>User Perceptions of Cloud-Based Small Business Accounting Software</i>	J. Mauricette, P. Wells, J. Haar	2022
9	<i>Impact of Accounting Process Characteristics on Accounting Outsourcing – Comparison of Users and Non-Users of Cloud-Based Accounting Information Systems</i>	A. Asatiani, U. Apte, E. Penttinen, M. Rönkkö, T. Saarinen	2019
10	<i>Adoption of Cloud Storage Technologies in Brazilian Accounting Offices</i>	E.H. Quiraque, L.C. Silva, M.A.G. Barbosa, A.P.C. Cruz	2022

**Sursa:** Proiecție proprie.

Ordonarea publicațiilor în funcție de parametrul relevanței redă faptul că universul principal de cercetare oglindește aspecte privind implementarea tehnologiei cloud la funcțiile și sarcinile contabilității, impactul implementării, punctele tari, vulnerabilitățile, oportunitățile și amenințările identificate în procesul de tranziție către soluții moderne, percepția utilizatorilor ca urmare a adoptării deciziei de implementare și utilizare a fenomenului, modalitățile de contracarare a riscurilor etc.

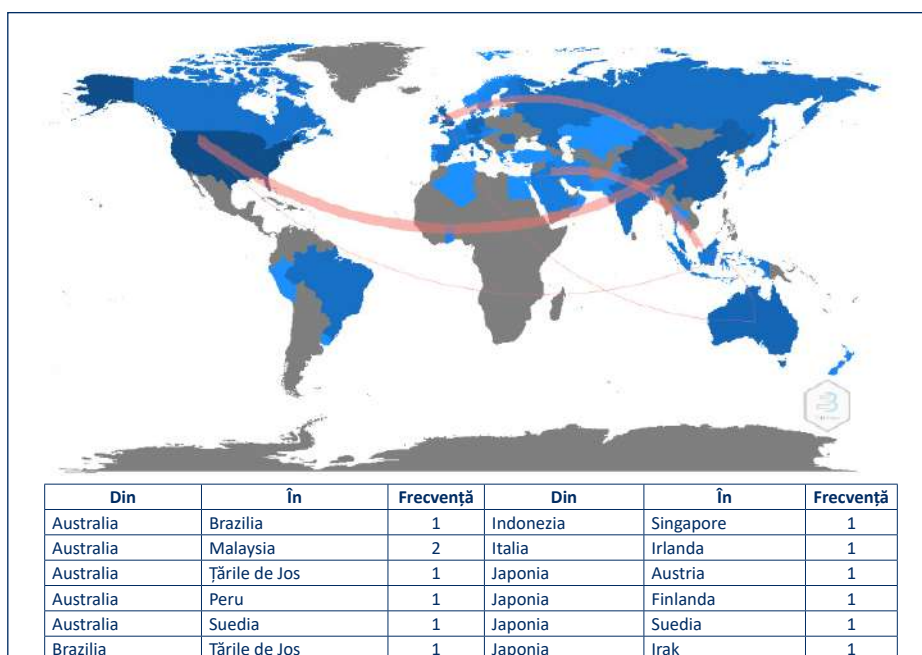
Principalele cuvinte-cheie care conturează universul cercetării legate de cloud accounting sunt reprezentate de *cloud computing*, *digitalization*, *big data*, *blockchain*, *cloud accounting*, *accounting*, *artificial intelligence*, *cloud services*, *cloud technologies*, *SMEs*, conform graficului următor.



Graficul 9. Principalele cuvinte-cheie din sfera contabilității în cloud

Sursa: Biblioshiny.

Colaborarea științifică la nivelul regiunilor globului ilustrează armonizarea intereselor de cercetare în vederea solidificării problematicii studiate și a fundamentării cunoștințelor din aria de analiză din multiple perspective culturale, sociale și de natură economică. Graficul de mai jos surprinde astfel relația de colaborare dintre țări pe tema cloud accounting.

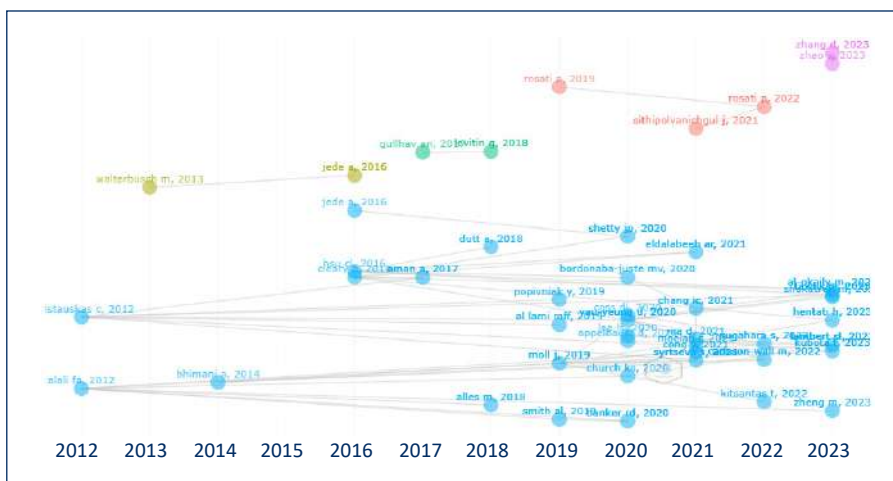


Brazilia	Peru	1	Coreea	Letonia	1
Canada	Finlanda	1	Coreea	Pakistan	1
Canada	Norvegia	1	Coreea	Uzbekistan	1
Canada	Emiratele Arabe Unite	1	Malaysia	Irak	3
China	Australia	1	Malaysia	Iordania	2
China	Brazilia	1	Tările de Jos	Peru	1
China	Israel	1	Oman	Egipt	1
China	Japonia	1	Pakistan	Letonia	1
China	Tările de Jos	1	Pakistan	Uzbekistan	1
China	Peru	1	Rusia	Japonia	1
China	Regatul Unit	3	Rusia	Kazahstan	1
Cehia	Austria	1	Rusia	Suedia	1
Finlanda	Austria	1	Spania	Franța	1
Franța	Elveția	1	Spania	Uruguay	1
Germania	Danemarca	1	Regatul Unit	Australia	2
Germania	Franța	1	Regatul Unit	Egipt	1
India	Arabia Saudită	1	Regatul Unit	Finlanda	1
Regatul Unit	Japonia	1	Regatul Unit	Franța	1
Regatul Unit	Irlanda	2	Regatul Unit	Irlanda	2
Indonezia	Brunei	1	Regatul Unit	Japonia	1

Graficul 10. Colaborarea regională pe tema cloud accounting

Sursa: Biblioshiny.

