CZU: 502.131.1:005.591.6:334

SEMNIFICAȚIA DEZVOLTĂRII SUSTENABILE A PROIECTELOR INOVATIVE DE AFACERI

THE SIGNIFICANCE OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE BUSINESS PROJECTS

Marian JALENCU,
Universitatea de Stat din Moldova
ORCID ID: 0000-0001-7690-7432,
e-mail: marian.jalencu@usm.md

Abstract: The sustainable development of innovative business projects plays a key role in ensuring a balance between economic growth and environmental protection. This article explores the long-term impact of integrating sustainable practices into business innovation strategies, analyzing the associated benefits and challenges. The study emphasizes the importance of sustainability as a competitive factor, highlighting how it can lead to improved organizational reputation and the creation of a strategic advantage. The research methodology includes the analysis of case studies from various economic sectors and the assessment of environmental and economic performance indicators. The conclusions emphasize the need to adapt business models to meet sustainability requirements, thus contributing to a greener and more sustainable economy.
Keywords:, sustainability, innovative ideas, innovative projects, innovative business

Introducere. *Dezvoltarea sustenabilă afacerilor*, precum și a celor inovative, a devenit o prioritate globală în contextul accelerării schimbărilor climatice și al presiunilor asupra tuturor resurselor organizaționale, cum ar fi, în special – cele economico-financiare, umane și naturale. În acest cadru, proiectele inovative de afaceri au un potențial semnificativ de a contribui la o economie durabilă, prin integrarea unor *practici ecologice și sociale responsabile*. În acest context, este primordial în condițiile actuale de a explora importanța adoptării *principiilor de sustenabilitate* în cadrul *proiectelor inovative* și de a analiza impactul acesteia asupra performanței și competitivității organizațiilor. Un eficient proiect inovativ de afaceri trebuie să fie, în primul rând sustenabil, adică să se axeze pe utilizarea eficientă a resurselor organizaționale și promovarea unor practici etice în lanțul de aprovizionare. De asemenea, este necesar de a lua în considerație provocările întâmpinate de afaceri în adoptarea acestor practici, inclusiv constrângerile financiare și barierele de reglementare.

O afacere modernă inovativă trebuie să se bazeze pe trei piloni importanți ai sustenabilității – pilonul *economic, social și de mediu*. Fiecare dintre aceștea trebuie identificați, dezvoltați și argumentați în cadrul planurilor de afaceri inovative, iar ulterior implementați eficient în cadrul afacerii.

Proiectele inovative de afaceri. *Proiectele inovative* reprezinta proiectele care includ activități ce au ca scop aplicarea rezultatelor obținute de pe urma cercetării şi/sau experienței practice, care sunt orientate spre utilizarea în activitatea practică şi/sau comercializarea pe piață a materialelor, produselor sau dispozitivelor, procedeelor, sistemelor şi serviciilor noi sau ameliorate substantial [5].

Anume activitatea de inovare şi de transfer tehnologic facilitează transformarea rezultatelor cercetărilor ştiinţifice, ale elaborărilor practice şi/sau ale altor realizări tehnicoştiinţifice finalizate (precum şi ale cercetărilor ştiinţifice şi elaborărilor ce ţin de acestea) în cunoştinţe ştiinţifice noi, în produse, servicii, procese, noi sau perfecţionate, care corespund necesităţilor practice şi cerinţelor pieţei şi care sunt supuse procesului de transfer tehnologic şi de comercializare [2].

Algoritmul propus de către noi în realizarea procesului de inovare și transfer tehnologic este următorul:

I. Rezultatul științific / produsul inovativ a proiectului de transfer tehnologic

II. Valoarea de piață a produsului / serviciului inovativ
III. Clienții potențiali a produsului / serviciului inovativ
IV. Dezvoltarea pieței produsului / serviciului inovativ
V. *Dezvoltarea strategică și sustenabilitatea produsului / serviciului inovativ*
VI. Eficiența economică a proiectului de transfer tehnologic
VII. Managementul riscurilor proiectului de transfer tehnologic [1].

