

O ANALIZĂ BIBLIOMETRICĂ A RELAȚIEI DINTRE CAPITALUL UMAN ȘI CREȘTEREA ECONOMICĂ

Eduard-Alexandru OȚEL

¹Școala Doctorală de Economie și Administrarea Afacerilor,
Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, Iași, România

*Autorul corespondent: Eduard-Alexandru Oțel, otel.eduard@outlook.com

Rezumat. *Determinarea unui cadru teoretic de fundamentare a unei analize privind relația dintre capitalul uman și creșterea economică reprezintă o premisă de bază pentru o cercetare exhaustivă a acestui subiect. Analiza bibliometrică oferă metodele pentru o analiză obiectivă a literaturii de specialitate și conturarea unei imagini de ansamblu prin prisma principalelor cuvinte cheie, direcții de cercetare, zone de interes și curente ideatice. Astfel, prezenta lucrare propune o analiză bibliometrică a relației dintre capitalul uman și creșterea economică. Folosirea metodelor cercetării bibliometrice ne-au permis identificarea principalelor direcții de cercetare abordate de literatura de specialitate, descoperirea principalilor autori titrați și a arealelor geografice unde subiectul este unul popular, respectiv a interesului atribuit acestui domeniu de studiu. S-a căutat construirea unui structuri intelectuale a relației dintre capital uman și creștere economică pe baza metadatelor analizate prin metode bibliometrice. Rezultatele acestei analize oferă perspective de realizare a unei analize de tip literature review; respectiv, de dezvoltare a unor determinări empirice pe baza corelațiilor descoperite între principalii termeni utilizați la nivel de literatură.*

Cuvinte cheie: *bibliometrie, analiză bibliometrică, capital uman, creștere economică, VosViewer.*

Introducere

Analiza bibliometrică reprezintă un mijloc popular și de actualitate utilizat în analiza unor volume semnificative de date științifice. Aceasta permite realizarea unor determinări privind tendințele generale ale literaturii semnificative pentru un anumit domeniu de interes. Explorarea în această manieră permite descrierea, într-o manieră obiectivă a structurii intelectuale a domeniului. Prezentul articol vizează prezentarea unei imagini de ansamblu asupra domeniului de studiu al legăturii dintre capitalul uman și creșterea economică și își propune identificarea ariilor de cunoaștere ce merită aprofundate și a celor ce pot fi considerate oportune pentru dezvoltare.

Bibliometria [1] este un termen augmentat al analizei bibliografice statistice ce are ca obiect de cercetare principal determinarea mișcărilor istorice și a dezvoltării unui domeniu de cercetare prin aplicarea unor metode matematice și statistice asupra cărților și altor medii de comunicare scrisă. Există o tendință proeminentă a lucrărilor științifice de a tinde spre citare încrucișată și convergență a temelor [2] fapt ce permite organizarea ideilor într-o manieră structurată, pe genealogii, schisme ideatice și direcții de cercetare. Fiind o abordare relativ recentă în câmpul științei economice, aceasta este adesea caracterizată de limitări ce țin de dimensiunea redusă a datelor bibliometrice disponibile și a tehnicilor limitate de analiză [3].

Astfel, analiza bibliometrică își găsește relevanța într-un domeniu de cercetare extrem de polarizat cum este acela al legăturii dintre capitalul uman și creșterea economică. Literatura de specialitate acoperind acest subiect tinde să fie caracterizată de idei tautologice și abordări multiple. Folosind metodele specifice analizei bibliometrice, prezenta lucrare își propune să examineze literatura pertinentă legată de conceptele de capital uman și creștere economică endogenă prin intermediul unei sinteze a termenilor cheie, a lucrărilor marcante și a legăturilor terminologice, prin raportare la stadiul actual al cunoașterii, realizată cu ajutorului softului de analiză VosViewer.