Graficul 11 prezintă analiza istoriografică a contribuțiilor colectate pe baza rețelei de citare directă, unde cercurile prezintă nodurile rețelei, iar săgețile indică direcția de citare. Legăturile pot fi trasate după parametrul temporal cronologic pe baza citărilor directe.

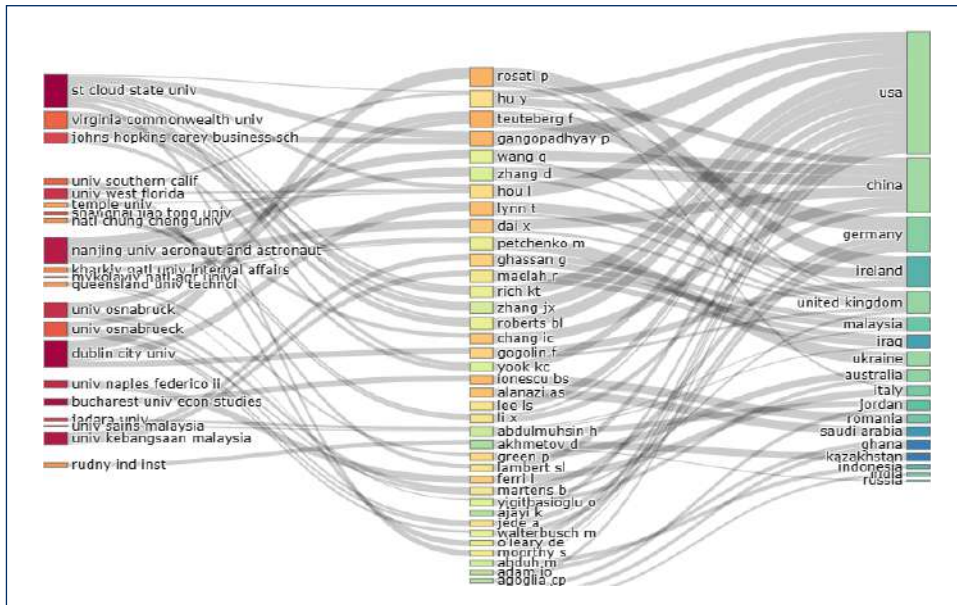


Graficul 11. Rețeaua istoriografică a citării directe

Sursa: Biblioshiny.

Diagrama cu trei câmpuri (autor, afiliere și țară) este redată în Graficul 12. Autorii sunt poziționați în centrul figurii cu noduri limitate la 40, partea privind afilierea este situată în stânga (limita de 40 de noduri), iar regiunile sunt plasate în dreapta acesteia (limita de 40 de noduri). Prin intermediul acestei diagrame autorii sunt ilustrați pe regiuni din punctul de vedere al interesului pentru cercetarea privind contabilitatea în cloud. Grosimea liniilor, numite și săgeți sau fluxuri, indică mărimea sau frecvența apariției acestora, deci cu cât amplitudinea este mai mare, cu atât debitul este mai mare. Diagrama Sankey oferă indicii cu privire la cei mai prolifici autori din domeniul de cercetare, cele mai elocvente afiliere și cele mai reprezentative regiuni pentru aria de interes aferentă cercetării cloud accounting.

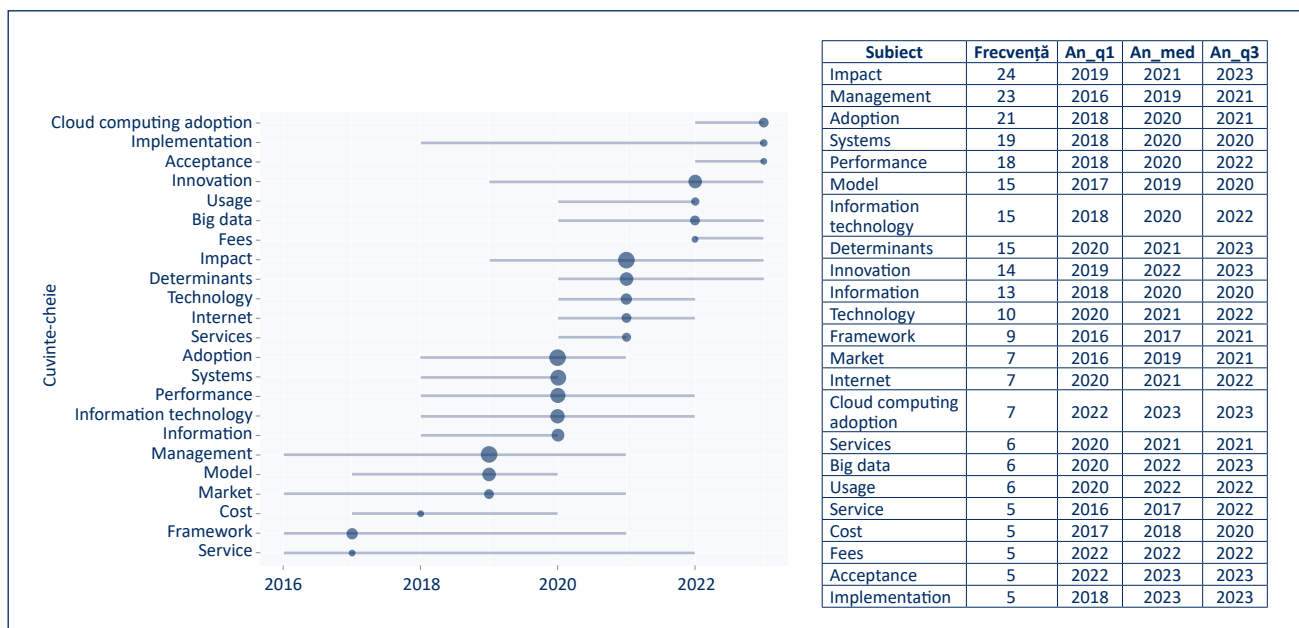




Graficul 12. Diagrama triplă Sankey (autor-afiliere-țară)

Sursa: Biblioshiny.

