

**EMERGENȚA AFACERILOR VERZI PRIN ACTIVAREA
POTENȚIALULUI INOVATIV AL COMPETITIVITĂȚII
ECONOMICE ÎN MATRICEA DEZVOLTĂRII DURABILE**

VICTOR ADRIAN TROACĂ

**EMERGENȚA AFACERILOR VERZI PRIN ACTIVAREA
POTENȚIALULUI INOVATIV AL COMPETITIVITĂȚII
ECONOMICE ÎN MATRICEA DEZVOLTĂRII DURABILE**



EDITURA UNIVERSITARĂ
București

Colecția ȘTIINȚE ECONOMICE

Redactor: Laura Nicolescu
Tehnoredactor: Ameluța Vișan
Coperta: Monica Balaban

Editură recunoscută de Consiliul Național al Cercetării Științifice (C.N.C.S.) și inclusă de Consiliul Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (C.N.A.T.D.C.U.) în categoria editurilor de prestigiu recunoscut.

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
TROACĂ, VICTOR ADRIAN

Emergența afacerilor verzi prin activarea potențialului inovativ al competitivității economice în matricea dezvoltării durabile / Victor Adrian Troacă. - București : Editura Universitară, 2023
ISBN 978-606-28-1742-8

330

DOI: (Digital Object Identifier): 10.5682/9786062817428

© Toate drepturile asupra acestei lucrări sunt rezervate, nicio parte din această lucrare nu poate fi copiată fără acordul Editurii Universitare

Copyright © 2023
Editura Universitară
Editor: Vasile Muscalu
B-dul. N. Bălcescu nr. 27-33, Sector 1, București
Tel.: 021.315.32.47
www.editurauniversitara.ro
e-mail: redactia@editurauniversitara.ro

Distribuție: tel.: 021.315.32.47 / 0745 200 718/ 0745 200 357
comenzi@editurauniversitara.ro
www.editurauniversitara.ro

CUPRINS

INTRODUCERE	7
CAPITOLUL 1. IMPORTANȚA AFACERILOR VERZI ÎN CONTEXTUL CREȘTERII GRADULUI DE INCIDENȚĂ AL HAZARDELOR NATURALE CU IMPACT DIRECT LA NIVEL GLOBAL	15
1.1. REPERE ISTORICE ȘI ÎNȚELEGEREA BUNĂSTĂRII CA FUNDAMENT AL DEZVOLTĂRII SUSTENABILE ȘI INIȚIATOR AL ECONOMIEI VERZI	15
1.1.1. Teoria și ineficiența PIB-ului și ale conturilor naționale	20
1.1.2. Eroarea de măsurare și problemele metodologice ale PIB.....	23
1.2. EXTERNALITĂȚI GENERATE, EPUIZAREA RESURSELOR NATURALE ȘI SUSTENABILITATEA CA ELEMENTE DEFINITORII ALE AFACERILOR VERZI.....	25
1.2.1. Măsuri alternative de progres economic și bunăstare	26
1.2.2. Guvernanța ecologică și influențarea mediului	29
1.3. GLOBALIZAREA DEZECHILIBRATĂ ȘI EMERGENȚA AFACERILOR SUTENABILE	40
1.3.1. Polarizarea mediului – efect secundar al globalizării	41
1.3.2. Globalizarea și evoluția costurilor de mediu	46
CAPITOLUL 2. ACTIVAREA POTENȚIALULUI INOVATIV ÎN VEDEREA CREȘTERII COMPETITIVITĂȚII AFACERILOR VERZI	53
2.1. AFACERILE VERZI SAU SUSTENABILE – UN CONCEPT MAINSTREAM	55
2.2. RELAȚIA DINTRE INOVARE ȘI COMPETITIVITATE ÎN AFACERILE SUTENABILE	60
2.2.1. Inovația standardizată și inovația de mediu	62

