

SECOLUL ECONOMIEI INFORMAȚIEI

Conf. univ. dr. Romulus ANDREICA¹, Lector univ. dr. Angela ANDREICA²

Rezumat

Această lucrare este construită ca o platformă de lucru pentru viitorul economiei sau economia viitorului, reprezentând clar și concis ceea ce s-a obținut de la trecerea de la era industrializării a Primei Modernități, la Economia Informației. Procesarea informațională reprezintă o nouă ruptură între ceea ce a fost și ceea ce urmează într-un secol care probabil că încă nu se poate a înțeles ce finalitate economică avea datorită descoperirilor orizontale și verticale avute în ultimii ani, de la decodificarea ADN-ului până la Inteligența Artificială autosuficientă. Această lucrare construiește puntea de legătură dintre informație, automatizare și creșterea economică cu o înclinație înspre ceea ce rezultă la nivel global prin digitalizarea proceselor de lucru, fie de execuție sau fie de concepție.

Cuvinte cheie: economiainformației, creștereeconomică, durabilitate, sustenabilitate.

Coduri JEL: D83, L86, O11.

1. INTRODUCERE

Secolul economiei informației reprezintă explicația a ceea ce a reprezentat globalizarea și apariția Internetului la nivel global ca mecanism de cunoaștere și informatizare în masă. Economia informația reprezintă vehiculul utilizat pentru obținerea creșterii economice sustenabile și durabile la nivel global.

Cum s-a ajuns la creșterea economică durabilă? Pe parcursul reinterpretării planurilor teoretice ca necesitate a presiunii create de sincopile avute după anii '80 s-a realizat că aceste planuri au avut nevoie de a crea o nouă economie, „economia informațională”, bazată pe tehnologia informației care nu era componentă evidențiată în concepția clasică. Practic, noua economie s-a bazat pe ideea de existență a unor noi resurse neconvenționale, aproape inepuizabile (know-how-ul și capacitatea de inovare a capitalului de uman).

Principalul activ aflat sub efectul dezvoltării accelerate extensive și intensive este natura, mediul înconjurător (deținătorul resurselor epuizabile) fapt ce a dus la accelerarea efectului de raritate a resurselor prin creșterea consumului exponențial de resurse și exploatarea excesivă care au avut ca efect degradarea mediului înconjurător, care prin rostogolirea problemei va duce pe termen lung la punerea în pericol a creșterii economice și imposibilitatea dezvoltării societății. La această problematică se pot adăuga discrepanțele apărute de ordin educațional care crează instabilitate intra și inter naționale și fac procesul de catching up între economiile emergente și cele dezvoltate să devină greoi sau chiar imposibil de îndeplinit.

Pentru a reglementa ideea de creștere economică durabilă au avut loc de-a lungul anilor numeroase summit-uri care au oferit motorul de conectare globală asupra unui interes global: crearea unui consens conceptual, normativ și instituțional pentru implementarea creșterii economice durabile.

¹Commercial Academy of Satu Mare

²Commercial Academy of Satu Mare

Creșterea economică durabilă se bazează pe tridimensionalitatea acesteia, având în componență dimensiunile (Angelescu, Stănescu, 2004):

1. *Economică*: se bazează pe investiții în cercetarea științifică și tehnologia informației și stimularea capacităților inovatoare ale capitalului uman;
2. *Socială*: reducerea disparităților dintre diferite grupuri sociale (asigurarea egalității de șanse în accesul la educație, cultură, informație și posibilitatea de a obține bunăstare materială);
3. *Ecologică*: raționalizarea exploatării, consumului și eficienței în utilizare a resurselor duce la obținerea ca efect pe termen lung la creștere economică durabilă de lungă durată, aceasta acordând și timp de refacere resursei utilizate, astfel s-ar putea perpetua ciclul de resurse folosite.