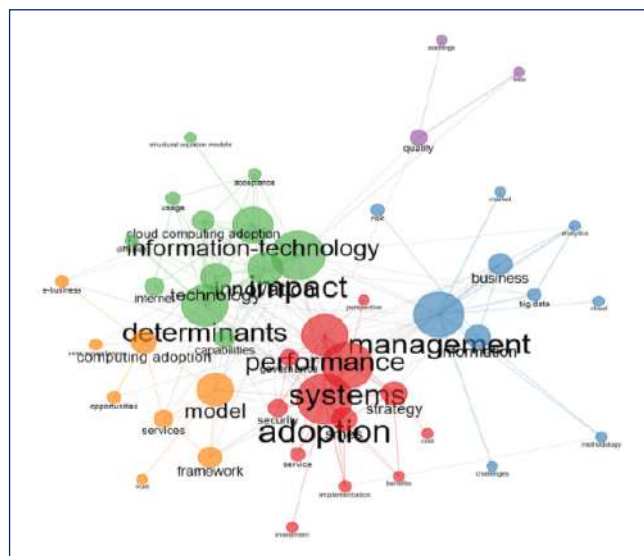
Graficul 13 dezvăluie cele mai recente cuvinte-cheie ce apar în referințe, dar nu și în titlu, referitoare la adoptarea cloud computing, implementarea sa, gradul de acceptare, inovare, utilizare, big data, taxe, impact, factorii determinanți, tehnologie, internet, servicii, adoptare, sisteme, performanță etc. Cele mai vechi subiecte relevante din sfera contabilității în cloud sunt cadrul de implementare, cloud computing ca serviciu de livrare sau management. Cele mai inovative subiecte dezbătute în literatura de specialitate sunt corelate cu aspecte legate de procesul de implementare a tehnologiei la nivelul organizațiilor.



Graficul 13. Trendul subiectelor de cercetare din sfera cloud accounting

Sursa: Biblioshiny.

Graficul 14 și Tabelul 5 arată cuvintele-cheie fanion pentru literatura de specialitate referitoare la cloud accounting. Apropierea dintre termeni și grosimea liniilor oferă indicii cu privire la intensitatea legăturii dintre aceștia, dimensiunea unui nod fiind determinată de frecvența apariției cuvântului-cheie în publicațiile analizate.



Graficul 14. Harta rețelei cuvintelor-cheie

Sursa: Biblioshiny.

Tabelul 5. Caracteristici generale ale rețelei cuvintelor-cheie

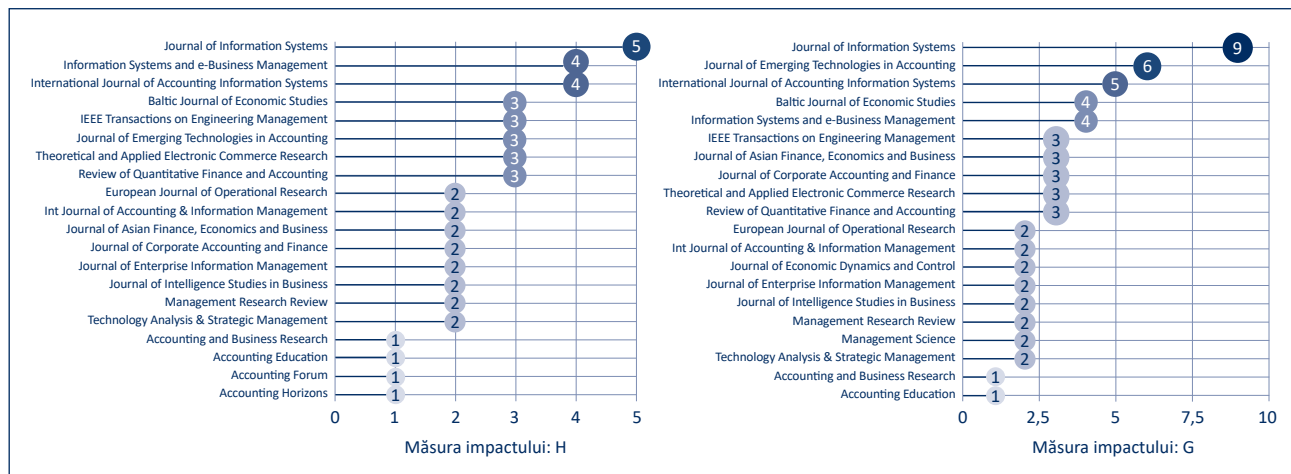
Nod	Grup	Între grupuri	În apropiere	Rangul paginii
Adoption	1	208,527797900	0,014492754	0,080246037
Systems	1	90,497942180	0,013513514	0,060634506
Performance	1	111,558770200	0,013157895	0,051096699
Strategy	1	51,703894630	0,011494253	0,028322332
SMEs	1	3,899107529	0,010416667	0,019924088
Governance	1	3,627030526	0,010989011	0,017442467
Security	1	1,220742585	0,010416667	0,015138173
Cost	1	0	0,007633588	0,005449413
Implementation	1	5,181272702	0,009615385	0,013233943
Service	1	0,048192771	0,009900990	0,009887627
Benefits	1	0,227604319	0,009615385	0,009154631
Investment	1	0	0,008849558	0,005155568
Perspective	1	0,132850242	0,009523810	0,008908492
Management	2	206,478284100	0,013698630	0,062102741
Information	2	48,320992720	0,009900990	0,019862568
Business	2	8,639727396	0,011235955	0,025561697
Market	2	0	0,008547009	0,006492747
Big data	2	1,099494305	0,009803922	0,013572787
Risk	2	0	0,006896552	0,006074733
Analytics	2	0,809904168	0,009900990	0,015708446
Challenges	2	0	0,008547009	0,006492747
Cloud	2	0	0,008547009	0,005415454
Methodology	2	1,940179054	0,009009009	0,010729063



