

## CAPITALUL UMAN ȘI CREȘTEREA ECONOMICĂ – O INTROSPECȚIE ASUPRA LITERATURII DE SPECIALITATE

**Eduard-Alexandru OȚEL**

*Școala Doctorală de Economie și Administrarea Afacerilor,  
Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Iași, România*

Autorul corespondent: Eduard-Alexandru Oțel, [alex\\_otel@yahoo.com](mailto:alex_otel@yahoo.com)

**Rezumat.** *Creșterea economică sustenabilă reprezintă un obiectiv primordial al națiunilor moderne. Dimensiunea informațională pe care societățile au căpătat-o accentuează nevoia înțelegerii modului în care capitalul uman influențează procesele de acumulare a averii, de maximizare a productivității și a creșterii economice. Prezenta lucrare își propune o introspecție succintă asupra stadiului cercetării în literatura ce descrie capitalul uman și efectele acestuia asupra creșterii economice. Capitalul uman, ansamblu al competențelor și abilităților indivizilor productivi, este consacrat în literatura de specialitate privind teoriile endogene de creștere economică drept un factor generator al creșterii economice. Dimensiunile capitalului uman – educație, sănătate, inovație; reprezintă piloni importanți de analiză a studiilor teoretice și empirice privind creșterea economică. Literatura de specialitate redă un cadru eclectic al paradigmei privind capitalul uman și cel privind creșterea economică, organizat în jurul definițiilor date capitalului uman și teoriilor endogene de creștere.*

**Cuvinte cheie:** *capital uman, educație, sănătate, inovație, teorii endogene de creștere economică, sustenabilitate*

### **Introducere**

Noțiunea de capital uman este una extrem de conceptualizată la nivel academic, atât în plan teoretic cât și prin abordări asupra elementelor calitative și cantitative ce îl descriu ca variabilă și factor de influență a cadrului economic. Capitalul uman este rezultanta observațiilor conform cărora capitalul fizic nu poate explica creșterea economică pe termen lung. Toate formele capitalului au fost văzute în mod tradițional ca mijloace productive, dar evoluția societății bazate pe cunoaștere, rezultat al revoluției digitale, au dat capitalului uman poziția de subiect important de dezbatere în literatura economică. Revoluția internetului, noile tehnologii de comunicații și extinderea piețelor globale, centrarea proceselor economice pe cunoștințe, abilități, tranzitivitatea acestora în raport cu dinamica specifică a locurilor de muncă dinspre sectorul primar spre servicii, implementarea noilor tehnologii în producție, problemele și lipsa de adaptabilitate a sistemelor educaționale determină specificul analizelor contemporane asupra capitalului uman. Formulările teoretice ale relației dintre capitalul uman și creștere economică au ca determinant principal faptul că formele cunoașterii încorporate în indivizi sunt importante pentru inovație, productivitate și creștere economică sustenabilă, chiar dacă empiric aceste corelații nu se verifică întotdeauna [7].

### **Conceptul de capital uman**

Prima mențiune a termenului de „capital uman” din literatura economică modernă îi aparține lui Schultz [19] ce clasifică cheltuielile antrenate de capitalul uman drept investiții și nu consum. Definierea capitalului uman, în raport cu elementele care îl compun și care contribuie la formarea direcțiilor de analiză, a fost, în esență aceeași: „capitalul uman reunește cunoștințele, atitudinile, abilitățile, aptitudinile și alte trăsături dobândite care contribuie la producție”[14]. Alte definiții notabile, ce acoperă atât perspective economice cât și manageriale, sunt cele date de Becker: „Stocul de cunoaștere, abilități și competențe încorporate în individ ce rezultă din moștenirea genetică a acestuia, și, subsecvent, din investițiile în educație, formare și experiență” [4]; respectiv Galunic și Anderson: „Know-how-ul, informațiile, relațiile și conexiunile, capacitățile generale pe care indivizii le poartă în numele firmei ca urmare a unor relații salariale”[9].