2.2.2. Înțelegerea inovației modelului de afaceri creat pentru sustenabilitate	67
2.2.3. Rețele de valoare și mutualitatea părților interesate	71
2.3. PERSPECTIVA MICROECONOMICĂ ASUPRA UTILIZĂRII INOVAȚIEI PENTRU CREȘTEREA ECONOMICĂ SUSTENABILĂ (EXEMPLE DE BUNE PRACTICI)	75
2.3.1. Evaluarea impactului modelelor de afaceri sustenabile	76
2.3.2. Producție și consum sustenabil realizate prin inovație	79
2.3.3. Conectarea inovațiilor sustenabile la modelele de afaceri	82
CAPITOLUL 3. OPȚIUNI STRATEGICE DE DEZVOLTARE ECONOMICĂ SUSTENABILĂ LA NIVEL NAȚIONAL	88
3.1. DEZVOLTAREA UNEI ȚĂRI ÎN FORMĂ SUSTENABILĂ – REPERE FUNDAMENTALE	89
3.1.1. Evoluția prețurilor ca mecanism de semnalizare a sustenabilității .	90
3.1.2. Frontierele sustenabilității – conceptul de natură în operele lui Marx	95
3.2. ÎNCĂLZIREA ȘI SUPRAÎNCĂLZIREA UNEI ECONOMII NAȚIONALE	100
3.2.1. Experiența statelor membre ale U.E.	102
3.2.2. Supraîncălzirea unei economii	109
3.3. ATINGEREA OUTPUT-ULUI POTENȚIAL ÎN MOD SUSTENABIL	111
3.3.1. Inovație industrială asupra naturii	111
3.3.2. Utilizarea resurselor economico-financiare pentru a ținti outputul potențial	120
CONCLUZII ȘI PROPUNERI	124
BIBLIOGRAFIE	134

INTRODUCERE

Inovația continuă să fie termenul cheie și strategia economică a secolului. Țările inovează pentru prosperitate economică. În același timp, companiile inovează pentru un avantaj competitiv. Indivizii stăpânesc și știința inovației pentru succesul personal și profesional. Pentru instituții, cunoașterea înseamnă armonie instituțională, reguli, experiențe și practici.

În acest context, studiile privind inovația au arătat că integrarea contribuie la dezvoltarea firmelor prin combinarea diverselor cunoștințe, reducând diferența dintre unitățile de lucru funcționale diferite, cum ar fi departamentele de marketing, producție și cercetare și dezvoltare, și reduc timpul de finalizare a proiectului, producând produse de calitate superioară și satisfăcându-le clienților mai mult decât maximum nevoilor avute la un moment dat.

În plus, crearea economiei verzi bazate pe cunoaștere în întreaga lume este foarte complexă și se configurează doar pe termen lung. Pe de altă parte, atât schimbările de cunoștințe, cât și inovația se regăsesc printre noii identificatori de creștere competitivă în economia mondială, acestea fiind întărite de viteza de diseminare a cunoștințelor tehnologice care sunt larg acceptate, însă fiind limitate spațial în cadrul inovației economice globale.

La sfârșitul anului 2011 Comisia Europeană a publicat foia de parcurs pentru energie 2050, ilustrând scenariile ambițioase de decarbonizare. Câteva luni mai târziu, în iunie 2012, Comisia a publicat o comunicare care subliniază rolul crucial pe care îl vor juca sursele regenerabile de energie în diversificarea mixtului energetic al UE. În anul 2020 tot CE și a propus asigurarea aprovizionării cu energie verde/regenerabilă până în anul 2035 și în același timp contribuind la crearea de locuri de muncă, noi industrii și reducerea emisiilor de GES ca parte a aceluși proiect.

Pe de altă parte, s-ar putea spune că eforturile UE sunt singulare și nu sunt suficiente pentru a aborda problemele globale de mediu, cum ar fi schimbările climatice. Investițiile în tehnologia ecologică vor avea loc mai

devreme dacă se mobilizează rețelele globale de inovare ecologică. UE nu va putea întotdeauna să concureze în producția de produse standardizate verzi. Va trebui să-și păstreze forța în ceea ce privește serviciile și tehnologii ecologice și intensive în cunoaștere.

Producția de cunoștințe a devenit o preocupare centrală atât pentru firme, cât și pentru factorii de decizie politică. În special, transformarea către o „societate europeană a cunoașterii” a dat științei și tehnologiei o importanță deosebită pentru a asigura competitivitatea Europei. Pe fondul acestui proces, Agenda de la Lisabona a Uniunii Europene a putut fi considerată o încercare de reorientare a principalului argument al Europei de la unul bazat doar pe integrarea economică către unul bazat pe conceptul unei societăți comune a cunoașterii.

În general, cunoașterea în toate formele sale joacă un rol crucial în procesele economice. Națiunile care își dezvoltă și gestionează în mod eficient activele de cunoaștere au performanțe mai bune.

În ultimii 20 de ani, economiile dezvoltate au evidențiat o creștere importantă a cheltuielilor lor cu tehnologiile informației și comunicațiilor (TIC) și există suficiente dovezi care indică faptul că difuzarea TIC a contribuit semnificativ la creșterea productivității acestora. În acest context, procesul de adoptare, implementare și difuzare a GPT (tehnologii cu scop general) în general și a TIC în special, este un proces costisitor și intensiv în cunoaștere, al cărui succes depinde de eforturile proprii ale unei firme, precum și de natura interacțiunilor sale cu alte firme.