Nod	Grup	Între grupuri	În apropiere	Rangul paginii
Impact	3	131,711085300	0,013513514	0,058517018
Determinants	3	93,761199020	0,013513514	0,061770661
Information technology	3	81,638915930	0,012820513	0,044475056
Innovation	3	25,440895670	0,011363636	0,036203600
Technology	3	41,119387570	0,011627907	0,032760663
Capabilities	3	0	0,009900990	0,012751137
Cloud computing adoption	3	4,115784186	0,010526316	0,025268552
Internet	3	6,478393216	0,010204082	0,016092074
Usage	3	1,852683124	0,009803922	0,013273719
Acceptance	3	1,656153134	0,009803922	0,014876248
Diffusion	3	0,160000000	0,009900990	0,014414449
Structural equation models	3	0	0,008196721	0,006168854
Quality	4	46,420926800	0,009708738	0,017337567
Fees	4	0	0,008620690	0,010988622
Earnings	4	0	0,006802721	0,006535743
Model	5	58,241702190	0,012345679	0,034412766
Framework	5	0,574732146	0,011363636	0,017921231
Computing adoption	5	34,893662060	0,010869565	0,027640694
Services	5	2,337991640	0,011363636	0,019034486
E-business	5	0,421935208	0,009345794	0,011915670
Opportunities	5	0	0,008928571	0,008438868
Trust	5	0	0,008000000	0,005278170
User acceptance	5	0,260765550	0,008333333	0,007317194

Sursa: Biblioshiny.

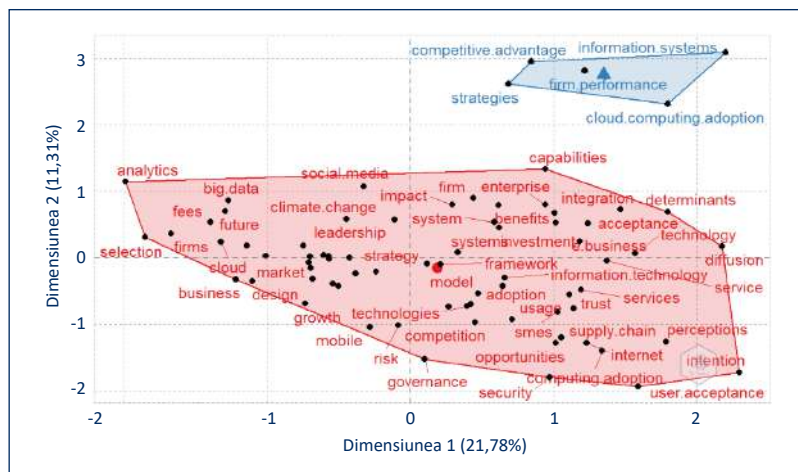
Conform indexului H ilustrat în Graficul 15, cele mai reprezentative surse de publicare a materialelor pe tema cloud accounting sunt Journal of Information Systems, Information Systems and e-Business Management, International Journal of Accounting Information Systems, Baltic Journal of Economic Studies, IEEE Transactions on Engineering Management. Din perspectiva indexului G, poziția primelor cinci reviste este similară, cu deosebirea că ocupanta locului secund este Journal of Emerging Technologies in Accounting.



Graficul 15. Impactul surselor de publicare prin prisma indexurilor H și G

Sursa: Biblioshiny.

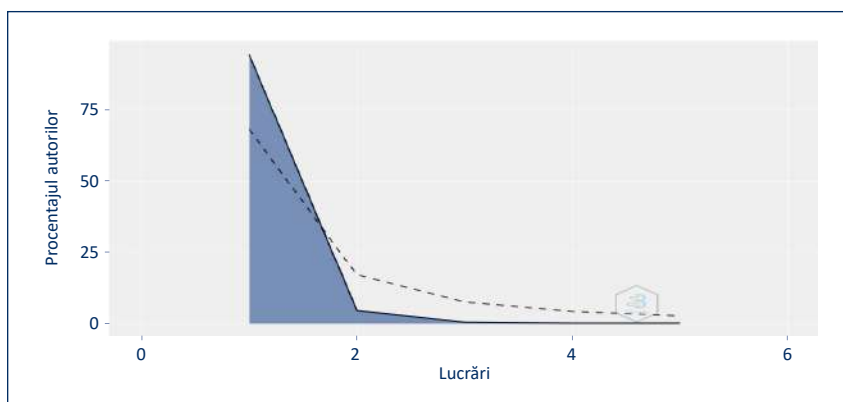
Maparea structurii conceptuale a universului de cercetare contribuie la explorarea relațiilor dintre cuvintele-cheie reprezentative ori la identificarea subdomeniilor de cunoaștere aferente problematicii studiate (Mora-Valentín *et al.*, 2018). Structura conceptuală este conturată pe baza efectuării analizei factoriale, în acest caz, analiza corespondenței multiple a matricei cuvânt-cheie/lucrare (Roux & Rouanet, 2010). Analiza factorială ajută la vizualizarea prin maparea datelor de dimensiuni mari într-un spațiu specific redus. În plus, grupurile sunt identificate pe baza clasificării ierarhice (McCain, 1990). Apropierea termenilor din cadrul grupurilor arată reunirea acestora în publicații. Cuvintele prezente în aceleași grupuri ar putea contura același concept. Graficul aferent analizei corespondenței multiple este prezentat în cele ce urmează.



Graficul 16. Maparea structurii conceptuale. Analiza corespondenței multiple

Sursa: Biblioshiny.

Așa-numita Lege a lui Lotka (Lotka, 1926), una dintre legile de bază ale bibliometriei, implică modelarea distribuției autorilor în funcție de productivitatea științifică a acestora: specific, numărul de autori care au publicat  $n$  lucrări pe o temă este invers proporțional cu pătratul lui  $n$ . În mod simplist, legea presupune că cele mai numeroase lucrări dintr-o arie de cercetare sunt de obicei un cumul al unui număr relativ redus de autori. Graficul 17 prezintă distribuția Lotka pentru publicațiile legate de domeniul analizat. Așa cum poate fi observat, evoluția moderată se potrivește predicției propuse prin intermediul Legii lui Lotka. Acest aspect poate contrasta cu evoluția inițială pe subiectul de cercetare principal.