Teoria economică consideră capitalul uman prin prisma a trei componente principale: o componentă primordială, de bază, ce descrie abilitățile înnăscute sau dobândite ale indivizilor; componenta de calificări și cunoștințe obținute în urma procesului educațional formal; respectiv, abilități, competențe și expertiză obținute prin formare la locul de muncă [8]. Distanțierea trebuie făcută totuși între formele capitalului uman ce pot fi descrise în indivizi: educație, experiență, talente naturale, abilități și vocație antreprenorială, în general aspecte cu caracter unic și greu transferabile; și cele care au fost incluse în proprietatea publică prin expansiunea funcțiilor statului: stocul de cunoaștere – cărți, media, etc [17]. În ultimii 20 de ani, conceptul de capital uman a evoluat semnificativ, extinzându-se și asupra atributelor umane care sunt relevante pentru performanța individului la locul de muncă și pentru productivitatea acestuia – de la trăsături de personalitate, atitudini față de muncă și valori morale, la creativitate, bunăstare, autoeficacitate și rezistență la stres [21].

Teoria capitalului uman s-a dezvoltat în jurul Școlii de la Chicago, ca atare modelele privind impactul acestuia asupra creșterii economice vor reflecta cadrul ideatic neoliberal. Teoria capitalului uman nu este direcționată doar către valențele economice ale educației, ci privește și sănătatea, dezvoltarea indivizilor, cheltuielile guvernamentale cu educația, cu sistemul public de sănătate, cu politicile sociale, respectiv cele oportunate de formarea la locul de muncă (apud. Adelakun, 2011, citat în [14]).

În ceea ce privește capitalul uman, acesta poate fi abordat conceptual în raport cu patru teze principale. Prima face referire la faptul că acumularea de cunoștințe și de abilități practice sunt la fel de importante ca acumularea de capital fizic, financiar și poate fi analizată într-o manieră similară cu acestea din urmă. A doua face referire la școala dogmatică a efectelor de creștere a capitalului uman, ce pleacă de la premisele dezechilibrului economic ca miez al creșterii economice. Procesul de creștere economică este atât o rezultată cât și un contributor al dezechilibrului macroeconomic al piețelor descris de o permanentă „distrugere creatoare” [16]. Teza a treia se referă la capacitatea antreprenorilor de a acționa ca agenți mediatori ai dezechilibrelor macroeconomice, nu doar ca agenți de disipare a riscului ci și ca deschizători de cale. Ca atare, antreprenoriatul nu este văzut doar ca o abilitate umană ci ca parte componentă a capitalului uman, fiind o sursă de angrenare a mecanismelor de creștere [1]. Capitalul fizic este văzut, în acest context, doar ca o extindere a capacităților productive impuse de creștere, dezvoltarea oportunităților fiind produsul activităților antreprenoriale, și, implicit, al capitalului uman. Ultima teză enunțată face referire la conceptul de stoc de cunoaștere – sau, altfel denumit, tehnologie cu caracter productiv. Prin termenul de „stoc de cunoaștere” literatura de specialitate face referire la factori precum expertiză, cunoștințe acumulate, baze de date, licențe, brevete, know-how comercial, industrial, etc. [21].

### **Nexusul capital uman-creștere economică**

În ultimele decenii, capitalul uman a fost punctul central al diferitelor studii care au încercat să explice fenomenele de creștere economică [8]. Literatura de specialitate supusă analizei denotă că există un volum mare de cercetări cu privire la aprecierea capitalului uman ca factor de creștere economică, atât ca variabilă de dimensionare a forței de producție, de creștere a productivității muncii și de extindere a avantajelor competitive deținute de o țară la un moment dat [15]. Cercetările empirice cu privire la efectele acumulării de capital uman asupra creșterii economice sunt destul de eterogene, rezultatele acestora fiind de departe extrem de contrastante: fie au fost relevate corelații pozitive între acumularea de capital uman și creșterea economică, fie rezultatele statistice s-au dovedit a fi nesemnificative sau chiar negative în anumite cazuri [5]. Ca atare, literatura empirică poate fi rezumată în raport cu următoarele categorii: (1) acumularea de capital uman potențează creșterea economică; (2) creșterea economică depinde de capitalul uman existent care generează inovație și facilitează progresul tehnologic și transferul de noi tehnologii; (3) impactul capitalului uman depinde de stocul de capital uman acumulat într-o perioadă dată [5].