Economia cunoașterii este o nouă paradigmă economică și, astfel, paradigma apare în timp ce cunoașterea, contextul, procesul, capitalul social și producția mentală iau formă fizică, cum ar fi materia primă, munca sau mașinăriile.

Aprecierea caracterului recombinant al generației de cunoștințe tehnologice și a rolului esențial al cunoștințelor externe ca input necesar, permite o mai bună apreciere a calității specifice a interacțiunilor de cunoștințe care însoțesc și califică tranzacțiile de pe piață. Interacțiunile de cunoștințe completează și îmbogățesc tranzacțiile de pe piață. Cu cât sunt mai ridicate nivelurile de avansare a cunoștințelor ale furnizorilor de intrări și cu atât sunt mai mari șansele ca respectiv clienții creativi să își poată accelera generația recombinantă utilizând noi cunoștințe și să își accelereze ratele de introducere a noilor tehnologii.

Cunoașterea tehnologică, pe scurt tehnologia este ansamblul de idei care concretizează toate activitățile care creează valoare economică. Acestea pot fi grupate în:

- Cunoștințe despre tehnologiile produsului;
- Cunoștințe despre tehnologiile de proces, specificațiile tuturor proceselor prin care sunt produse bunuri și servicii;
- Cunoștințe despre tehnologiile organizaționale, specificarea modului în care activitatea de productivitate este organizată în unități productive și administrative pentru producerea de bunuri și servicii prezente și viitoare (inclusiv cunoștințe despre modul de desfășurare a cercetării și dezvoltării).

Prin urmare, integrarea diferitelor informații care aparțin separat unor persoane sau unități private (ca rezultat al unui efort de protejare a cunoștințelor sau specializare) este imperativă pentru inovație, dar, în același timp, permite celor implicați să identifice cunoștințele integrate finale și să crească riscul pierderilor de cunoștințe și a pierderii potențiale a avantajului competitiv.

Pe de altă parte, programele guvernamentale se pot baza pe inovația tehnologică pentru a crește calitatea bunurilor produse. Cu toate acestea, acest lucru introduce un alt tip de eșec al pieței, deoarece distribuția costurilor de producție nu este eficientă.

Pe scurt, îmbunătățirea guvernancei cunoștințelor în companii și grupuri de firme devine o problemă cheie. Politicile trebuie să „deschidă frontierele” între: domeniile tradiționale de intervenție politică, industrii definite în mod tradițional, diverse forme de producție și difuzare a cunoștințelor, Mai multă eficiență creată prin pachete de politici mai degrabă decât instrumente izolate. Se poate lua în considerare mixul de politici și, în cele din urmă, politicile de inovare orientate spre cerere, respectiv agregarea într-un set de măsuri publice pentru inducerea inovațiilor și / sau accelerarea difuzării inovațiilor prin creșterea cererii de inovații, definirea unei noi cerințe funcționale pentru produse și servicii.

Inovare și tehnologii ecologice globale în țările emergente și în dezvoltate

În general, este recunoscut faptul că inovația poate depinde de cunoștințe specifice și de capitalul uman acumulat pe parcursul inovării din

trecut. Costul adoptării va depinde, de asemenea, de experiența anterioară, atât agregată, cât și specifică investitorului, ceea ce va duce la preferințe pentru îmbunătățirea ulterioară a status quo-ului față de o abatere bruscă de la acesta.

Afacerile verzi și în special energia verde reprezintă termene care descriu ceea ce este considerat a fi ecologic, de obicei nepoluant, iar la sursele de energie, unele surse o pot folosi în mod interschimbabil cu energie regenerabilă. Energia verde are un impact masiv în rândul consumatorilor, investitorilor și producătorilor.

Pentru țările care nu se pot îndrepta către strategiile inovatoare de dezvoltare, crizele de astăzi se dovedesc a fi parte dintr-o criză continuă. Țările care pot fi reformate funcțional vor transforma criza în oportunitatea de a profita de un loc mai eficient pe arena globală prin restructurare.

OECD (2007) definește inovația ca fiind de tip tehnologic, de produs și proces (TPP) și aceasta cuprinde produse și procese tehnologice noi implementate și îmbunătățiri tehnologice semnificative în produse și procese. Este adesea dificil pentru tehnologiile inovatoare de mediu sau verzi fie general acceptate deoarece există o incertitudine mare cu privire la performanța noilor tehnologii și o reticența a utilizatorilor de a investi în abordări care ar putea să nu fie încă reglementate sau avizate de vreun organism de profil.