2. ECONOMIA INFORMAȚIEI = CREȘTEREA ECONOMICĂ DURABILĂ A SECOLULUI 21

Creșterea economică durabilă permite și asigură dezvoltarea societății umane în armonie cu natura pe termen mediu și lung. Practic, aceasta raționalizează consumul de resurse per unități de bunuri produse. Motorul creșterii economice durabile se bazează pe sectorul quarternar din economie, producătorul de servicii informatice și științifice care au un randament de poluare (poluare/venit) mult mai scăzut decât sectoarele de producție reale și au ca principală resursă consumată – inteligența umană (putere de inovare, implementare și finalizare logică). O nouă evoluție în domeniul gestionării capitalului uman o reprezintă revenirea la hard skills (partea tehnică), dar în tandem minoritar suportată de soft skills (partea umanistă). Factorii de producție nu mai sunt principalul element al creșterii obținute, ci omul (executant și beneficiar al procesului de creștere economică durabilă), de aceea este necesar ca omul să aibă parte de justițe socială și echitate. Creșterea economică durabilă se bazează pe elementele regăsite în deschiderea acestei lucrări, fie că vorbim de piață sau de guvern, aceasta reprezentând coloana vertebrală care menține structura necesară funcționării și evoluției pozitive. Aceasta mai este reprezentativă pentru menținerea și ridicarea potențialului unei economii și a bunăstării sociale (practic este un sistem de luptă împotriva sărăciei), PIB-ul per capita ridicat este înțeles ca fiind cel mai ușor mod de a observa evoluției unui stat.

Conform lui Simon Kuznets, creșterea economică mai constă în creșterea capacității unei țări de a furniza în măsură crescândă diferite bunuri economice prin tehnologii de vârf pentru producție și adaptare instituțională și ideologică (Muler, 2008), practic astfel arătând natura macroeconomică a conceptului (în plan social, economic și ecologic – Ruttan, Hayami, 2011).

Creșterea economică se bazează pe relația directă dintre input-ul de resurse și output-ul bazat pe producție și PIB, iar diferența dintre acestea arată eficiența procesului de creștere, consumul rațional de resurse alocate pe sectoare de activitate și eficiența în distribuirea/redistribuirea calitativă pe domeniile care excelează și reprezintă un avantaj competitiv față de celelalte țări.

Ca o reformare a creșterii economice durabile avem creșterea economică sustenabilă, aleasă ca o departajare față de momentul actual în care am avut de a face cu Marea Recesiune bazată pe creșterea economică durabilă. Creșterea economică sustenabilă se bazează pe obținerea creșterii economice prin abordarea unui sistem economic național sau unional prin aceleași mijlocuri și pașii de implementare regăsite în cadrul unei companii, dar translatate la nivelul pașiiilor de lucru naționale. Astfel putem obține o abordare ultra-eficientă asupra problemelor de poluare (Bran, et al., 2015) sau securitate socială, iar ca principală inovație o reprezintă obținerea pe termen lung a stabilității economice și a

progresului bunăstării sociale, asigurând bunăstarea armonică dintre economie, societate, natură și tehnologie. Creșterea economică sustenabilă a pus sub presiunea globalizării ideea de economie de rețea, având ca externalități pozitive obținerea accesului pe piețe noi, respectiv accesul la noi clienți (cerere mai mare, producție în creștere), modelarea ocupațională (scăderea șomajului în țările cu o forță de muncă dispusă să lucreze pe un salariu sub nivelul din țara gazdă sau în baza externalizării unor servicii din alte țări, țara gazdă având un cost salarial mai scăzut decât salariul plătit în țara mamă a serviciului/produției externalizate). Un punct de control al fluxului importat din cadrul corporativ îl reprezintă menținerea în limite normale, nedăunătoare a migrației forței de muncă, decalajele economice, sociale, educaționale și resurse distribuite echitabil și eficient (Bran, et al., 2015).

Componenta politică este necesară să se regăsească în consens, deoarece partidele trebuie să treacă la crearea, dezbateră și negocierea instrumentelor de lucru (conceptuale, normative și instituționale) care trebuie implementate pe baza resurselor existente. Pe parcursul procesului de mai sus pot apărea anumite obstacole, printre care regăsim: distribuția globală a resurselor neliniarizată și intersecția dintre căile diferite ale intereselor factorilor politici care urmăresc obținerea unor rezultate tangibile pe termen scurt. Aici putem adăuga ciclul economic politic, care are la bază obținerea unor performanțe economice în limita de timp a unui ciclu electoral și cu o creștere (temporară) a bunăstării sociale. Termenul scurt nu poate fi randamentat prin creșterea economică, fie tradițională, durabilă sau sustenabilă, deoarece acestea sunt programate și create să obțină creștere economică pe termen lung. Rezultatele obținute pe termen scurt implică un consum accelerat de resurse și factori, care sunt utilizați în mod irațional. Pentru creșterea economică durabilă și cea sustenabilă avem nevoie de valorificarea printr-un rezultat, dar măsurarea folosită în modelul tradițional este pertinentă, dar nu completă asupra acestuia, de aceea trebuie apelat la noi modalități de evaluare, poate chiar prin modelul oferit la finalul acestei lucrări de doctorat putem evidenția anumiți indicatori de performanță în cadrul unui business global, care pot fi translați în mediul macroeconomic pentru a măsura creșterea economică sustenabilă.