Capitalul uman, este considerat variabilă a teoriilor endogene de creștere ce au la origine modelul neoclasic dezvoltat de Robert Solow și Trevor Swan, care au pus în centrul atenției, ca variabilă exogenă, acumularea de factori de producție și avansul tehnologic. Conform acestor încercări de cuantificare metodică a creșterii economice, ratele de creștere per capita nu sunt explicate în totalitate de cantitatea de capital și de muncă, diferențele fiind apreciate ca variabile reziduale ale modelelor, redenumite în timp drept „eficiență” sau „progres tehnologic”; fiind necesară atribuirea de clarificări și de reducere a pragmatismului cu care erau privite studiile [6]. Modelul de creștere solovian dezvoltă ideea conform căreia creșterea economică este o funcție determinată de acumularea de capital, muncă calificată, spor demografic pozitiv și progres tehnologic [20]. De la premisa progresului tehnologic, se transpun teoriile endogene de creștere și paradigmele ce decurg din aceasta (apud. [3]), aici găsim și loc pentru analiză și capitalul uman ca factor generator și accelerator al absorbției de noi tehnologii și de ajustare, în condiții de eficiență, a factorului muncă. Tadic et. al. afirmă că „fără îndoială, o creștere robustă, sustenabilă și competitivă este o funcție a capitalului uman” (citată în [12]).

Romer (1986) a fost primul care a contestat valențele modelului de creștere exogenă și a dezvoltat un model fundamentat pe variabile endogene, respectiv, de inducere a creșterii economice prin creșterea progresului tehnologic [13]. Prin modelul endogen de creștere economică, s-a introdus, distinct față de capital, conceptul de capital uman, argumentat de faptul că muncitorii sănătoși și educați reprezintă motorul pentru utilizarea mai eficientă a noilor resurse tehnologice. Mankiw (1992) a operaționalizat estimările teoretice ale impactului capitalului uman asupra creșterii economice. Acesta a estimat o elasticitate pozitivă a producției, raportată la populația activă pe piața muncii cu un nivel mediu de educație în 121 de țări în perioada 1960-1985 (citată în [5]). La polul opus, Temple (1999), urmat ulterior, de Bills și Klenow (2000) au arătat existența unei corelații slabe între capitalul uman și creșterea economică, Levine și Renelt (1992) au arătat că educația, formă a capitalului uman, nu are un impact semnificativ asupra creșterii economice, cu contrargumente ale lucrărilor ce vin din partea lui Dessus (1999) care argumenta insuficiența variabilelor secundare introduse în model, precum și lipsa de context a relevărilor empirice (citată în [14]). Diferențele descrise de nexul causal dintre capitalul uman și creștere trebuie apreciate în raport cu gradul de dezvoltare economică și contextul instituțional al țărilor în care are loc analiza [17]. De la Fuente și Domenech (2006), într-o analiză empirică asupra relației dintre funcția de producție și capitalul uman au arătat că există o legătură pozitivă semnificativă (citată în [15]).

Literatura analizată descrie educația ca un determinant important al creșterii economice. Klenow și Rodriguez-Claire (1997) explică importanța educației ca fapt declanșator al unui spor de productivitate a muncii și implicit de creștere de avuție suplimentară (citată în [14]). De asemenea, există economiști care au afirmat că o creștere a nivelului de educație superioară obținută în mod formal contribuie la creșterea economică datorită efectelor pe care le are asupra ratelor de absorbție a noilor tehnologii și de translație a abilităților și cunoștințelor în acord cu acestea [5]. Potrivit lui Romer (1994), evoluția tehnologiilor și a cunoștințelor se transpun în productivitate crescută, productivitate translată eventual în creștere economică pozitivă pe termen mediu și lung (citată în [14]). Ca atare, se poate aprecia că educația este dimensiunea critică prin care politicile guvernamentale de creștere economică și de extindere a gradului de bunăstare pot fi evaluate și analizate. O creștere a competențelor și abilităților individuale datorate acumulării de capital uman prin procesul educațional, în raport cu extinderea libertăților individuale și fundamentarea cadrului instituțional reprezintă atribute pentru extinderea avuției unei națiuni, și implicit a indivizilor [10]. Contrar celor de mai sus, generalizarea unui model dinamic de creștere bazat pe educație nu este posibilă datorită diferențelor de cadru social, economic și cultural [21], adesea, empiric se demonstrează că efectele educației se limitează doar la câștiguri pentru individ și nu pentru societate ca ansamblu, descris de ceea ce a fost numit un „paradox micro-macro” (Pritchett, 2011, citat în [21]).