Metodologie

Analiza bibliometrică reprezintă un preambul al unui demers sistematic al literaturii de specialitate deoarece concentrează, prin metode specifice, un ansamblu de elemente menite să ofere o viziune generală asupra cadrului ideatic al domeniului [4]. Analiza de tip recenzie a literaturii oferă, în raport cu analiza bibliometrică, o perspectivă limitată asupra stadiului cercetării prin prisma numărului relativ scăzut al surselor analizate, fiind extrem de specifică și bazată pe principii de analiză calitativă [5]. Având în vedere amploarea ariei de studiu a capitalului uman și volumul semnificativ al publicațiilor, prezenta analiză bibliometrică se va orienta spre aplicarea unor tehnici obiective, cantitative – analiza citărilor și a frecvenței de apariție a cuvintelor cheie, respectiv reprezentarea grafică a legăturilor dintre cuvintele cheie. Se vor aborda tehnici specifice de analiză a performanței – bazate pe contribuțiile la aria de cercetare, respectiv tehnici de cartare științifică a relațiilor dintre termenii cheie și sursele bibliografice.

În ceea ce privește organizarea efectivă a analizei bibliometrice, au fost parcurse următoarele etape, ajustate la contextul prezentei cercetări, care găsesc fundament în Donthu et. al. [3], astfel:

1. Interogarea bazelor de date;
2. Sortarea și descărcarea datelor rezultate;
3. Analiza datelor cu ajutorul statisticilor oferite de bazele de date și a programului de analiză bibliometrică VosViewer;
4. Interpretarea rezultatelor.

Pentru efectuarea analizei au fost interogate două baze de date bibliografice ce oferă posibilitatea descărcării unor volume importante de date sintetizate. Astfel, s-a interogat baza de date ScienceDirect⁴ și Web of Science - Clarivate⁵. Trierea datelor bibliografice s-a realizat pe baza cuvintelor cheie „capital uman” (i.e. „human capital”), „creștere economică” (i.e. „economic growth”) și a sintagmei „capital uman și creștere economică” (i.e. „human capital AND economic growth”), fără limitare inițială legată de perioada de referință. Rezultatele căutărilor sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul 1

Numărul de incidențe ale cuvintelor cheie⁶

Cuvinte cheie	Scopus - ScienceDirect (nr. incidențe)	Web of Science (nr. incidențe)
<i>Capital uman</i>	12069	28408
<i>Creștere economică</i>	31197	100745
<i>Capital uman și creștere economică</i>	13956	7608

Interogarea bazei de date Scopus – Science Direct s-a realizat prin limitarea ariei subiectelor de interes la economie, econometrie și finanțe; științe sociale; afaceri, management și contabilitate; arte, științe umaniste și abordări multidisciplinare. S-a relevat o disponibilitate a datelor descrise de interval de analiză cuprins între 1985 și 2022. De asemenea, a putut fi observată o preponderență a surselor bibliometrice de forma articolelor publicate în jurnale de referință, urmate de capitole din cărți și publicații aferente unor conferințe.

Analiza bazei de date Web of Science s-a limitat la următoarele categorii: economie, management, afaceri, cercetare educațională, științe sociale interdisciplinare, abordări multidisciplinare, finanțarea afacerilor, studii de dezvoltare. Datele analizate fac referire la o perioadă cuprinsă între 1975 și 2023.

⁴ ScienceDirect.com | Science, health and medical journals, full text articles and books.

⁵ <https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search>

⁶ Data interogării: 10 februarie 2024.

Analiza datelor

În urma analizei preliminare a disponibilităților de date bibliografice și a meta-datelor ce caracterizează articolele (selecțiile pentru export cuprind: autor, titlu, sursă, număr citări, abstract, cuvinte cheie, categorii WoS, arii de cercetare, referințe citate) s-au apreciat ca fiind mai potrivite cercetării structurile de date oferite de Web of Science – Clarivate. Astfel, căutarea a generat un număr de 7608 de articole ce acoperă ideatic legătura dintre capitalul uman și creșterea economică, prin raportare la o perioadă de referință cuprinsă între 1975 – 2023.

După cum se poate observa în tabelul de mai jos (Tab. 2), subiectul este acoperit preponderent de publicații ce aparțin ariei de cercetare economică (54,36% din publicațiile analizate), relevante pentru premisa de bază a analizei.