Pe măsură ce trecem la „Economia cunoașterii”, la fel cum noile tehnologii oferă un domeniu de aplicare mai mare pentru suprimarea concurenței, consecințele pot fi mai nefavorabile. Din punct de vedere organizațional, întreprinderile mici și noi (start-up-urile) au oferit adesea un teren mai fertil pentru acest tip de angajament creativ decât birocrațiile mari stabilite. Aceste firme încep de obicei cu o serie de dezavantaje, cum ar fi lipsa accesului la capital inovator. Dacă, însă pe lângă lipsa capitalului există și bariere de intrare pe piață, atunci ritmul inovației poate fi încetinit.

Pentru a înțelege mecanismele care stau la baza utilizării tehnologiei ecologice - mai ales dacă sunt introduse pentru a face față reglementărilor guvernamentale – acestea interacționează cu organizarea proceselor de producție ale firmelor și va fi important pentru a înțelege impactul tehnologiilor ecologice asupra competitivității. Cu alte cuvinte, firmele care au adoptat tehnologii ecologice împreună cu modificări ale structurii lor organizaționale pot utiliza mai bine tehnologiile ecologice și, prin urmare,

compensează pierderile de productivitate în comparație cu firmele care au adoptat doar tehnologia ecologică.

Deși îmbunătățirea tehnologiei a sporit avansul economic global, schimbul de bunuri cu valoare adăugată scăzută intensivă în forță de muncă din țările în curs de dezvoltare cu bunuri cu valoare adăugată mai intensivă în capital din țările dezvoltate a denaturat distribuția veniturilor între națiuni. Acest flux (transfer) de resurse a făcut mai dificilă ruperea lanțurilor cauzale pentru țările mai puțin dezvoltate. În anii '80, procesul care includea îmbunătățiri enorme în tehnologiile informației, liberalizarea financiară, globalizarea, a dus și la consolidarea limitelor dintre capacitățile tehnologice și puterea competitivă a unei națiuni pe piețele globale.

Pe de altă parte, activitățile internaționale de inovare sunt probabil asociate cu costuri mai ridicate, cu incertitudine mai mare și cu o rată de eșec mai mare, deoarece firmele vor trebui să se ocupe de medii diferite și cu care adesea nu sunt familiare și vor suporta costuri mai mari de tranzacție.

Dezvoltarea avantajului comparativ în comerțul internațional prin politica de mediu nu este evident ceva ce poate fi reprodus de toate țările. În acest sens, nu poate fi un mijloc pentru creșterea globală verde generalizată. În acest sens, acestea oferă o amintire clară că, în cele din urmă, validitatea creșterii verzi ca și concept nu va depinde de faptul dacă, prin crearea cererii de produse de mediu, corectarea eșecurilor pieței și stimularea inovației, creșterea economică poate fi mai ecologică pe termen scurt sau pe termen mediu.

Nu pare să existe o tendință clară ca activitățile care îmbunătățesc productivitatea serviciilor de mediu să afecteze și productivitatea capitalului construit, în mod pozitiv sau negativ. În acest context, putem considera inovarea în energie regenerabilă (fără carbon) ca o formă specială de inovație în diferite forme de capital construit (unități de generare și rețele inteligente) care, la rândul lor, permit captarea unei valori mai mari a producției naționale din aceeași sursă sau utilizarea mai redusă a energiei fosile primare.

Dintre țările europene observate, Germania are cel mai puternic parcurs în materie de inovație ecologică, fiind situată pe locul doi, doar în urma Japoniei. În schimb, celelalte țări europene par să rămână în urmă. Italia, în special, are cel mai slab parcurs din toate țările care au trecut prin

filtrul UE pentru sustenabilizarea propriilor economică, dar există și câteva rezultate alarmante după cum ar fi cazul fostei țări membre UE, Marea Britanie și, într-o măsură mai mică, Franța. În cazul autovehiculelor, producătorii de mașini din Franța (de exemplu, Renault) și Japonia (de exemplu, Toyota) au fost în fruntea dezvoltărilor de mașini electrice și hibride, în timp ce producătorii germani au promovat tehnologiile convenționale, însă aceștia preferând a alege tehnologii gata validate de alții, decât să aibă șansa să fie pionieri pe o cale sortită eșecului.

Prin directivele UE și politicile naționale, țările europene și-au luat angajamente credibile pentru a sprijini o creștere ecologică și în a împuterniciii economia sustenabilă, bazată pe afaceri verzi. Aceste angajamente ar trebui să încurajeze investitorii să riște să finanțeze noi produse care nu sunt profitabile în funcție de prețurile actuale de pe piață. Subvențiile generoase și garanțiile tarifare au fost eficiente, ajutând liderii europeni să fie incluși în multe domenii ale tehnologiei originale. Până la sfârșitul anului 2020, tehnologiile de mediu reprezentau aproape 20% din PIB în Germania, iar firmele germane dețineau cote de piață globale de 30-40% din piețele verzi.

