



A XV-a Conferință internațională – multidisciplinară
„Profesorul Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești”
SEBEȘ, 2015

TRIUNghiUL CUNOAȘTERII: EDUCAȚIE-CERCETARE-INOVARÉ

Liliana DACHE

KNOWLEDGE TRIANGLE: EDUCATION-RESEARCH-INNOVATION

In the context of the transition to the knowledge society, the European Union aims to insure framework for smart, sustainable and inclusive growth. The society based on knowledge and innovation involves integration of new technological infrastructures, research processes, development and innovation, as well as the educational, contributing directly to the development of intellectual capital, the main resource of current society.

This paper presents the relationship between the three sides of the knowledge triangle, education, research and innovation and interdependence between them.

Keywords: knowledge society, education, research, innovation, progress

Cuvinte cheie: societatea cunoașterii, educație, cercetare, inovare, progres

1. Introducere

O națiune are cu atât mai multe șanse de dezvoltare economică, de prosperitate individuală și de împlinire a principiilor democratice cu cât mai mulți cetățeni și conducători ai săi dispun de un minim bagaj de cunoștințe științifice.

Știința și Tehnologia vor domina existența ființei umane la acest început de mileniu. Se preconizează crearea unei economii prospere

bazată pe cunoaștere deschisă spre lume, care crește rapid și sustenabil și creează locuri de muncă cu respectarea unor standarde sociale înalte.

În acest context, Strategia Europa 2020 își prezintă cele trei priorități [5]: ▪ dezvoltarea unei economii bazată pe cunoaștere și inovare - creștere inteligentă; ▪ formarea resurselor umane pentru cercetare; ▪ necesitatea unui sistem de educație adecvat în problematica științei și tehnologiei.

2. Educație, cercetare, inovare

2.1. Educația, esența capitalului uman

În ultimele decenii, obținerea succesului economic a depins din ce în ce mai mult de calitatea procesului educațional și a activității de cercetare științifică. Educația are un deosebit rol economic, deoarece economia are nevoie de o forță de muncă bine pregătită și adaptabilă noilor și colosalelor schimbări ale progresului cunoașterii.

În procesul creșterii economice, factorul uman este definitoriu, atât prin latura sa cantitativă, cât și calitativă. Strategia utilizată în domeniul capitalului uman implică analize și evaluarea mai largă a mobilității, a reconversiei forței de muncă, înțelese ca procese fundamentale al formării, adaptării și utilizării resurselor de muncă, în prezent și în perspectivă. Sistemul educațional trebuie să joace un rol fundamental în consacrarea unei societăți diferită de cea industrială sau postindustrială. În noua structură economică și socială, perfecționarea continuă a capitalului uman devine factor hotărâtor în progresul durabil. Țările care au știut să investească în învățământ pentru a lărgi accesul la formare și pentru a îmbunătăți standardele educaționale și de formare profesională au obținut în timp cele mai spectaculoase și durabile creșteri economice [2].

Educația reprezintă un mijloc de a disemina cunoștințe, de a dezvolta competențe și de a crea valori, iar conținuturile formative vizează atât componentele cognitive care reunesc aspecte de factură intelectuală ale ofertei de educație, componentele acționare ce înglobează deprinderile, priceperile, abilitățile și competențele specifice profilului de pregătire și direcției de specializare, cât și componentele afectiv-atitudinale ce vizează receptivitatea, flexibilitatea, motivațiile, atitudinile și convingerile, sentimentele, într-un cuvânt conduita subiecților de educat. În condițiile dezvoltării sustenabile, se pune problema învățării inovatoare, care poate aduce schimbare prin anticipare.

Astfel, sistemele de învățământ care nu dezvoltă capacitatea de valorificare a cunoștințelor în diverse situații, creativitatea sau spiritul inovator nu pot fi considerate eficiente și de calitate [3].

Pentru a asigura necesarul de forță de muncă calificată, respectiv competențe, este necesar dezvoltarea unui sistem de educare și formare profesională continuă, care să răspundă nevoilor pieței muncii și unei economii bazată pe cunoaștere, necesită informații relevante privind evoluția meseriilor și profesiilor, tendințele de evoluție a pieței muncii, nevoile de competențe și calificări ale companiilor, gradul de corelare între cererea și oferta de forță de muncă și identificarea lipsurilor, oferta de programe a furnizorilor de formare profesională și adecvarea acestora la nevoile solicitanților.