Proiectele inovative de afaceri reprezintă inițiative orientate spre dezvoltarea de produse, servicii, procese sau modele de afaceri noi, care aduc valoare adăugată și se diferențiază prin elemente de noutate și creativitate. Ele urmăresc nu doar îmbunătățirea performanței financiare, ci și abordarea unor nevoi nesatisfăcute ale pieței sau rezolvarea unor probleme economice, sociale sau de mediu. Aceste proiecte se bazează pe tehnologii noi, procese îmbunătățite sau abordări inovative, menite să sporească eficiența, să reducă riscurile și să creeze avantaje competitive sustenabile. De asemenea, ele implică un grad ridicat de incertitudine și asumarea de riscuri, întrucât adesea implică investiții semnificative și necesită resurse complexe, precum capital uman calificat și tehnologii de ultimă generație.

În contextul dezvoltării sustenabile, proiectele inovative de afaceri se concentrează tot mai mult pe impactul economic, social și ecologic, încercând să genereze atât profit, cât și o contribuție pozitivă la nivelul comunității și mediului înconjurător (fig. 1).

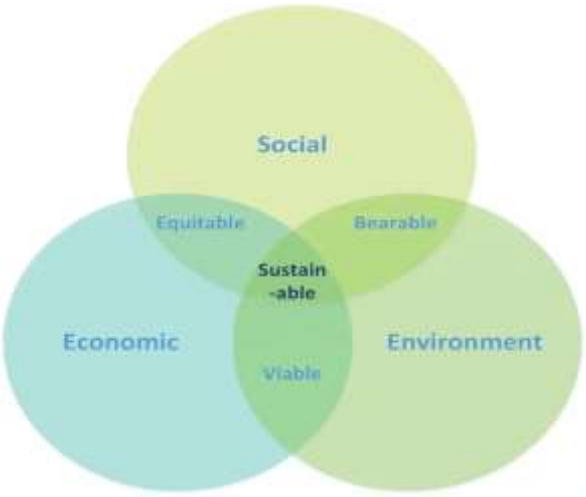


Fig. 1. Pilonii sustenabilității afacerii inovative

Sustenabilitatea economică reprezintă un sistem operational / de fabricație care satisfice nivelurile actuale de consum, fară a compromite, însă, nevoile viitoare.

Sustenabilitatea socială reprezintă procesele, structurile, sistemele și relațiile care susțin în mod active capacitatea generațiilor actuale și viitoare de a crea comunități sănătoase și viabile, echitabile, diverse, conectate și democratice și care oferă o bună calitate a vieții.

Sustenabilitatea mediului reprezintă un sistem durabil din punct de vedere ecologic, capabil sî mențină o bază stabile de resurse, evitând exploatarea exagerată a sistemelor de resurse regenerabile sau a funcțiilor de absorbție a mediului și epuizarea resurselor neregenerabile numai în măsura în care se fac investiții în substitute adecvate. Aceasta include menținerea biodiversității, a stabilității atmosferice și a altor funcții ecosistemice care nu sunt clasificate în mod obișnuit drept resurse economice.

Abordarea dezvoltării sustenabile a proiectelor de afaceri inovative este conceptualizată, tratată sistemic, implementată și testată de către noi în cadrul proiectului Erasmus+ Skills4Future – *"Developing and improving the STEAM skills of students and teachers for curriculum innovation*

and sustainable development of higher education institutions and local businesses”, care se derulează la Universitatea de Stat din Moldova în perioada anilor 2023-2025.

Abordarea sustenabilă în cadrul proiectelor inovative de afaceri are la bază o tratare exhaustivă / complexă și comprehensivă, bazată pe valențele *științelor naturii* - biologie, fizică, chimie, geografie fizică etc., valorificate prin intermediul *ingineriei și tehnologiei de fabricație* – a industriei 4.0, TIC (Tehnologii Informaționale de Comunicare) etc., demonstrate și ordonate prin resursele teoretice și metodologice generale și speciale ale *matematicii și ale informaticii*, trecute printr-o abordare *creativă și inovativă*.

Și aceasta fiindcă, astăzi, societatea modernă se confruntă cu provocări economice și sociale severe. Inovația poate facilita accelerarea redresării economice și poate determina creșterea durabilă și ecologică. Inovația permite unei țări să descopere oportunități care există sau care probabil vor apărea în timp, să se concentreze pe procesele și practicile de afaceri existente care îmbunătățesc eficiența, să găsească clienți potențiali, să minimizeze risipa și să crească profiturile.

