

**STANDARDE DE COMPETENȚĂ ÎN DOMENIUL TIC  
PENTRU CADRELE DIDACTICE**

(SCCD-TIC)

**CADRU PENTRU POLITICI EDUCAȚIONALE**

© UNESCO, 2008  
© Comisia Națională a României pentru UNESCO  
& TEHNE – Centrul pentru Dezvoltare și Inovare în Educație  
(pentru versiunea în limba română)

Versiunea în limba română a acestui material a fost realizată cu sprijinul

**Comisiei Naționale a României pentru UNESCO**

**Ministerului Educației, Cercetării și Tineretului**

și al  
**Intel Education**

Traducerea în limba română:



Centrul pentru Dezvoltare și Inovare în Educație  
(*Claudia Butaru*)

Versiunea în limba română  
a fost revizuită și adaptată de:

**Șerban Ursu** (Comisia Națională a României pentru UNESCO)  
**Luciana-Simona Velea** (Institutul de Științe ale Educației)  
**Olimpius Istrate** (Intel Education, Romania)

Aceste materiale pot fi reproduse, traduse, distribuite sau afișate în scopuri necomerciale,  
cu condiția atribuirii lor UNESCO.

## Cuvânt înainte

Pentru a trăi, a învăța și a lucra într-o societate bazată pe cunoaștere, din ce în ce mai complexă și în care volumul de informații este din ce în ce mai mare, elevii și profesorii trebuie să utilizeze în mod eficient tehnologiile informației și comunicării (TIC). Într-un mediu educațional modern și eficient, tehnologia le dă elevilor posibilitatea:

- să devină capabili să utilizeze tehnologiile informației și comunicării
- să caute, să analizeze și să evalueze informații
- să rezolve probleme și să ia decizii
- să utilizeze în mod creativ și eficient instrumente specifice productivității
- să comunice, să colaboreze, să editeze și să creeze
- să devină cetățeni informați, responsabili și implicați.

Prin folosirea constantă și eficientă a tehnologiilor în procesul de educație, elevii au posibilitatea de a dobândi abilități importante în domeniu. „Personajul” cheie care îi ajută pe elevi să-și dezvolte aceste abilități este cadrul didactic. Cadrul didactic este responsabil pentru crearea unui mediu adecvat și pentru pregătirea unor activități de învățare care să faciliteze utilizarea tehnologiilor de către elevi cu scopul de a învăța și de a comunica. Prin urmare, este esențial ca toți profesorii să fie pregătiți să desfășoare astfel de activități cu elevii lor. Atât programele de dezvoltare profesională a cadrelor didactice, cât și programele de pregătire a viitoarelor cadre didactice trebuie să conțină numeroase experiențe legate de tehnologii în toate aspectele formării. Standardele și resursele elaborate în cadrul proiectului UNESCO „Standarde de competență pentru cadrele didactice în domeniul tehnologiilor informației și comunicării” (SCCD-TIC) oferă îndrumări care se adresează tuturor cadrelor didactice, în special pentru planificarea programelor și a ofertelor de formare care să îi pregătească pe profesori pentru a îndeplini un rol esențial în dezvoltarea abilităților elevilor de utilizare a tehnologiilor.

În contextul actual, cadrele didactice trebuie să fie pregătite pentru a le oferi elevilor posibilități de învățare bazate pe tehnologiile informației și comunicării. Să fii pregătit să utilizezi tehnologiile și să știi cum aceste tehnologii pot sprijini activitățile de învățare ale elevilor au devenit competențe care trebuie să se regăsească în „repertoriul” profesional al fiecărui profesor. Cadrele didactice trebuie să fie pregătite să-i facă pe elevi să beneficieze de avantajele pe care tehnologiile le pot oferi. Instituțiile educaționale, atât cele reale, cât și cele virtuale, trebuie să aibă profesori care să dețină resursele și competențele necesare în domeniul tehnologiilor și care să fie capabili să predea conținutul specific disciplinei lor incorporând în același timp conceptele și competențele specifice tehnologiilor. Simulările interactive pe calculator, resursele educaționale digitale și deschise și instrumentele avansate de colectare și analiză a datelor sunt doar câteva dintre resursele prin care cadrele didactice pot oferi posibilități noi de înțelegere conceptuală.

Practicile de formare tradiționale nu le mai oferă celor care se pregătesc să devină cadre didactice toate competențele necesare pentru a pregăti elevii să facă față cu succes activității profesionale din societatea și economia bazate pe cunoaștere.

Prin proiectul SCCD-TIC, UNESCO răspunde: (a) funcției sale de agenție responsabilă cu stabilirea de standarde, (b) mandatului său din cadrul Programului Educație pentru Toți (*Education for All*), (c) mandatului său de principală agenție responsabilă pentru liniile de acțiune C4 pentru „dezvoltarea capacității” (împreună cu UNDP) și C7 pentru „e-learning” ale Planului de acțiune de la Geneva adoptat la Summitul Mondial privind Societatea Informațională<sup>1</sup> (2003) și (d) obiectivului său general de a construi societăți incluzive bazate pe cunoaștere prin intermediul TIC.