Mai mult, efectele politicii de mediu asupra sistemului de inovare ar trebui să ia în considerare faptul că ponderea crescândă a inputurilor intermediare importate implică faptul că emisiile asociate producției interne sunt parțial diluate în străinătate prin comerț. În sine, acest lucru poate îmbunătăți indicatorii sectoriali de eficiență directă a resurselor. Efectul tehnologic în această perspectivă comercială este important, deoarece face necesar să se studieze ambele fețe ale monedei: modul în care emisiile sunt relocalate în străinătate, dar și modul în care comerțul conduce inovația în tehnologie, aceasta la rândul ei putând să sporească competitivitatea.

Până în prezent, s-ar putea susține că instituțiile europene au fost dezvoltate în primul rând în sprijinul unui sistem național european de inovare „producător de cunoștințe”. În acest sens, sistemul s-a concentrat pe atingerea și îndeplinirea complementarităților esențiale în ceea ce privește economiile de scară tradiționale ale UE sau prin obiectivele de armonizare:

- piața unică,
- liberalizarea, transparența și stabilirea unor norme comune de concurență;

- vizarea industriilor strategice considerate cruciale pentru competitivitate,
- sprijin pentru activitățile de cercetare și dezvoltare ale marilor multinaționale din UE.

Japonia și, într-o măsură mai mică, Germania, par cel mai bine plasate pentru a beneficia de economia verde, în timp ce alte țări europene (în special Italia) ar putea rămâne în urmă. Cu toate acestea, economia ecologică este mult mai acoperitoare decât puținele sectoare emblematice asupra cărora tinde să se concentreze dezbateră, iar fiecare țară are nișele sale de competitivitate ecologică.

Țările UE trebuie să respecte aceleași standarde de mediu și aceeași politică în materie de carbon. În timp ce toate țările UE suportă costurile politicilor de creștere ecologică, nu toate au dotări structurale pentru a profita de oportunitățile pe care aceste politici le generează.

CAPITOLUL 1

IMPORTANȚA AFACERILOR VERZI ÎN CONTEXTUL CREȘTERII GRADULUI DE INCIDENTĂ AL HAZARDELOR NATURALE CU IMPACT DIRECT LA NIVEL GLOBAL

Una dintre cele mai înalte priorități pentru guvernele naționale și factorii de decizie politică din întreaga lume este cum să ofere cele mai înalte standarde de viață sau nivel de bunăstare cetățenilor și rezidenților, atât acum, cât și în viitor. În mod similar, pentru economiști problemele de bunăstare economică au fost o preocupare cheie de la apariția economiei moderne de la sfârșitul secolului al XIX-lea și începutul secolului al XX-lea. Întrebările fundamentale pentru guvernele naționale, factorii de decizie politică și economiști sunt: Ce este bunăstarea? Cum poate fi măsurat? Și cum poate fi îmbunătățită bunăstarea? Hashimzade et al. (2017) definesc bunăstarea economică ca fiind starea de bine a unui individ sau a unei societăți în care nivelul de bunăstare măsoară cantitatea de satisfacție sau fericire a unui individ sau a unei societăți.

1.1. REPERE ISTORICE ȘI ÎNȚELEGEREA BUNĂSTĂRII CA FUNDAMENT AL DEZVOLTĂRII SUSTENABILE ȘI INIȚIATOR AL ECONOMIEI VERZI

În cazul unei persoane, satisfacția sau fericirea este reprezentată de o funcție de utilitate, în timp ce pentru o societate bunăstarea este reprezentată de o funcție de bunăstare socială. Bleys (2012) subliniază un sistem de clasificare pentru diferite măsuri ale bunăstării economice și observă că, deși bunăstarea în sens larg și bunăstarea economică sunt adesea tratate ca termeni interschimbabili, acestea sunt concepte separate (deși legate). Vaggi și Groenewegen (2003) și Hicks (1975) oferă o prezentare cuprinzătoare a