Graficul 17. Distribuția publicațiilor conform Legii lui Lotka

Sursa: Biblioshiny.

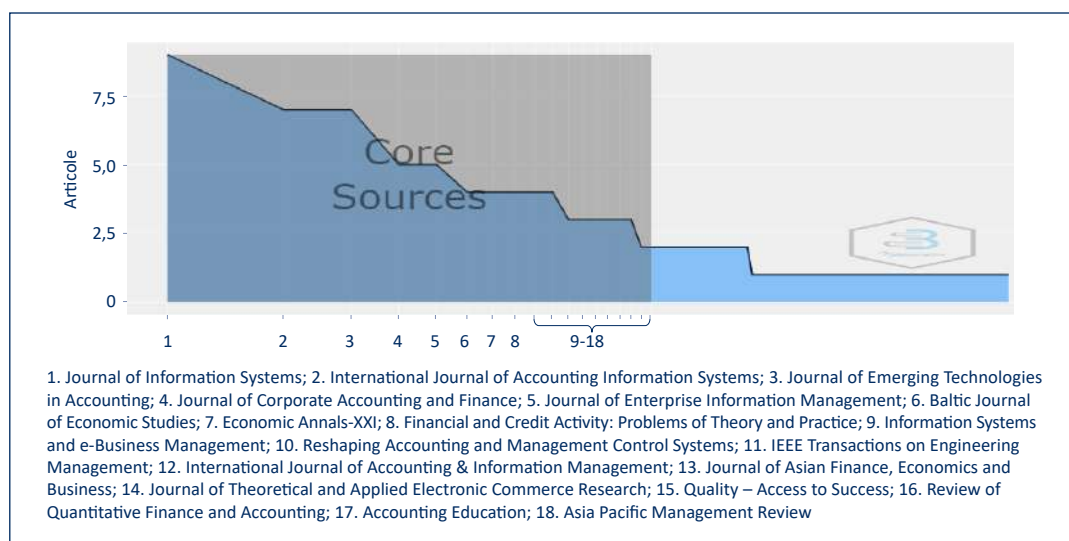
Impactul autorilor la nivelul cercetării contabilității în cloud poate fi măsurat prin intermediul indexurilor H, G și M. Din tabelul de mai jos se constată o similaritate între indexurile H și G, diferența fiind trasată de M. Un autor deține indexul  $h$  atunci când are  $h$  lucrări care au fost citate de cel puțin  $h$  ori. Indexul G face referire la articole de top  $g$  care au primit împreună citări de tip  $g$ . Indicele  $m$  este corelat cu diviziunea dintre indicele  $h$  și numărul anilor în care se remarcă activitatea științifică a fiecărui autor în parte. (Kumar *et al.*, 2022)

Tabelul 6. Distribuția autorilor în funcție de indexurile H, G și M

Autori	H_index	G_index	M_index	TC	NP	PY_start
G. Yigitbasioglu	2	2	0,133	180	2	2019
A. Bhimani	1	1	0,091	162	1	2014
I. Willcocks	1	1	0,091	162	1	2014
I. Moll	1	1	0,167	159	1	2019
D.E. O’Leary	3	1	0,300	153	3	2015
I. Teuteberg	4	6	0,333	122	6	2013
A. Bendovschi	2	3	0,167	68	3	2013
K. Naveed	1	1	0,143	65	1	2018
P. Neittaanmaki	1	1	0,143	65	1	2018
Y. Tou	1	1	0,143	65	1	2018

Sursa: Biblioshiny.

O altă lege specifică metodei bibliometrice este cea a lui Bradford, care evidențiază sursele pe trei paliere: zona centrală, zona relevantă și cea dispersată. În conformitate cu aceasta, articolele relevante pot fi categorisite într-un număr mic de titluri de reviste, restul publicațiilor fiind distribuite în rândul celorlalte jurnale. Teoria lui Bradford explică faptul că dacă revistele științifice sunt dispuse în ordinea descrescătoare a productivității articolelor în funcție de o temă dată, ele pot fi împărțite într-un „nucleu” de reviste dedicate subiectului și în zone radiante. (Su *et al.*, 2020) Astfel, Legea lui Bradford descrie gradul de dispersie al publicațiilor și identifică sursele și articolele reprezentative pentru subiectul de cercetare. (Huang *et al.*, 2014)



Graficul 18. Distribuția surselor conform Legii lui Bradford

Sursa: Biblioshiny.

În concluzie, bibliometria, alături de tehnicile și instrumentele sale specifice, contribuie la întregirea metodologiei de cercetare științifică pe baza plusvalorii generate pentru universul de cercetare aferent problematicii studiate. Fenomenul cloud accounting deține o reprezentativitate corespunzătoare în cadrul literaturii de specialitate, aspect reliefat pe baza indicilor analizați prin metoda bibliometriei.

### ⇒ Concluzii, direcții de cercetare viitoare și limite ale cercetării

Această lucrare contribuie la fundamentarea și consolidarea literaturii de specialitate, aspect justificat astfel: oferă indicii cu privire la analiza bibliometrică prin intermediul unei aplicații software specifice, prezintă cele mai semnificative aspecte ale conținutului informațional aferent universului de cercetare a contabilității în cloud (cele mai relevante surse, cei mai productivi autori, cele mai influente surse de publicare, instituții, țări etc.), vizualizarea cartografică a tendințelor evolutive referitoare la fenomenul cloud accounting, aspect care trasează direcțiile viitoare de cercetare în rândul comunităților științifice și oferă o înțelegere comprehensivă a temelor de cercetare care au primit o atenție semnificativă din partea cercetătorilor de cloud accounting la nivel global în ultimul deceniu. De asemenea, analiza bibliometrică a contabilității în cloud reprezintă un punct de referință pentru potențialii cercetători în scopul identificării celor mai relevante surse pentru diseminarea rezultatelor și a selecționării articolelor reprezentative în domeniu.