În cadrul cercetărilor efectuate în proiectul Erasmus+ Skills4Future au fost identificate principalele subiecte / domenii de sustenabilitate ancorate în economia locală, grupate atât pe probleme economice, cât și sociale și de mediu. Respectivele subiecte / domenii de sustenabilitate au fost identificate în urma realizării a trei Workshop-uri tematice pe domeniile STEAM și provocările Economice, Sociale și de Mediu cu care se confruntă economia locală. Scopul Workshop-urilor a constat în transferul de cunoștințe și schimbul de bune practici pentru a adapta mai bine curricula de licență în Business și administrare la nevoile economiei locale și pentru a proiecta soluții inovatoare pentru problemele provocatoare ale dezvoltării durabile / sustenabile.

În cadrul Workshop-rilor au fost abordate abordate următoarele subiecte, relevante pentru comunitatea / afacerile locale: formarea și dezvoltarea competențelor angajaților; locuri de muncă decente și standarde de viață îmbunătățite; investiții durabile în forță de muncă calificată și inovare; securitatea la locul de muncă și egalitatea de șanse etc. La lucrările Workshop-rilor au participat cercetători în domeniul economiei și managementului, precum și reprezentanți ai mediului de afaceri - stakeholderii mediului de afaceri inovativ.

La finele discuţiilor au fost identificate / formulate principalele subiecte / domenii de sustenabilitate economice, sociale și de mediu, actuale pentru mediul antreprenorial autohton.

Pe filiera economică au fost identificate și concepute următoarele probleme semnificative:

1. Schimbarea comportamentului clienților în perioade de criză (COVID-19, situație de conflict militar etc).
2. Utilizarea inteligenței artificiale în managementul producției.
3. Adaptarea redusă a antreprenorilor / managerilor la schimbare și managementul situațiilor de criză.
4. Utilizarea tehnologiilor IT în managementul întreprinderilor / organizațiilor.
5. Motivație insuficientă pentru schimbarea tehnologiei.
6. Reducerea abilităților de lucru în echipă și de teambuilding ale factorilor de decizie manageriali.
7. Abilități insuficiente de comunicare, gândire critică/logică și orientare către creativitate / inovare.
8. Managementul timpului, voință și inteligență emoțională.
9. Realizarea competitivităţii companiei prin dezvoltarea inovaţiei produselor, digitalizarea afacerii și calitatea produselor.
10. Insuficiența educației financiare, a managementului riscului și a investițiilor financiare.

Pe filiera socială au fost determinate și formulate următoarele probleme cheie:

1. Necesitatea asigurării mentenanței resurselor umane ale firmei.
2. Crearea condiţiilor favorabile dezvoltării şi susţinerii creativităţii umane și inovației.
3. Instituționalizarea unui sistem managerial inovator în cadrul organizațiilor locale / ecosistem inovator.
4. Asigurarea egalității de șanse la angajare în vederea atingerii performanței manageriale.

5. Organizarea ergonomică a locurilor de muncă în companiile autohtone.

6. Rezolvarea problemelor de securitate a muncii în firmele din Republica Moldova.

7. Motivarea și remunerarea decentă a muncii angajaților locali.

8. Formarea și dezvoltarea personalului pentru a crea competențele cerute de piața muncii.

9. Dezvoltarea formării continue pe toată durata vieții angajaților.

10. Responsabilitatea socială a companiei față de societate și angajați.

Cele mai semnificative problemele de mediu identificate de către noi pentru mediul antreprenorial autohton sunt:

1. Abordarea ecologică utilizată pentru crearea ecosistemului produsului.

2. Provocările de mediu ale începerii unei mici afaceri.

3. Impactul factorilor de mediu asupra deciziilor de management ale întreprinderilor mici de domeniul serviciilor.

4. Necesitatea instruirii / pregătirii ecologice a personalului din firmele de servicii din Republica Moldova.

5. Impactul Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă privind sectorul de mediu asupra perspectivelor strategice ale întreprinderilor mici și mijlocii.

6. Utilizarea sistemelor de management de mediu ISO 14000 în managementul companiei

7. Dezvoltarea modelelor de management sustenabil al producției.

8. Trecerea de la modelul clasic al ciclului de producție la modelul economiei circulare

9. Dezvoltarea de produse inovatoare în vederea sustenabilității afacerii.

10. Utilizarea eficientă a resurselor naturale în managementul afacerii firmei [4].

Menționăm că respectivele subiecte / problem identificate de către noi, pot servi drept *puncte de reper / surse pentru generarea de idei inovative sustenabile*.