economiei bunăstării. În ambele lucrări ale lui Pigou (1920) „The Economics of Welfare” este identificată originea economiei moderne a bunăstării. A doua ediție ulterioară a lui Pigou (1932) a „The Economics of Welfare” a articulat o serie de principii care sunt încă folosite astăzi, sugerând că venitul național ar putea fi tratat ca un indicator de bază al bunăstării economice pe baza faptului că bunăstarea ar crește probabil dacă (1) pe cap de locuitor venitul național a crescut; (2) ponderea veniturilor naționale provenite de la clasa în nevoie (cei cu veniturile cele mai scăzute) a crescut; și (3) venitul național și ponderea către cei săraci nu au fluctuat semnificativ. Aceste concepte constituie piatra de temelie a abordării veniturilor în economia bunăstării, care este strâns asociată cu contabilitatea națională și PIB (Bleys 2012). În special Pigou a definit venitul național ca suma bunurilor și serviciilor produse într-o perioadă de timp scăzând consumul de capital necesar pentru a produce bunurile și serviciile respective (Vaggi, Groenewegen, 2003). Aceasta este o definiție conceptuală importantă în contextul PIB care nu deduce deprecierea capitalului. În timp ce ideea venitului național poate fi urmărită încă din scrierile lui William Petty din 1691, iar între anii 1920 și 1930 lucrarea lui Colin Clark în Regatul Unit și a lui Simon Kuznets în Statele Unite au revoluționat contabilitatea veniturilor naționale (Lepenies, Gaines, 2016). Înainte de anul 1920, guvernele, publicul larg sau chiar mediul academic erau puțin interesate în măsurarea venitului național sau a economiei naționale (Lepenies, Gaines, 2016). Acest lucru s-a schimbat rapid după „accidentul” de pe Wall Street din 1929 și debutul Marii Depresii. Ceea ce se aștepta inițial să fie o recesiune obișnuită și scurtă a devenit cea mai prelungită și care servește recesiunii economice din istoria modernă. Când a început recuperarea, în 1933, producția industrială din Statele Unite scăzuse cu 47%, șomajul a atins un nivel de peste 20% și PIB-ul a scăzut cu 30% (Pells, 2020). Rezultate similare au fost înregistrate în țări din întreaga lume, inclusiv în Australia, unde șomajul a atins un nivel maxim de 19,75% și PIB-ul a scăzut cu aproape 10% în 1930-31 (Gruen, Clark, 2010). În Regatul Unit, șomajul a atins un maxim de 17%, în timp ce PIB-ul a scăzut cu peste 5% (Crafts, Fearon, 2010). Costurile umane și sociale ale Marii Depresii au fost evidente și devastatoare, dar guvernele din întreaga lume s-au luptat să răspundă crizei, deoarece parțial nu a existat nici o modalitate de a cuantifica sau a înțelege în mod corespunzător ceea ce se întâmplă de fapt în economiile individuale (Lepenies, Gaines, 2016). Marea Depresiune

a creat astfel o nouă cerere și interes pentru indicatorii economici naționali, care ar putea ajuta guvernele să înțeleagă și să pună capăt recesiunii economice. În Regatul Unit, Colin Clark a elaborat și rafinat estimări ale veniturilor naționale care ar putea informa guvernul Regatului Unit despre starea economiei, dar aceste estimări au fost în mare parte ignorate (Lepenies, Gaines, 2016). În Statele Unite, administrația președintelui Franklin Roosevelt l-a însărcinat pe Simon Kuznets de la Biroul Național de Cercetări Economice să dezvolte o estimare a venitului național pentru Statele Unite (Coyle 2015; Lepenies, Gaines, 2016).

Kuznets a folosit metodele lui Clark pentru a elabora un calcul pentru venitul național și și-a prezentat raportul în fața Congresului SUA în 1932. Rezultatele au fost șocante, sugerând că între 1929 și 1932 venitul național al Statelor Unite s-a redus la jumătate. Pentru prima dată, un număr a fost în măsură să capteze și să descrie devastarea economică pe care o experimentaseră Statele Unite (Lepenies, Gaines, 2016). Kuznets a subliniat totuși că estimările veniturilor naționale privite în mod izolat au fost înșelătoare și nu ar trebui să înlocuiască analiza mai profundă și mai largă a statisticilor economice naționale, menționând în raportul său la congresul SUA: *„Cu măsurători cantitative în special, definierea rezultatului sugerează, adesea înșelător, o precizie și simplitate în contururile obiectului măsurat. Măsurările veniturilor naționale sunt supuse acestui tip de iluzie și abuz rezultat, mai ales că se ocupă de chestiuni care sunt centrul conflictului grupurilor sociale opuse în care eficacitatea unui argument este adesea condiționată de simplificarea excesivă.”* (Kuznets, 1934).

În ciuda avertismentelor lui Kuznets, guvernul SUA a îmbrățișat utilizarea statisticilor privind veniturile naționale, care au devenit rapid obișnuite printre dezbaterile politice, președintele SUA, Franklin Roosevelt, declarând într-un discurs din 1938: *„Trebuie să începem din nou să mergem pe o înclinare lungă, constantă și ascendentă a venitului național”* (Lepenies, Gaines, 2016).