Fenomenul cloud accounting, asociat paradigmei informaționale moderne digitale aferente contabilității, este parte componentă a transformărilor inovative care au împânzit contabilitatea în ultima perioadă. Procesul digitalizării accelerate are efecte masive asupra contabilității. Informatizarea funcțiilor și sarcinilor acesteia reprezintă o problemă de actualitate pentru comunitățile academice și mediul de afaceri. Perioada pandemică traversată recent de întreaga umanitate a contribuit substanțial la accelerarea digitalizării, incidența asupra contabilității fiind măsurată pe baza reformării domeniului prin adoptarea unei largi palete de tehnologii moderne.

Definirea noțiunii de *cloud accounting* se realizează în jurul tehnologiei cloud computing, pe baza funcționalităților, avantajelor și dezavantajelor identificate în utilizarea acesteia, nefiind un concept de sine stătător. Literatura de specialitate evidențiază caracteristicile contabilității în cloud pe fondul celor definitorii pentru cloud computing. Intenția de adopție a fenomenului pentru funcțiile și sarcinile contabilității este guvernată de o serie de factori tehnologici, organizaționali și externi.

Pentru colectarea datelor necesare derulării analizei bibliometrice am recurs la una dintre cele mai populare baze de date din cadrul comunității științifice, și anume Web of Science. Procesul standard de analiză bibliometrică implică parcurgerea a cinci etape caracteristice metodei de cercetare: proiectarea studiului sub aspectele sale structurale, colectarea datelor pe baza parametrilor de selecție prestabiliți, vizualizarea, analiza și interpretarea datelor. Reprezentativitatea fenomenului în literatura de specialitate este oglindită de sporirea însemnată a interesului investigării problematicii, aspect justificat prin prisma tehnologiilor informaționale ultramoderne în aria derulării sarcinilor și funcțiilor contabilității.

Examinarea trendului producției științifice anuale a subiectului cloud accounting relevă o creștere constantă a bagajului științific informațional, aspect care consolidează plasarea tematicii în lumina reflectoarelor mediului de afaceri și comunității de cercetare. Printre cele mai populare surse de publicare se regăesc Journal of Information Systems, International Journal of Accounting Information Systems, Journal of Emerging Technologies in Accounting, Journal of Corporate Accounting and Finance și Journal of Enterprise Information Management.

Raportat la longevitatea autorilor din punctul de vedere al interesului manifestat pentru subiectul de cercetare, cea mai însemnată activitate se remarcă în cazul lui Lee.

Printre cele mai citate regiuni în analiza sistemică a fenomenului cloud accounting în ce privește numărul de citări se numără SUA (677), Regatul Unit al Marii Britanii (397) și Germania (160).

Cele mai relevante cuvinte-cheie care apar în referințe, dar nu și în titlu sunt *impact, management, adoption, systems, performance, determinants, information technology, model, innovation, information*.

Colaborarea științifică la nivelul regiunilor globului ilustrează armonizarea intereselor de cercetare în vederea solidificării problematicii studiate și a fundamentării cunoștințelor din aria analizată din multiple perspective culturale, sociale și de natură economică.

Printre limitele identificate putem enumera: utilizarea unei singure baze de date în vederea colectării publicațiilor pe tema cloud accounting, restricționarea criteriilor de selecție a publicațiilor la termenul *cloud accounting*, fără a cuprinde și alte formulări (de exemplu, *cloud computing in business and economics*), neincluderea în studiu a revizuirii literaturii de specialitate în sfera cloud computing, ținând cont de gradul crescut de transferabilitate a caracteristicilor principale asupra tehnologiei cloud accounting.

Noutatea subiectului de cercetare este susținută de aplicarea metodei bibliometrice în vederea analizei reprezentativității fenomenului cloud accounting în literatura de specialitate. De altfel, obiectivele stipulate în introducere oglindesc elementele de inovație și originalitate aduse problematicii studiate.

Modalitatea de obținere a rezultatelor scontate pe baza obiectivelor formulate inițial poate fi sintetizată astfel: **O1** – identificarea modalității de raportare a literaturii de specialitate la fenomenul cloud accounting și a modului de schimbare a paradigmei contabile ca urmare a adoptării acestuia la nivelul funcțiilor și sarcinilor contabilității. Fenomenul studiat intră în aria de interes a cercetătorilor prin prisma impactului său semnificativ asupra domeniului contabilității și a modului de dominare a acestuia în viitorul profesiei. Modificarea de paradigmă ca urmare a adoptării sistemelor cloud la funcțiile și sarcinile contabilității se rezumă la tranziția de la sistemele contabile tradiționale la cele moderne, aspect care impune recalificare profesională și creșterea gradului de receptivitate la schimbare permanentă din partea profesioniștilor contabili și a structurilor manageriale. Cel de-al doilea obiectiv, **O2**, este împărțit în alte opt obiective secundare care conturează gradul de reprezentativitate a temei de cercetare în literatura de specialitate. **O2.1** – aprecierea interesului de cercetare raportat la problematica cloud accounting prin prisma identificării producției științifice anuale generalizate (pe lucrări) și particularizate (per autor) denotă creșterea constantă a interesului pe această temă în cadrul literaturii de specialitate, aspect confirmat pe baza cercetării bibliometrice efectuate. **O2.2** – oglindirea relevanței cercetării pe tema cloud accounting prin prezentarea celor mai relevante surse de publicare, celor mai relevante articole în funcție de tematica studiului, celor mai relevanți autori raportat la numărul de publicații diseminate, celor mai relevante afilieri și a celor mai reprezentative cuvinte-cheie indică maximizarea caracterului emblematic al subiectului pe baza identificării însemnătății tematicii la nivelul aspectelor ilustrate. **O2.3** – evidențierea celor mai citate publicații și regiuni din aria de cercetare aferentă cloud accounting contribuie la identificarea celor mai disputate aspecte ale tehnologiei cloud accounting, plasând în centrul atenției teme de interes major și regiuni principale care dau o importanță semnificativă temei analizate. **O2.4** – conturarea rețelei istoriografice oferă indicii cu privire la studierea intensă a subiectului în intervalul temporal 2020-2023, aspect justificat de accelerarea proceselor de digitalizare a companiilor și implicit de deplasarea interesului de cercetare spre impactul fenomenului cloud asupra domeniului contabil, acesta devenind o realitate a societății contemporane. **O2.5** – identificarea colaborării la nivel regional privind cercetarea problematicii contabilității în cloud oferă dovezi referitoare la demararea parteneriatelor în scopul studierii temei. **O2.6** – evidențierea trendului de cercetare în vederea trasării direcțiilor viitoare de studiu privind fenomenul cloud accounting conturează căi viitoare de cercetare raportate în esență la rolul și implicațiile tehnologiei la nivelul departamentelor contabile în materie de impact, adoptare, management, performanță și factori determinanți. **O2.7** – maparea structurii conceptuale a tehnologiei ilustrează conceptualizarea fenomenului pe grupuri de cercetare prin clasificarea problematicilor în funcție de interesul manifestat de cercetători pentru subiecte înrudite. **O2.8** – reliefaarea distribuției surselor în funcție de legile lui Lotka și Bradford arată gradul de dispersie a publicațiilor și modelarea distribuției autorilor în funcție de nivelul de productivitate al acestora.