O altă dimensiune a capitalului uman apreciată de literatura de specialitate analizată în prezentul studiu este aceea a inovației, ca rezultat al investițiilor în capital uman, fiind recunoscută de literatură ca fiind un important determinant al creșterii economice (Montalvo et. al., 2006, citat în [11]). Inovația derivă din capacitatea indivizilor de a produce schimbare tehnologică și de a se adapta la ea [6]. Cu cât investițiile în capitalul uman sunt mai mari într-o țară, cu atât mai mare beneficiul activităților de cercetare-dezvoltare, și implicit inovare, asupra creșterii economice [2]. În aceeași măsură, capitalul uman amplifică absorbția deversărilor de noi tehnologii dinspre țările cu un stoc informațional mai dezvoltat și mai abundente în capital, facilitând convergența economiilor aflate în tranziție prin implementarea directă a celor mai noi tehnologii de producție. În strânsă legătură cu inovația se regăsesc intențiile antreprenoriale ale indivizilor [17].

Sănătatea, componentă a capitalului uman, este un factor important al determinării nivelului de câștiguri rezultate în urma educației [13], facilitând în același timp și creșterea economică prin accentuarea productivității muncii (Gong et. al., 2012, citat în [13]). Alte efecte ale sănătății țin de reducerea ratelor de mortalitate și de morbiditate, transpuse într-o creștere a populației active, respectiv a vârstelor de pensionare, ceea ce contribuie, în final la creștere economică [18]. Sănătatea, ca determinant al capitalului uman are efecte și asupra unor indicatori sociali ce efectează creșterea economică pe termen lung: demografie, educație, capital fizic, inegalitate în distribuirea veniturilor și sărăcie (Bloom & Canning, 2000, citat în [18]). Relevările la nivel de studii au arătat că o creștere a speranței de viață are un impact pozitiv asupra creșterii economice, cu precădere pentru țările care înregistrează rate scăzute de creștere.

Capitalul uman poate fi considerat o componentă esențială pentru explicarea creșterii economice în măsura în care poate fi apreciată empiric valoarea adăugată prin diferite creată [13]. Astfel, investițiile în capitalul uman sunt abordate ca mijloace de adaptare socială și economică la societatea cunoașterii, în care creativitatea și spiritul antreprenorial reprezintă fundamentele creșterii economice.

### **Concluzii**

Conceptele cu privire la capitalul uman relevă un cadru larg de abordare, cunoașterea și derivatele acesteia transmutabile în productivitate și implicit avuție, imprimă mediului economic organizațional și cadrului macroeconomic necesitatea delimitării unor ansamble complementare prin care abordările privind investițiile și efectele economice ale capitalului uman pot fi abordate într-o manieră particulară. Creșterea economică sustenabilă este asociată atingerii obiectivelor macroeconomice ale fiecărei țări, capitalul uman putând fi apreciat, pe baza celor relevate, ca un ingredient important în realizarea acestora. Teoria endogenă de creștere, cu accent pe formarea capitalului uman, reprezintă un cadru ce oferă interes pentru o viitoare cercetări empirice delimitate la un areal delimitat politic și geografic, considerând, pentru constituirea unui eventual model de creștere economică pe termen lung și alte variabile ce ar putea fi introduse în model.