În timp ce Marea Depresiune a stârnit interesul pentru contabilitatea veniturilor naționale, izbucnirea celui de-al doilea război mondial în 1939 a înrădăcinat utilizarea statisticilor economice naționale și și-a modificat radical scopul (Coyle, 2015).

Înainte de cel de-al doilea război mondial, preocuparea principală a lui Clark și Kuznets era măsurarea bunăstării. În consecință, metodologia lor s-a axat pe măsurarea venitului național care, la un nivel pe cap de locuitor,

putea fi interpretat ca o măsură proxy pentru bunăstarea individuală, la fel cum sugerase Pigou în scrierile sale despre economia bunăstării.

Cu toate acestea, izbucnirea războiului a însemnat că atât în Regatul Unit, cât și în Statele Unite, producția de armament a devenit principala preocupare, ceea ce a dus la ambele țări să treacă la măsurarea producției sau a producției naționale, mai degrabă decât a veniturilor. Până la sfârșitul celui de-al doilea război mondial, atât Regatul Unit, cât și Statele Unite formalizaseră pe plan intern estimarea conturilor naționale și începuseră standardizarea internațională a conturilor naționale cu producția națională brută (PNB) ca indicator economic principal (Coyle, 2015; Ivković, 2016; Lepenies, Gaines, 2016).

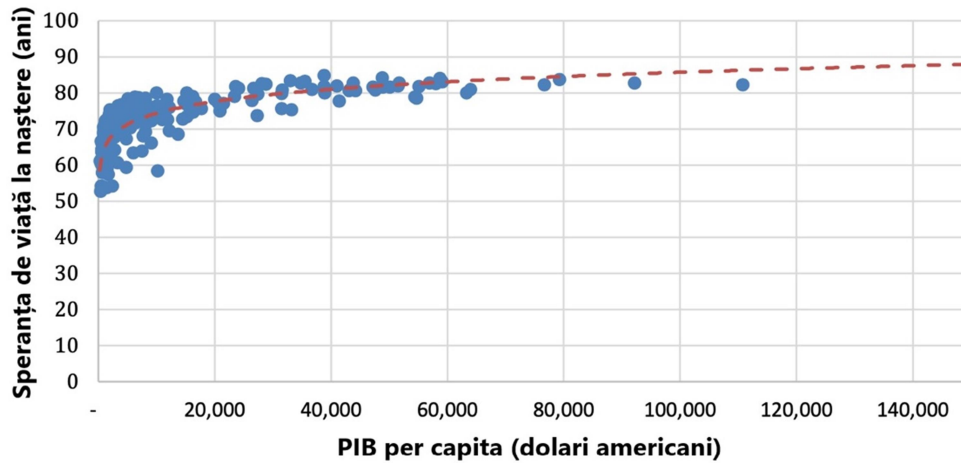
Combinat cu Teoria generală a ocupării forței de muncă, a dobânzii și a banilor din 1936, Keynes, economiștii și factorii de decizie politică aveau acum un cadru teoretic robust susținut de date empirice prin care dezvoltările macroeconomice puteau fi observate, modelate și înțelese.

Producția națională și, în special, rata de creștere a producției naționale au devenit rapid recunoscute ca indicatori economici principali și au fost considerate critice pentru menținerea șomajului scăzut, îmbunătățirea nivelului de trai și creșterea bunăstării economice (Lepenies, Gaines, 2016). Cu toate acestea, van den Bergh (2009), Aitken (2020), Stiglitz, Sen și Fitoussi (2010) și Aitken (2020); Bleys (2012), Stiglitz, Sen și Fitoussi (2010) și Bleys (2012) au observat că există o serie de probleme cu această abordare și există o justificare foarte limitată în cadrul teoriei macroeconomice pentru această legătură.

În plus, mulți economiști de seamă, inclusiv Samuelson (1961), Sen (1976), Hartwick (1990); Tobin și Nordhaus (1973) și Dasgupta și Maler (2000) au criticat mult timp PIB-ul și au susținut că producția și producția per capita nu sunt măsuri solide de bunăstare și nici nu au fost intenționate să fie.