Direcțiile de cercetare viitoare sunt îndreptate spre identificarea modalității de raportare a profesioniștilor contabili la adoptarea și implementarea efectivă a fenomenului la funcțiile și sarcinile contabilității, prin identificarea impactului asupra profesiei și a modalității de derulare a sarcinilor aferente domeniului. *Adoptarea tehnologiei cloud accounting în cadrul departamentelor financiar-contabile redefinește modalitatea de îndeplinire a responsabilităților zilnice? Avantajele ca urmare a adoptării fenomenului sunt certe și imediate? Care sunt implicațiile negative asupra profesiei și a domeniului ale tranziției spre adoptarea aplicațiilor de contabilitate în cloud? Noile aplicații sunt o sursă de stres pentru specialiști sau contribuie la gestionarea eficientă a timpului*



de lucru și la minimizarea sarcinilor întreprinse? Toate acestea reprezintă ipoteze de cercetare proiectate pentru studii viitoare pe tema influențării domeniului de către trenduri ale modernității.

Așadar, dezideratul privitor la atingerea obiectivelor menționate și oglindirea atributului de originalitate al cercetării derulate a fost atins pe baza bibliometriei și a tehnicilor și metodelor aferente acesteia.

## Bibliografie

1. Aria, M., Cuccurullo, C. (2017), *Bibliometrix: An R-Tool for Comprehensive Science Mapping Analysis*, Journal of Informetrics, vol. 11, nr. 4, <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>.
2. Bachtiar, J.F., Kristin, D.M., Ignatius Edward, R. (2023), *Considering Factors for Cloud Accounting Adoption in SME: A Systematic Literature Review*, IEEE Conference Publication, IEEE Xplore, <https://or113edyw-y-https-ieeeexplore-ieee-org.z.e-nformation.ro/document/10277930>.
3. Bajan, M., Lazari, L. (2019), *Contabilitatea în era digitală, în Conferința Competitivitate și inovare în economia cunoașterii, Chișinău, Moldova, 27-28 septembrie 2019*, Academia de Studii Economice din Moldova, pp. 566-571.
4. Broadus, R.N. (1987), *Toward a Definition of "Bibliometrics"*, Scientometrics, vol. 12, pp. 373-379, <https://doi.org/10.1007/BF02016680>.
5. Deng, G., Xu, C. (2019), *A Risk Assessment Method for Enterprise Cloud Accounting*, in *12th International Symposium on Computational Intelligence and Design (ISCID)*, vol. 2, pp. 172-175, <https://doi.org/10.1109/ISCID.2019.10122>.
6. Dimitriu, O., Matei, M. (2015), *Cloud Accounting: A New Business Model in a Challenging Context*, Procedia Economics and Finance, vol. 32, pp. 665-671, [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01447-1](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01447-1).
7. Feng, J. (2015), *Cloud Accounting: The Transition of Accounting Information Model in the Big Data Background*, in *International Conference on Intelligent Transportation, Big Data and Smart City, 19-20 December 2015*, IEEE, pp. 207-211, <https://doi.org/10.1109/ICITBS.2015.58>.
8. Fülöp, M.T., Topor, D.I., Ionescu, C.A., Căpușeanu, S., Breaz, T.O., Stănescu, S.G. (2022), *Fintech Accounting and Industry 4.0: Future-Proofing or Threats to the Accounting Profession?*, Journal of Business Economics and Management, vol. 23, nr. 5, pp. 997-1015, <https://doi.org/10.3846/jbem.2022.17695>.
9. Huang, M.-H., Huang, W.-T., Chang, C.-C., Chen, D.-Z., Lin, C.-P. (2014), *The Greater Scattering Phenomenon Beyond Bradford's Law in Patent Citation*, Journal of the Association for Information Science and Technology, vol. 65, nr. 9, pp. 1917-1928, <https://doi.org/10.1002/asi.23092>.
10. Kovalevska, N., Nesterenko, I., Lutsenko, O., Nesterenko, O., Hlushach, Y. (2022), *Problems of Accounting Digitalization in Conditions of Business Processes Digitalization*, Amazonia Investiga, vol. 11, nr. 56, pp. 132-141, <https://doi.org/10.34069/AI/2022.56.08.14>.
11. Kraus, K., Kraus, N., Manzhura, O. (2021), *Digitalization of Business Processes of Enterprises of the Ecosystem of Industry 4.0: Virtual-Real Aspect of Economic Growth Reserves*, WSEAS Transactions on Business and Economics, vol. 18, pp. 569-580, <https://doi.org/10.37394/23207.2021.18.57>.
12. Kumar, V., Patel, S., Sharma, S., Kumar, R., Kaur, R. (2022), *Fifty Years of Cervical Myelopathy Research: Results from a Bibliometric Analysis*, Asian Spine Journal, vol. 16, nr. 6, pp. 983-994, <https://doi.org/10.31616/asj.2021.0239>.
13. Lotka, A.J. (1926), *The Frequency Distribution of Scientific Productivity*, Journal of the Washington Academy of Sciences, vol. 16, nr. 12, pp. 317-323, <https://www.jstor.org/stable/24529203>.
14. Ma, D., Fisher, R., Nesbit, T. (2021), *Cloud-Based Client Accounting and Small and Medium Accounting Practices: Adoption and Impact*, International Journal of Accounting Information Systems, vol. 41, <https://doi.org/10.1016/j.acinf.2021.100513>.
15. McCain, K.W. (1990), *Mapping Authors in Intellectual Space: A Technical Overview*, Journal of the American Society for Information Science, vol. 41, nr. 6, pp. 433-443, [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(199009\)41:6<433::AID-ASI11>3.0.CO;2-Q](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(199009)41:6<433::AID-ASI11>3.0.CO;2-Q).
16. Mora-Valentín, E.-M., Ortiz-de-Urbina-Criado, M., Nájera-Sánchez, J.-J. (2018), *Mapping the Conceptual Structure of Science and Technology Parks*, The Journal of Technology Transfer, vol. 43, pp. 1410-1435, <https://doi.org/10.1007/s10961-018-9654-8>.