„Educația trebuie raportată azi la mize psihologice, culturale, economice, sociale având competențe multiple și adesea contradictorii. Finalitatea sa ultimă este găsirea formelor de libertate, egalitate, solidaritate, demnitate, prosperitate în societatea post-modernă” [3].

2.2. Cercetare și inovare

Cercetarea este un proces creativ, care pe lângă activitățile desfășurate, implică și un mod original de gândire și reacție față de provocări. „Cercetarea și inovarea contribuie în mod direct la prosperitatea și bunăstarea cetățenilor și a societății, în general” [5].

Aplicarea practică a rezultatelor cercetării, conduce la inovare, ceea ce reprezintă o valorificare a noilor idei și soluții la care s-a ajuns prin activitatea de cercetare. Rezultatele cercetării marchează transferul de cunoaștere către spațiul socioeconomic, unde noile soluții și tehnologii prind viață, ceea ce reprezintă inovarea.

Comisia Europeană definește inovarea ca [4]: producerea, asamblarea, exploatarea a ceea ce este nou în sectorul economic și social. Pentru a stimula realizarea de progrese în cadrul unei creșteri inteligente, Comisia Europeană prezintă o inițiativă emblematică – „O Uniune a inovării” pentru a îmbunătăți condițiile-cadru și accesul la finanțările pentru cercetare și inovare, astfel încât să se garanteze posibilitatea transformării ideilor inovatoare în produse și servicii care creează creștere și locuri de muncă.

Obiectivul acestei inițiative este de a recentra politica în domeniul cercetării-dezvoltării și inovării spre provocările cu care se confruntă societatea noastră, precum schimbările climatice, energia și utilizarea eficientă a resurselor, sănătatea și schimbările demografice. Fiecare verigă din lanțul inovării ar trebui consolidată, de la cercetarea fundamentală la comercializare.

Noutatea este esențială pentru a realiza inovarea, putând lua diferite forme. Se poate presupune inovare schimbarea radicală în modul în care un produs este livrat. Spre exemplu, inovarea computerelor și utilizarea internetului au condus la diseminarea eÎnvățării (eLearning). În acest context, cercetarea poate contribui substanțial la inovare.

3. Concluzii

■ Creșterea nivelului de cunoaștere, a competenței și a abilităților de a genera noul depinde în mod direct de sistemul educațional și de formare profesională pe tot parcursul vieții, care sprijină în mod direct crearea unui nou profil al individului angrenat în societatea cunoașterii, societate caracterizată și prin învățarea continuă. Aceste provocări conduc la mutații majore la nivel micro și macroeconomic, asigurând tranziția către societatea cunoașterii în care realizarea valorii adăugate și a creșterii competitivității se află în corelație cu gradul de cunoaștere și capacitatea de a genera noul.

■ Capacitatea de a inova, precum și disponibilitatea de a coopera, de a interconecta activități performante și competitive din sfera cunoașterii sunt abilități care se achiziționează prin educație, rezultând persoane creative, capabile să formuleze ipoteze, apte să comunice și să coopereze în efortul de atingere a unor țeluri comune.

BIBLIOGRAFIE

[1] Iucu, R., Manolescu, M., *Pedagogie pentru institutori, învățători, educatoare, profesori, studenți, elevi*. Editura Fundației Culturale "Dimitrie Bolintineanu", București, 2001.

[2] Korka, M., *Vectorul educație – formare profesională, în perspectiva integrării europene*, Iancu Aurel (coord.), Dezvoltarea economică a României. Competitivitatea și integrarea în Uniunea Europeană, vol. I, Editura Academiei Române, 2003.

[3] Niculicea, S., *Rolul educației în formarea capitalului uman în România*, Editura Universitaria Publishing House, Craiova, 2007.

[4] * * * The Lisbon Strategy, March 2000.

[5] * * * <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

Drd.Ing. Liliana DACHE
profesor, Colegiul Tehnic „Ion D. Lăzărescu” Cugir, membru AGIR,
e-mail: lilidache02@yahoo.com