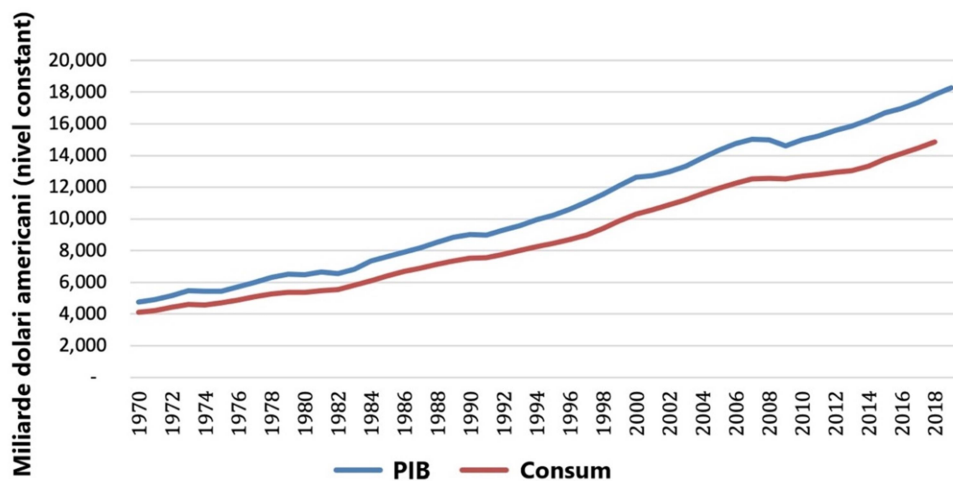
Legătura populară dintre PIB și bunăstare este derivată din corelația dintre PIB și alți indicatori sociali care sunt percepuți a fi asociați cu o bunăstare mai ridicată, cum ar fi rezultatele sănătății (Ivković, 2016; van den Bergh, 2009) prezentate în Figura 1.1 sau în alți indicatori economici de bunăstare precum consumul prezentat în Figura 1.2 (Dyan, Sheiner, 2018).

Figura 1.1. Corelația globală dintre PIB per capita și speranța de viață la naștere



Sursa: interpretare autor după Banca Mondială (2020)

Figura 1.2. PIB și evoluția consumului la nivel SUA (1970-2018)



Sursa: interpretare autor după Banca Mondială (2020)

Există o serie de limitări cu această abordare, care vor fi discutate în secțiunile următoare ale acestui capitol, însă există un alt concept care merită introdus în acest moment, și anume *sustenabilitatea economică*.

În economie, *sustenabilitatea* este definită ca „*capacitatea unui sistem economic sau social de a-și satisface nevoile actuale fără a afecta capacitatea generațiilor viitoare de a-și satisface nevoile*” (Hashimzade et

al., 2017). Această definiție este derivată de la Hicks (1946), care sugerează că venitul sustenabil ar trebui definit ca „ca maxim pe care îl poate consuma într-o săptămână și se așteaptă să fie la fel de bine la sfârșitul săptămânii precum a fost la început”.

În timp ce conceptul de sustenabilitate poate fi urmărit înapoi la Hicks, conceptul de dezvoltare sustenabilă nu a obținut acceptarea pe scară largă ca obiectiv social până la Raportul Brundtland din 1989, care a furnizat cea mai larg recunoscută definiție a dezvoltării durabile / sustenabile ca „dezvoltare care răspunde nevoilor prezentului fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi” (Gorecki et al., 2011).

Aceste definiții subliniază importanța capitalului (sub toate formele) pentru noțiunea de sustenabile (Bleys, 2012). Gorecki et al. (2011) oferă o definiție mai tehnică a sustenabilității care impune ca cel puțin nivelul actual de bunăstare pe cap de locuitor să fie menținut pentru generațiile viitoare, baza productivă a unei economii sau nivelul capitalului pe cap de locuitor (care include capitalul fabricat, capitalul uman și capitalul natural) lăsat generațiilor următoare ce ar trebui să fie cel puțin la fel de mare pe cât a moștenit-o generația actuală.

În urma Raportului Brundtland a existat o mișcare semnificativă pentru a dezvolta măsuri de dezvoltare sustenabilă, care a dus la elaborarea a numeroși indicatori economici ecologici care încorporează conceptul de sustenabilitate (Mota et al., 2010).

Scopul acestei secțiuni a revizuirii literaturii a fost de a oferi o introducere largă și un fundal istoric asupra conceptelor cheie de PIB, conturi naționale, bunăstare economică și sustenabilitate.

1.1.1. Teoria și ineficiența PIB-ului și ale conturilor naționale

Secțiunea anterioară a furnizat o introducere largă și o privire de ansamblu asupra conceptelor de PIB, conturi naționale, sustenabilitate și bunăstare. Cu toate acestea, o considerație cheie a acestui capitol sunt limitările PIB-ului și modul în care pot fi dezvoltate măsuri mai bune de bunăstare în contextul dezastrelor naturale. Răspunsul la această considerație necesită o revizuire atât a elementelor teoretice, cât și a celor metodologice ale modului în care PIB și conturile naționale sunt estimate pentru a identifica punctele slabe și cum ar putea fi corectate.