Unele dintre aceste surse a ideilor de afaceri inovative sustenabile se află în cadrul firmelor, sau în cadrul unei industrii sau într-un sector de servicii. Acestea, sunt vizibile mai întâi lucrătorilor acelui sector industrial sau de servicii. Acestea sunt, în esență, *simptome.*

Concluzie: Pentru ca *proiectele inovative să fie orientate către o dezvoltare sustenabilă*, este esențială implementarea unor strategii și practici care să asigure un *echilibru între performanța economică și impactul asupra mediului și societății.*

Printre acțiunile necesare de întreprins în acest context putem identifica următoarele:

Integrarea sustenabilității în strategia de afaceri. Dezvoltarea unei viziuni pe termen lung care să includă obiective clare de sustenabilitate, astfel încât fiecare proiect inovativ să contribuie la reducerea impactului ecologic și la crearea unui avantaj competitiv durabil.

Optimizarea utilizării resurselor. Adoptarea unor tehnologii și procese eficiente care să minimizeze consumul de resurse naturale și să reducă deșeurile. Acest lucru poate implica reciclarea, utilizarea surselor de energie regenerabilă și îmbunătățirea eficienței energetice.

Evaluarea impactului social și de mediu. Realizarea unor analize de impact pentru a înțelege cum proiectul afectează mediul și comunitatea. Aceste evaluări pot ghida ajustările necesare pentru a minimiza efectele negative și a maximiza beneficiile sociale.

Inovarea în designul de produs și ambalaj. Crearea de produse cu un ciclu de viață lung, ușor de reparat, reciclat sau refolosit. Ambalajele sustenabile și materialele biodegradabile pot reduce semnificativ amprenta ecologică.

Colaborarea cu parteneri responsabili. Selectarea furnizorilor și partenerilor care împărtășesc valorile sustenabilității. În acest fel, lanțul de aprovizionare devine mai ecologic și mai etic, contribuind la atingerea obiectivelor de sustenabilitate.

Promovarea culturii sustenabile în organizație. Implicarea angajaților în inițiative de sustenabilitate și educarea lor cu privire la bunele practici ecologice și sociale. O cultură organizațională aliniată cu principiile sustenabilității va susține mai bine implementarea acestora în toate proiectele inovative.

Adoptarea unui model circular de afaceri. Proiectele inovative sustenabile pot valorifica modelul economiei circulare, prin care produsele sunt proiectate pentru a fi reutilizate, reciclate sau upgradate, reducând astfel amprenta ecologică.

Aceste acțiuni contribuie la reducerea riscurilor asociate cu degradarea mediului și la crearea de valoare durabilă, oferind afacerilor inovative posibilitatea de a avea un impact pozitiv pe termen lung.

Referințe:

1. JALENCU, M., RUGINĂ-MATRAN, V., BALMUȘ-ANDONE, M. *Management inovațional și transfer tehnologic, Ghidul antreprenorului inovativ*, Chișinău, CEP USM, 2015. – 211 p.
2. KLOFSTENA, M., FAYOLLE, A., Guerrero, M., Mian, S., Urbano, D., Wright, M. *The entrepreneurial university as driver for economic growth and social change - key strategic challenges,* 2016.
3. PALADI, F., BULIMAGA, T., JALENCU, M., GORCEAG, L., SPÎNU, L., SAVVA, M., CREȚU, R., ȚURCANU, C., MANOLESCU, I. *Ghidul cercetătorului,* Universitatea de Stat din Moldova, Institutul de Cercetare și Inovare, Proiectul bilateral RO-MD "Instrumente manageriale şi informaţionale pentru stimularea cercetării în universităţi", Chișinău: CEP USM, 2018.
http://usm.md/wp-content/uploads/Ghidul-Cercetatorului_2019.pdf
4. MS3. "*Benchmark Report on best practices of STEAM skills development in Higher Education"*, developed by P5.USM within the Erasmus+ Project "Developing and improving the STEAM skills of students and teachers for curriculum innovation and sustainable development of higher education institutions and local businesses", Chișinău, USM, 2023.
5.https://ancd.gov.md/ro/content/concursul-proiectelor-de-inovare-%C8%99i-transfer-tehnologic-pentru-anul-2022-0 - Concursul proiectelor de inovare și transfer tehnologic pentru anul 2022
6. https://www.oda.md/ro/ - Organizația pentru Dezvoltarea Antreprenoriatului