3. STRATEGIA DE LUCRU A ECONOMIEI VIITORULUI

Strategia liberală clasică și neoclasică încurajează influența guvernamentală în sectoarele care nu implică management privat sau guvernanta corporativă (de exemplu: infrastructură, training forță de muncă, securitate publică, apărare, etc.). Competiția creată prin concurență reprezintă motorul eficienței economice conform concepției liberale, statul fiind doar garantul bunei execuții. Deși strategia liberală urmărește în concepția clasică obținerea creșterii economice durabile, pentru a putea avea parte de creștere economică sustenabilă va trebui înfăptuit un proces de reverse engineering asupra sistemului ca întreg, însemnând că asupra guvernului, modul de creare și implementare a soluției este necesară o abordare de guvernanta corporativă pentru crearea de fluxuri informaționale și de fluxuri de lucru conform standardelor corporative.

După trasarea normelor de cheltuieli conform standardelor corporative menționate mai sus putem genera un set complet de predicții asupra performanțelor, reprezentându-le prin grafice de trend pe fiecare componentă a diagramei de cauzalitate, după care se trasează un trend general, în care trendurile inițiale sunt considerate abateri unificate ale predicțiilor desfășurate. Este posibil ca o parte din predicțiile inițiale să fie eronate deoarece s-au aflat sub influența asimetriei informaționale, astfel că acestea trebuie să fie revizuite.

3.1. TESTAREA STRATEGIEI ECONOMIEI INFORMAȚIEI

Asemănător cu testarea unei model econometric avem de a face cu multe supoziții și ipoteze care se pot dovedi a fi eronate sau care pot influența modelul experimentului strategic putându-l chiar invalida. În primul rând trebuie luate în considerare necunoscutele și variabilele exogene care influențează direct modelul în calea spre obținerea profitabilității. Informația nouă parțială trebuie introdusă în model și acest lucru trebuie configurat pe calea spre punctul optim de profitabilitate. În rândul necunoscutelor pot influența acuratețea modelului se regăsește comportamentul competiției și dezvoltarea pieței. Pentru a nu diluăm modelul este de preferat ca numărul lor să fie limitat la maxim două necunoscute per componentă bugetară.

Ciclul de planificare trebuie să fie unul rapid, deoarece acest lucru trebuie să aibă același randament cu apariția noii informații disponibile. Compararea dintre predicții și output-uri se face prin compararea tendințelor în momentul actual, luându-se în considerare trecutul și momentul viitor. La observarea disparităților dintre trendul actual și cel prognozată inițial ajungem la una din cele două concluzii posibile: fie predicția inițială nu a fost realistă, fie echipa de management a avut un comportament de business sub-optimal.

4. CONCLUZII

Economia informației este componenta care face ruptura dintre Prima Modernitate și relația avută între modernizare și industrializare, astfel transformând secolul 21 în secolul informației, procesării și accelerării analizării informației astfel oferind suport în deciziile efectuate la nivel global dinspre reacția administrației locale sau guvernamentale și punând la nivel de uniune de orice tip, bazele unui sistem de relaționare egalitară.

Acest sistem complex de relaționare se bazează pe necesitatea translației perfecte dintre soluția propusă (guvernanța corporativă emulată pentru construcție statală) și modul în care poate fi implementat și dezvoltat, neuitând de elementele create de era informațională, a se înțelege în acest caz dezvoltarea transferului și fluxului cantitativ în special de informație disponibilă.