Tabelul 2

Domenii de cercetare ale capitalului uman

Aria de cercetare	Număr de înregistrări	% din total
Economie	4136	54.36%
Management	707	9.29%
Afaceri (Business)	696	9.15%
Studii de mediu	649	8.53%
Științe de mediu	609	8.01%
Planificare urbană regională	461	6.06%
Studii de dezvoltare	382	5.02%
Tehnologie sustenabilă verde	336	4.42%
Geografie	324	4.26%
Finanțarea afacerilor	310	4.08%
Cercetare educațională	306	4.02%
Științe sociale interdisciplinare	264	3.47%
Studii urbane	164	2.16%
Științe politice	142	1.87%
Demografie	141	1.85%
Studii regionale	137	1.80%
Sociologie	127	1.67%
Relații internaționale	121	1.59%
Științe multidisciplinare	113	1.49%
Sănătate publică și politici de mediu	110	1.45%
Studii ale managementului operațional	103	1.35%
Istoria științelor sociale	102	1.34%
Combustibili și energie	96	1.26%
Metode matematice aplicate în științele sociale	92	1.21%
Ecologie	81	1.07%

Se poate aprecia, în baza celor expuse mai sus, caracterul preponderent economic al studiilor privind legătura dintre capitalul uman și creșterea economică, cu anumite tendințe interdisciplinare și aplicabilitate micro și macroeconomică.

Dezvoltarea temporală a importanței temei de cercetare a capitalului uman poate fi observată în Fig. 1. Enunțarea primelor teorii ale capitalului uman de către Becker au reprezentat începutul preocupărilor de cercetare. Se poate observa o evoluție semnificativă a volumului de publicații privind capitalul uman și creșterea economică. În perioada 1975 - 2003 corpul de cercetare, s-a dezvoltat, anual, cu circa 18 noi publicații.

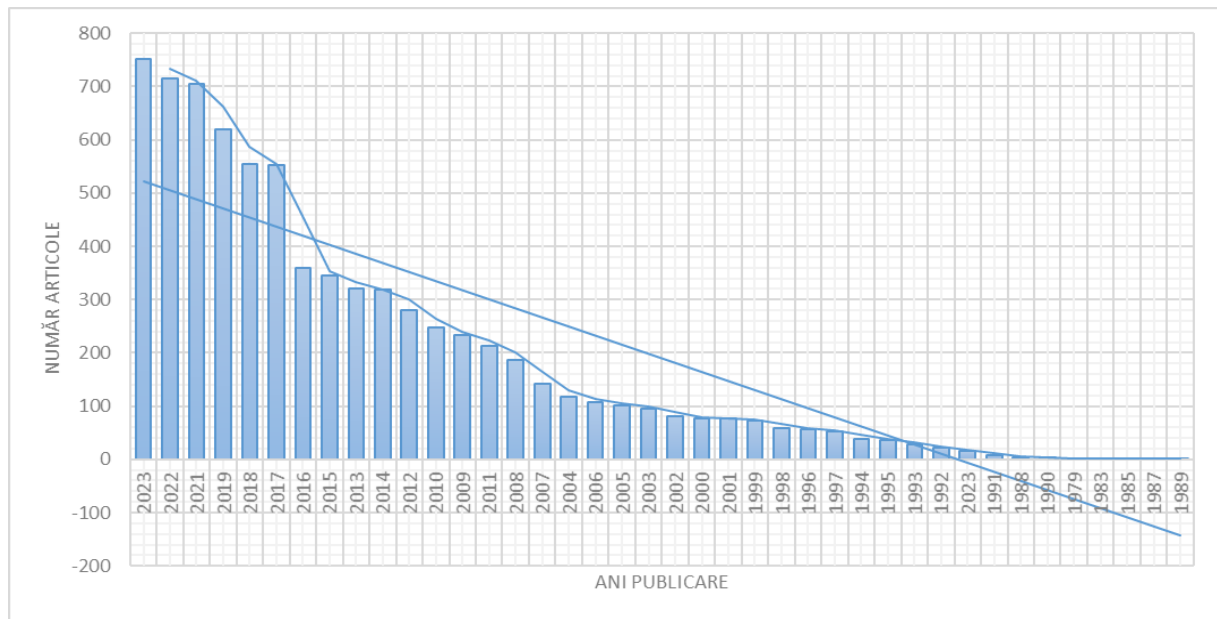


Figura 1. Evoluția publicațiilor privind capitalul uman și creșterea economică

Perioada 2004 – 2016 este descrisă de o sporire a interesului cercetătorilor cu privire la temă, fiind urmată de o expansiune semnificativă a stocului de cunoaștere privind capitalul uman și creșterea economică în perioada 2017 – 2023. Interesul semnificativ este evidențiat de volumul crescut al publicațiilor din ultima perioadă. Se poate aprecia astfel relevanța subiectului și interesul crescut al comunității științifice.