17. Ristea, A.-L., Valeriu, I.-F. (2013), *Metodică în cercetarea științifică*, [https://www.researchgate.net/publication/304241578\\_Metodica\\_in\\_cercetarea\\_stiintifica](https://www.researchgate.net/publication/304241578_Metodica_in_cercetarea_stiintifica).
18. Roux, B.L., Rouanet, H. (2010), *Multiple Correspondence Analysis*, SAGE Publications, <https://doi.org/10.4135/9781412993906>.
19. Saad, M., Lutfi, A., Almaiah, M.A., Alshira'h, A.F., Alshirah, M.H., Alqudah, H., Alkhasawneh, A.L., Alsyof, A., Alrawad, M., Abdelmaksoud, O. (2022), *Assessing the Intention to Adopt Cloud Accounting During COVID-19*, *Electronics*, vol. 11, nr. 24, <https://doi.org/10.3390/electronics11244092>.
20. Saha, T., Das, S.K., Rahman, M.M., Siddique, F.K., Uddin, M.G. (2020), *Prospects and Challenges of Implementing Cloud Accounting in Bangladesh*, *The Journal of Asian Finance Economics and Business*, vol. 7, nr. 12, pp. 275-282, <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no12.275>.
21. Stoica, O.C., Ionescu-Feleață, L. (2021), *Digitalization in Accounting: A Structured Literature Review*, in *The 4th International Conference on Economics and Social Sciences Resilience and Economic Intelligence Through Digitalization and Big Data Analytics, 10-11 June 2021, Bucharest University of Economic Studies*, pp. 453-464, <https://doi.org/10.2478/9788366675704-045>.
22. Su, Y.-S., Lin, C.-L., Chen, S.-Y., Lai, C.-F. (2020), *Bibliometric Study of Social Network Analysis Literature*, *Library Hi Tech*, vol. 38, nr. 2, pp. 420-433, <https://doi.org/10.1108/LHT-01-2019-0028>.
23. Ursachi, L. (2015), *Bibliometria pe înțelesul tuturor*, [https://www.researchgate.net/publication/275039099\\_Bibliometria\\_pe\\_intelesul\\_tuturor](https://www.researchgate.net/publication/275039099_Bibliometria_pe_intelesul_tuturor).
24. Wicaksono, A., Kartikasary, M., Salma, N. (2020), *Analyze Cloud Accounting Software Implementation and Security System for Accounting in MSMEs and Cloud Accounting Software Developer*, in *International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech), 13-14 August 2020*, IEEE, pp. 538-543, <https://doi.org/10.1109/ICIMTech50083.2020.9211271>.
25. Xie, H., Zhang, Y., Wu, Z., Lv, T. (2020), *A Bibliometric Analysis on Land Degradation: Current Status, Development, and Future Directions*, *Land*, vol. 9, nr. 1, <https://doi.org/10.3390/land9010028>.
26. Yau-Yeung, D., Yigitbasioglu, O., Green, P. (2020), *Cloud Accounting Risks and Mitigation Strategies: Evidence from Australia*, *Accounting Forum*, Taylor & Francis Journals, vol. 44, nr. 4, pp. 421-446, <https://doi.org/10.1080/01559982.2020.1783047>.
27. Zupic, I., Čater, T. (2015), *Bibliometric Methods in Management and Organization*, *Organizational Research Methods*, vol. 18, nr. 3, pp. 429-472, <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>.
28. AccountsIQ (2024), *What is Cloud Accounting and Cloud Accounting Systems?*, <https://www.accountsiq.com/accounting-glossary/what-is-cloud-accounting/>.
29. Certinia (2023), *What is Cloud Accounting Software?*, <https://certinia.com/learn/accounting/what-is-cloud-accounting/>.
30. CTL Consulting (2024), *Cloud Accounting*, <https://ctl.ro/en/cloud-accounting-page/>.
31. Forbes Advisor (2023), *Best Cloud Accounting Software (January 2024)*, <https://www.forbes.com/advisor/business/software/best-cloud-accounting-software/>.
32. FreeAgent (2024), *What Is Cloud Accounting? Definition of Cloud Accounting*, <https://www.freeagent.com/en/glossary/cloud-accounting/>.
33. GoCardless (2023), *What is Cloud Accounting and How Does It Work?*, <https://gocardless.com/guides/posts/what-is-cloud-accounting-and-how-does-it-work/>.
34. MYOB (2021), *Cloud Accounting 101: What Is It and Who Can Benefit by Using It?*, <https://www.myob.com/au/blog/cloud-accounting-explained/>.
35. NerdWallet (2024), *Best Cloud Accounting Software*, <https://www.nerdwallet.com/best/small-business/cloud-accounting-software>.
36. Oracle NetSuite (2021), *The Advantages of Cloud Accounting*, <https://www.netsuite.com/portal/resource/articles/accounting/cloud-accounting.shtml>.
37. Xero (2023), *Cloud Accounting Benefits*, <https://www.xero.com/us/guides/small-business-cloud-accounting/>.