### **Referințe**

1. Popescu, C. C. (2016). Capitalul uman în noile democrații, Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Iași, România
2. Adilson, F., Basilio, J., & Einloft, P. (2017). The incorporation of structural change into growth theory : A historical appraisal. *Economia*, 18 (3), 392–410. <https://doi.org/10.1016/j.econ.2017.05.003>
3. Arjun, K., Sankaran, A., Kumar, S., & Das, M. (2020). An endogenous growth approach on the role of energy, human capital, finance and technology in explaining manufacturing value-added: A multi-country analysis. *Heliyon*, 6(June), e04308. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04308>
4. Becker, G. S. (1962). Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *Journal of Political Economy*, 70(5), 9–49. <http://www.jstor.org/stable/1829103>

5. Benos, N., & Karagiannis, S. (2016). Do education quality and spillovers matter? Evidence on human capital and productivity in Greece. *Economic Modelling*, 54, 563–573. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.01.015>
6. Blundell, R., Dearden, L., Meghir, C., & Sianesi, B. (1999). Human Capital Investment: The Returns from Education and Training to the Individual, the Firm and the Economy. *Fiscal Studies*, 20(1), 1–23. <https://doi.org/10.1111/j.1475-5890.1999.tb00001.x>
7. Evenson, R. E., & Westphal, L. E. (1995). Technological change and technology strategy (H. Chenery & T. N. Srinivasan (eds.); Vols. 3, Part 1, Issue 37, pp. 2209-2299 BT-Handbook of Development Economics). Elsevier. <https://econpapers.repec.org/RePEc:eee:devchp:3-37>
8. Filiz, U. (2019). AN ASSESSMENT ON THE IMPORTANCE OF HUMAN CAPITAL IN ECONOMIC GROWTH. *Conference Proceedings (Part of ERAZ Conference Collection)*.
9. Galunic, D. C., & Anderson, E. (2000). From Security to Mobility: Generalized Investments in Human Capital and Agent Commitment. *Organization Science*, 11(1), 1–20. <https://doi.org/10.1287/orsc.11.1.1.12565>
10. Lanzi, D. (2007). Capabilities, human capital and education. *Journal of Socio-Economics*, 36, 424–435. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2006.12.005>
11. Lenihan, H., McGuirk, H., & Murphy, K. R. (2019). Driving innovation: Public policy and human capital. *Research Policy*, 48(9), 103791. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.04.015>
12. Markjackson, D., & Innocent, A. O. (2020). An Exploratory Study On Human Capital Investments. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 10, 663–667.
13. Neeliah, H., & Seetanah, B. (2016). Does human capital contribute to economic growth in Mauritius? *European Journal of Training and Development*, 40. <https://doi.org/10.1108/EJTD-02-2014-0019>
14. Osiobe, E. U. (2019). A Literature Review of Human Capital and Economic Growth. *Business and Economic Research*, 9(4), 179–196. <https://doi.org/10.5296/ber.v9i4.15624>
15. Pelinescu, E. (2015). The impact of human capital on economic growth. *Procedia Economics and Finance*, 22(SUPPL. 1), 184–190. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00258-0](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00258-0)
16. Peretto, P. F. (2018). Robust endogenous growth. *European Economic Review*, 108, 49–77. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2018.06.007>
17. Piazza-Georgi, B. (2002). The role of human and social capital in growth: extending our understanding. *Cambridge Journal of Economics*, 26(4), 461–479. <https://econpapers.repec.org/RePEc:oup:cambjc:v:26:y:2002:i:4:p:461-479>
18. Rosendo Silva, F., Simões, M., & Sousa Andrade, J. (2018). Health investments and economic growth: a quantile regression approach. *International Journal of Development Issues*, 17(2), 220–245. <https://doi.org/10.1108/IJDI-12-2017-0200>
19. Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1–17. <http://www.jstor.org/stable/1818907>
20. Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94. <https://doi.org/10.2307/1884513>
21. Tan, E. (2014). Human Capital Theory: A Holistic Criticism. *Review of Educational Research*, 84, 411–445. <https://doi.org/10.3102/0034654314532696>