Tabelul 3

Proveniența publicațiilor cu privire la relația dintre capital uman și creștere economică

Nr. Crt.	Țara	Număr articole	% din total
1	SUA	1,623	21.33%
2	Republica Populară China	1,220	16.04%
3	Marea Britanie	615	8.08%
4	Rusia	381	5.01%
5	Germania	376	4.94%
6	Italia	373	4.90%
7	Spania	349	4.59%
8	Australia	288	3.79%
9	Franța	237	3.12%
10	România	237	3.12%
11	Canada	221	2.91%
12	Pakistan	200	2.63%
13	Turcia	198	2.60%
14	India	193	2.54%
15	Japonia	186	2.45%
16	Malaysia	166	2.18%
17	Olanda	161	2.12%
18	Polonia	153	2.01%
19	Africa de Sud	136	1.79%
20	Portugalia	131	1.72%
21	Coreea de Sud	124	1.63%
22	Austria	122	1.60%
23	Suedia	116	1.53%
24	Cehia	113	1.49%
25	Nigeria	103	1.35%

Datele furnizate de Web of Science permit o analiză asupra provenienței publicațiilor în raport cu țara de origine. O triere și o analiză a datelor bibliometrice de această natură permite identificarea preocupărilor cu privire la importanța capitalului uman ca mecanism de creștere pe niveluri de dezvoltare economică, respectiv în raport cu doctrinele și politicile guvernamentale aplicate în fiecare țară.

Astfel, literatura de specialitate privind capitalul uman și creșterea economică este o temă specifică țărilor cu economii avansate, un volum semnificativ de publicații provenind din Statele Unite ale Americii – 1623 publicații (21,33% din total), China – 1220 publicații (16,04% din total), Marea Britanie – 615 publicații (8,08% din total). Alți contributori semnificativi la corpul teoretic și empiric provin din țări precum Rusia, Germania, Italia, Spania, Australia, Franța și România.

Având în vedere diversitatea geografică a țărilor de origine nu pot fi apreciate criteriile de diferențiere a surselor. Dintr-o analiză preliminară se poate constata totuși existența unor diferențe semnificative prin raportare la subiectul publicației și în raport cu doctrina ideologică specifică fiecărei țări. În raport cu datele expuse mai jos, se poate aprecia și interes crescut din partea unor economii emergente precum Pakistan, Africa de Sud și Nigeria.

Diversitatea geografică și ideologică este importantă pentru validarea tuturor tezelor științifice cu privire la importanța capitalului uman ca factor al creșterii economice, precum și aprecierea obiectivă a anumitor tautologii.

Baza de date Web of Science – Clarivate permite împărțirea publicațiilor în raport cu 8 indici⁷ ce descriu gradul de acoperire a subiectelor abordate de publicațiile vizate.

Tabelul 4

Sortarea publicațiilor în raport cu indicii Web of Science

Web of Science Index	Număr articole	% din total
Social Sciences Citation Index (SSCI)	4779	62.82%
Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)	1184	15.56%
Conference Proceedings Citation Index – Social Science & Humanities (CPCI-SSH)	1138	14.96%
Emerging Sources Citation Index (ESCI)	1046	13.75%
Conference Proceedings Citation Index – Science (CPCI-S)	313	4.11%
Book Citation Index – Social Sciences & Humanities (BKCI-SSH)	274	3.60%
Arts & Humanities Citation Index (A&HCI)	99	1.30%
Book Citation Index – Science (BKCI-S)	31	0.41%

Conform cu datele expuse mai sus, 62,82% din totalul publicațiilor analizate fac parte din indicele multidisciplinar „Social Sciences Citation Index (SSCI)” ce acoperă peste 2900 de jurnale de specialitate din peste 50 științe sociale. Tema analizată poate fi apreciată ca fiind una relativ semnificativă în cercetarea privind științele sociale, dată fiind prevalența publicării în jurnale de importanță internațională.