Strategia rezultată din adaptarea față de secolul vitezei informaționale reprezintă un nou tip de strategie business și economică – această componentă se bazează pe relația și poziția față de liderul vizat pe o anumită piață, fie companie, fie țară; astfel noi oportunități, șlefuirea proceselor de lucru și reducerea costurilor operaționale (decizii eficiente pentru valorificarea totală a informației disponibile – Bodislav, 2015, pp. 257-264). Pentru a porni la drum în execuție trebuie să se contureze metrica de lucru și modul de utilizare, la care se adaugă colaborarea dintre componenta business și componenta IT. Pentru a liniariza fluxul de date și țelul businessului efectuat trebuie conturată bidirecțional relația dintre strategia top-down și implementarea bottom-up bazându-se pe:

- Evaluarea curentă a situației;
- Abordarea strategică asupra deciziei, implementării și execuției;
- Construirea obiectivelor corporative conform nevoilor;
- Dezvoltarea metodologiei de lucru pentru a reduce erorile de management;
- Construirea studiului de caz conform necesităților și procedurii de lucru.

Validarea unui astfel de model care poate să emuleze structura unei țări pe formatul economiei actuale, având la bază economia informației digitale completată de către economie de producție, cea care este motorul dezvoltării reale a economiei. Modelul care necesită să valideze economiile bazate pe sinergie mediu public – mediu privat are nevoie să înlocuiască la nivel teoretic economiile sectoriale a unei țări, astfel au fost alese companiile listate la bursă (acestea au o deschidere spre piața globală și transparență asupra informațiilor interne și conțin o doză ridicată de corectitudine folosind audit din partea

companiilor de prestigiu în domeniu) și care să reprezinte elementele componente ale unei economii, la acestea adăugându-se paralela cu creșterea economică înregistrată în cadrul țărilor emergente (cu care aceste companii relaționează la nivel de business) și evidențierea eficienței iridicate superioare ale guvernantei corporative față de guvernanta statală (Bodislav, et al., 2015).

La aceste perspective se adaugă și avantajul competitiv creat de către Economia Informației în Era Digitală: trecerea cererii consumatorilor prin filtrul digital aduce împreună cu reducerea costurilor de producție, respectiv reducerea prețurilor, aduce și reducerea stocurilor cererea fiind evaluată aproximativ, iar răspunsul ofertei ar duce la obținerea de stocuri neutilizate apropiate de zero și la care se adaugă un alt super-avantaj competitiv: optimizarea anticipărilor consumatorilor (la nivel microeconomic, avem fie clienții individuali, fie mariile corporații dacă avem relații de tip Business to Business; iar la nivel macroeconomic, avem de a face cu țările care funcționează precum niște corporații imense: acestea trebuie să atragă noi investitori, fie alte corporații, fie alte state, fie forța de muncă optimizată prin indivizii care acceptă oferte pe care alții nu le ar accepta, de exemplu: salariații români din Spania, deși economia spaniolă are o rată a șomajului de peste 30% la începutul anului 2013, aceștia sunt în mare parte înlocuiți de muncitorii români și bulgari pentru că aceștia acceptă salarii mult mai mici decât spaniolii).

5. REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Angelescu, C.; Stănescu, I. '*Politica de Creștere Economică*', București: Editura Economică, 2004.
2. Bodislav, D. A. 'Transferring business intelligence and big data analysis from corporations to governments as a hybrid leading indicator', 2015, *Theoretical and Applied Economics*, Vol. 22, Nr. 1, pp. 257-264.
3. Bodislav, D. A.; Pascu, L.; Pascu, B.; Rătezanu, I.; Badea, G. 'Emulating Business Intelligence Strategies Filtered with Big Data Analysis. The Private – Public Sector Transfer', *Proceedings of International Conference IBIMA 2015*, Amsterdam, 7-8 mai 2015, disponibil online la: <http://www.ibima.org/NL2015/papers/dumi.html>
4. Bran, F.; Manea, G.; Ioan, I.; Rădulescu, V. 'Economia în clepsidra entropică', București: Editura Economică, 2015.
5. Muler, K. 'Modern, Economic Growth: Rate, Structure and Spread', *Ludwig Maximilians Universität Proceedings*, Munchen, 4 iulie 2008.
6. Ruttan, V.; Hayami, Y. '*Can Economic Growth Be Sustained?*', New York: Editura Oxford University Press, 2011