În raport cu datele de mai sus (Tab. 5), se poate observa că subiectul creșterii economice este cel mai des citat de publicațiile analizate (29,15% din total), urmat de teme ce țin de implicațiile capitalului uman și creșterii economice asupra comerțului internațional (6,22%), respectiv aspecte ce țin de legăturile temei cu economiile de aglomerare (5,76% din total). Datele evidențiază relevanța actuală a impactului pe care capitalul uman, ca element potențiator, îl are asupra creșterii economice. Macroanaliza subiectelor de cercetare confirmă cele prezentate la nivel micro, publicațiile citate cel mai des având subiect economic – 3246 de publicații din totalul de 7608, urmată de alte domenii ale științelor sociale.

⁷ https://images.webofknowledge.com/images/help/WOK/hp_database.html#dsy367-TRS_science_citation

Tabelul 5

Principalele subiecte citate la nivelul publicațiilor analizate

Nr. Crt.	Subiecte citate	Număr articole	% din total
1	Creștere economică	2218	29.15%
2	Comerț internațional	473	6.22%
3	Economii de aglomerare	438	5.76%
4	Curba Kuznets de mediu	424	5.57%
5	Antreprenoriat	215	2.83%
6	Salarii	203	2.67%
7	Imigrare	189	2.48%
8	Politică monetară	140	1.84%
9	China	80	1.05%
10	Analiză de frontieră	78	1.03%
11	Mobilitate intergenerațională	78	1.03%
12	Divorț	78	1.03%
13	Istorie antropometrică	77	1.01%
14	Managementul cunoștințelor	75	0.99%
15	Securitate alimentară	64	0.84%

Analiza preliminară a datelor de pe platforma Web of Science confirmă oportunitatea exportului de date și analiza lor ulterioară. Astfel, bazele de date descărcate au fost supuse prelucrărilor prin intermediul programului VosViewer [6], după cum urmează: au fost încărcate bazele de date și analizate în raport cu rata de co-incidentă a cuvintelor cheie, cu numărul de citări ale documentelor și în raport cu autorii cei mai citați. S-a folosit metoda numărării în întregime și au fost setați următorii parametri:

- minim 20 de incidente ale unui cuvânt cheie (din 16079 cuvinte analizate, 414 dintre acestea ating pragul stabilit);
- minim 20 de citări ale unui document (din 7608 documente, 1656 ating pragul stabilit);
- minim 5 citări ale unui autor (din totalul de 150065 autori analizați, 155 dintre aceștia respectă condițiile stabilite);
- la realizarea cartografierii s-a folosit criteriul puterii de asociere dintre cuvintele cheie, dintre documente și numărul de incidente al citărilor încrucișate.

Rezultate

Analiza bibliometrică realizată conform metodologiei de mai sus oferă o imagine de ansamblu asupra domeniului de cercetare al legăturii dintre capitalul uman și creșterea economică. Astfel, în ceea ce privește incidența cuvintelor cheie, se poate observa că la nivelul publicațiilor analizate prevalează utilizarea termenului de „capital uman” (1928 de incidente), „creștere” (1723 de incidente), „creștere economică” (1373 de incidente), „educație” (843 de apariții) și „investiții” (579 de apariții).

Alți termeni relevați de analiza bibliometrică sunt: „impact”, „inovare”, „productivitate”, „inegalitate”, „analize comparative” și „modelare”. Se poate observa astfel specificul domeniului de cercetare al impactului capitalului uman asupra creșterii economice precum și principalele structuri logice urmărite de publicații. Cartarea realizată de programul VosViewer oferă o imagine de ansamblu asupra corpului central al publicațiilor analizate, precum și o serie de subiecte marginale ce extind abordările privind capitalul uman și creșterea economică.

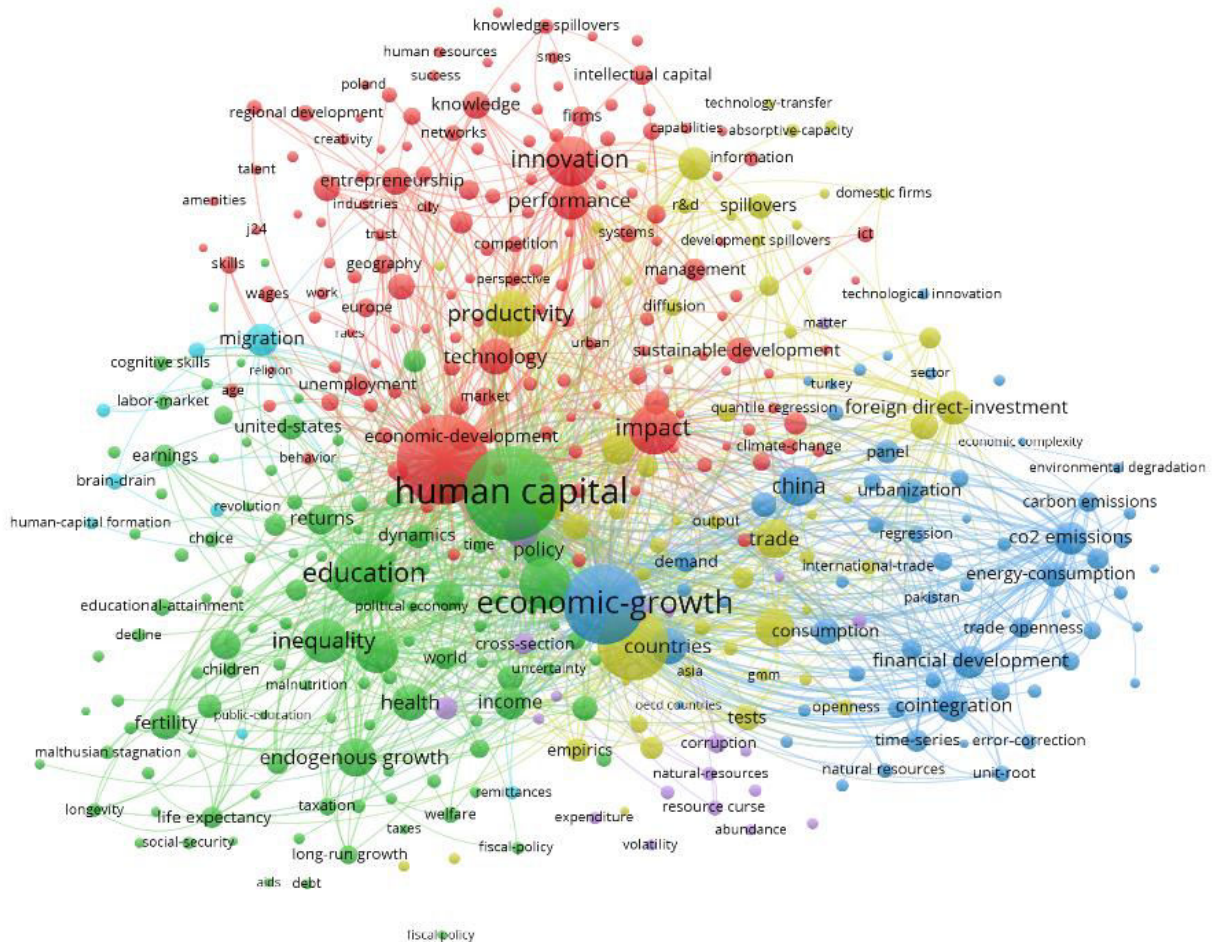


Figura 2. Incidența cuvintelor cheie și legăturile funcționale dintre acestea

Astfel, se pot observa defalcări ale indicatorilor de cauzalitate utilizați în analiza efectelor de creștere economică ale capitalului uman. Capitalul uman se află într-o strânsă legătură cu elemente ce țin de sfera educațională, inegalitate, politici naționale, sănătate, randamente, fertilitate, creștere endogenă, venit, câștiguri, piața muncii, taxare și bunăstare. În analiza creșterii economice prin raportare la capitalul uman prevalează utilizarea unor termeni ca: analiză comparativă între state, consum, cerere de bunuri și servicii, dezvoltare financiară, serii de timp, analiză de regresie, comerț internațional, corectarea erorilor și teste „unit-root” (i.e. „de staționaritate”).

Pot fi identificate elemente descriptive ale dezvoltării economice în corelație cu elementele de capital uman, și anume: șomaj, progres tehnologic, productivitate, inovare, antreprenoriat, cunoștințe, creativitate, cercetare-dezvoltare și sustenabilitate.

În cazul lucrărilor ce apar ca referințe bibliografice la nivelul documentelor studiate, cele mai importante sunt prezentate în tabelul de mai jos (Tab. 6).

Tabelul 6.

**Cele mai importante lucrări citate în raport cu rata de incidență și
puterea legăturii dintre documente⁸**

Nr. Crt.	Autori	Titlu	An apariție	Nr. Incidențe	Scor legătură
1	Mankiw NG, Romer D, Weil D	<i>A Contribution to the Empirics of Economic Growth</i>	1992	5066	245
2	Benhabib, Jess, Spiegel, Mark M	<i>The role of human capital in economic development evidence from aggregate cross-country data</i>	1994	1347	139
3	Barro, R., Lee, J.W	<i>International Comparisons of Educational Attainment</i>	1993	741	82
4	Bils, M., Klenow, P.J.	<i>Does Schooling Cause Growth?</i>	2000	577	81
5	Becker, G. S., Murphy, K. M., Tamura, R.	<i>Human Capital, Fertility, and Economic Growth</i>	1990	791	67
6	Cohen, L., Manion, L., Morrison, K.	<i>Research Methods in Education (6th ed.)</i>	2007	436	57
7	Borensztein, E., De Gregorio, J., Lee, J.W.	<i>How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth?</i>	1998	2116	53
8	Galor, Oded	<i>Inequality, Human Capital Formation, and the Process of Development</i>	2011	385	52
9	Galor, O., Zeira, J.	<i>Income Distribution and Macroeconomics.</i>	1993	1597	51
10	Barro, Robert	<i>Human Capital and Growth</i>	2001	783	49
11	Bano, S.; Zhao, Y.; Ahmad, A.; Wang, S.; et al.	<i>Identifying the impacts of human capital on carbon emissions in Pakistan</i>	2018	191	48
12	Glaeser, E. L., La Porta, R., Lopez de Silanes, F., Shleifer, A.	<i>Do Institutions Cause Growth?</i>	2004	1376	43
13	Pritchett, L.	<i>Where Has All the Education Gone?</i>	2001	506	43
14	Vandenbussche, J., Aghion, P., Meghir, C.	<i>Growth, Distance to Frontier and Composition of Human Capital.</i>	2006	360	42
15	Barro, Robert	<i>Human capital and growth in cross-country regressions</i>	2001	572	36
16	Ehrlich, I., Lui, F.T.	<i>Intergenerational Trade, Longevity, and Economic Growth.</i>	1991	297	35
17	Fleisher, B., Li, H.-Z., Zhao, M.-Q.	<i>Human Capital, Economic Growth, and Regional Inequality in China.</i>	2010	335	32
18	Benos, N., Zotou, S.	<i>Education and Economic Growth: A Meta-Regression Analysis</i>	2014	133	31
19	Ahmed, Z.; Asghar, M. M.; Malik, M. N.; Nawaz, K.	<i>Moving towards a sustainable environment: The dynamic linkage between natural resources, human capital, urbanization, economic growth, and ecological footprint in China</i>	2019	185	30
20	Florida, R., Mellander, C., Stolarick, K.	<i>Inside the black box of regional development—human capital, the creative class and tolerance</i>	2008	483	30

În schimb, în ceea ce privește citarea încrucișată a autorilor nu se pot observa diferențe semnificative prin raportare la documentele prezentate anterior.

⁸ Prelucrarea autorului după datele obținute în VosViewer.

Frecvența referințelor încrucișate în raport cu autorii cei mai citați.

Nr.	Nume autor	Număr citări
1	Galor Oded	2940
2	Martorell Reynaldo	2753
3	Barro Robert	2440
4	Zoltan Acs	1793
5	Audretsch David	1600
6	Tamura Robert	1302
7	Docquier Frederic	1120
8	Hoddinott John	1089
9	Ahmed Zahoor	980
10	Woesmann Ludger	928
11	Glaeser Edward	790
12	Mellander Charlotta	731
13	Florida Richard	730
14	Hanushek Eric	645
15	Cuaresma Jesus Crespo	638
16	Rodriguez-Pose Andres	636
17	de la Croix David	603
18	Behrman Jere	584
19	Stolarick Kevin	578
20	Khan Zeeshan	534
21	Hao Yu	504
22	Dasgupta Partha	488
23	Zhang Lihuan	458
24	Ozturk Ilhan	452
25	Usman Muhammad	437

În tabelul de mai sus se poate observa numărul de citări ale autorilor marcanți din aria de studiu. Astfel, autorul cu cele mai multe citări la nivelul eșantionului de publicații analizate este Oded Galor (2940 citări), urmat de Reynaldo Martorell (2753 citări), Robert Barro (2440 de apariții și un scor de intensitate a legăturii de 149). Alți autori intens citați de literatura privind capitalul uman și creșterea economică, așa cum sunt prezentați în tabelul de mai sus, sunt: Zoltan Acs (1793 citări în documentele analizate), Audretsch Davis (1600 citări), Tamura Robert (1302 citări), Frederic Docquier (1120 citări), Hoddinott John (1089 citări) și Ahmed Zahoor (980 citări).

Concluzii

Dinamica și conținutul lucrărilor privind capitalul uman și creșterea economică descrise în prezenta analiză relevă importanța sporită a temei în contextul actual. Sporul semnificativ al numărului de publicații din ultima perioadă, precum și diversitatea subiectelor abordate în acest context descriu o arie de cercetare într-o permanentă dezvoltare și un interes multidisciplinar asupra subiectului.

Rezultatele analizei bibliometrice oferă o imagine de ansamblu asupra structurilor logice abordate la nivelul publicațiilor privind capitalul uman și creșterea economică. Astfel, lucrările tind să fie construite plecând de la termenul de capital uman descris printr-o multitudine de variabile și structuri, fiind integrat ulterior în contextul creșterii economice, cu toate dimensiunile acesteia, fiind analizate modele de creștere multivariate. Se mai poate observa o prevalență a studiilor cantitative, existând, la nivelul eșantionului de publicații analizate, un număr crescut de cuvinte cheie folosite ca descriptori ai unor variabile cantitative integrate în modelele de creștere.

De asemenea, dimensiunea cantitativă a analizei legăturii cauzale dintre capitalul uman și creșterea economică este întărită de lucrările cele mai des citate.

În afara sferei practice, de orientare și organizare a studiului capitalului uman și creșterii economice, analiza bibliometrică oferă o perspectivă de ansamblu asupra direcției ariei de cercetare. Ca atare, se poate observa o accentuare a folosirii termenilor ce țin de mediu, poluare, dezvoltare durabilă și sustenabilitate puse în contextul capitalului uman și creșterii economice. Poate fi identificată și o separare structurală a tematicii capitalului uman în contextul creșterii economice prin atribuirea de dimensiuni microeconomice și macroeconomice.

Tematica privind capitalul uman și creșterea economică tinde să fie una de actualitate, foarte dinamică și care nu se cantonează în teorii tradiționale. Dezvoltarea domeniului și aducerea unor elemente de noutate găsiindu-și astfel locul.

Referințe

- [1] A. Pritchard, “Statistical Bibliography or Bibliometrics?,” *J. Doc.*, vol. 25, pp. 348–349, Jan. 1969.
- [2] M. M. Kessler, “Bibliographic coupling between scientific papers,” *Am. Doc.*, vol. 14, no. 1, pp. 10–25, Jan. 1963, doi: <https://doi.org/10.1002/asi.5090140103> .
- [3] N. Donthu, S. Kumar, D. Mukherjee, N. Pandey, and W. M. Lim, “How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines,” *J. Bus. Res.*, vol. 133, pp. 285–296, 2021, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070> .
- [4] M. K. Linnenluecke, M. Marrone, and A. K. Singh, “Conducting systematic literature reviews and bibliometric analyses,” *Aust. J. Manag.*, vol. 45, no. 2, pp. 175–194, Oct. 2019, doi: 10.1177/0312896219877678.
- [5] H. Snyder, “Literature review as a research methodology: An overview and guidelines,” *J. Bus. Res.*, vol. 104, pp. 333–339, 2019, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039> .
- [6] N. J. van Eck and L. Waltman, “Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping,” *Scientometrics*, vol. 84, no. 2, pp. 523–538, 2010, doi: 10.1007/s11192-009-0146-3.