Proiectul SCCD-TIC oferă un cadru complet pentru standardele de competență ale cadrelor didactice în domeniul tehnologiilor informației și comunicării prin (a) referiri la cadrul politicilor care stau la baza

---

<sup>1</sup> Summitul Mondial privind Societatea Informațională (World Summit on the Information Society – WSIS) a avut loc în două faze. Prima fază s-a desfășurat la Geneva, 10 – 12 decembrie 2003, iar cea de-a doua la Tunis, 16 – 18 noiembrie 2005. Pentru mai multe detalii, consultați <http://www.itu.int/wsis/basic/about.html>.

acestora (documentul 1 din 3), (b) examinarea componentelor reformelor educaționale și elaborarea unor seturi de competențe pentru cadrele didactice care să corespundă diverselor abordări la nivel de politici și componentelor reformelor educaționale<sup>2</sup> (documentul 2 din 3) și (c) o descriere detaliată a competențelor specifice care trebuie dobândite de cadrele didactice în cadrul fiecărui set/modul<sup>3</sup> (document 3 of 3).

În a doua fază a proiectului SCCD-TIC, UNESCO va stabili un mecanism prin care se va certifica conformitatea programelor de formare cu standardele UNESCO. Recomandările complete pentru depunerea cererilor, evaluare și certificare vor fi publicate pe site-ul UNESCO dedicat acestui proiect: <http://www.unesco.org/en/competency-standards-teachers>.

În plus, UNESCO va include standardele de formare a cadrelor didactice și programele de formare existente în matricea SCCD-TIC de seturi de competențe, în încercarea de a eficientiza eforturile la nivel global în acest domeniu general. Sperăm că activitatea noastră va contribui la elaborarea unor programe de formare adecvate pentru dezvoltarea competențelor cadrelor didactice în domeniul TIC, care să fie recunoscute la nivel global.

În încheiere, este important de menționat că elaborarea proiectului UNESCO SCCD-TIC a reprezentat un exemplu autentic al importanței pe care parteneriatele strategice public-privat o au pentru dezvoltare. Dorim să le mulțumim pentru sprijinul acordat numeroșilor noștri parteneri, atât din mediul academic, cât și din sectorul IT privat. Dorim să mulțumim în mod deosebit partenerilor noștri Microsoft, Intel, Cisco, Societatea Internațională pentru Tehnologie în Educație (ISTE), Institutul Politehnic și Universitatea de Stat din Virginia (Virginia Tech). Aprecieri foarte mult contribuțiilor lor.

Abdul Waheed Khan  
Director General Asistent pentru Comunicare și Informare  
UNESCO

---

<sup>2</sup> Aceste seturi sunt denumite „module de standarde de competență”.

<sup>3</sup> O astfel de descriere este oferită în documentul „Recomandări pentru implementare”. Este important de menționat că acest document reprezintă un set dinamic de recomandări care sunt permanent reactualizate și afișate pe site-ul <http://www.unesco.org/en/competency-standards-teachers> pentru a reflecta efectele evoluției tehnologiilor asupra proceselor de predare/ învățare.

## Mulțumiri

### UNESCO

Abdul Waheed Khan  
Armelle Arrou  
Elizabeth Longworth  
Caroline Pontefract  
Cedric Wachholz  
George Haddad  
Jean-Claude Dauphin  
Mariana Patru  
Miriam Nisbet  
René Cluzel  
Tarek Shawki  
Yong-Nam Kim

### Parteneri (Cisco, Intel, ISTE, Microsoft)

Alethea Lodge-Clarke  
Claudia Toth  
Don Knezek  
Frank McCosker  
Jim Wynn  
Julie Clugage  
Lizzie Range  
Lynn Nolan  
Mark East  
Martina Roth  
Michelle Selinger  
Paul Hengeveld  
Robert Kozma  
Wendy Hawkins

### Revizori

Abdel Elah Al-Ayyoub  
Alan Bennett  
Alex Wong  
Allan Jolliffe  
Ammar Alhusaini  
Andrea Karpati  
Astrid Dufborg  
Barbara Lockee  
Chirs Dede  
Chris Morley  
Claude Luttgens  
Cristian Cocs  
Diago Vasconcelos  
Doug Brown  
Ellie Meleisea  
Gabriel Accascina  
Gordon Shukwit  
Hala Lattouf  
Herve Marche  
Hoda Baraka

Hugh Jagger  
John Couch  
Johnson Nkuuhe  
Khalid Touqan  
Kilemi Mwiria  
Mostafa Naserddin  
Nancy Law  
Niki Davis  
Ola Erstad  
Osama Mim  
Oskar Sandholt  
Pascal Cagni  
Paul Nicholson  
Pornpun Waitayangkoon  
Rita Ellul  
Ronald Owsten  
Soon Fook Fong  
Theo Teeder  
Tim Unwin  
Yosri El-Gamal

Toate numele apar în ordine alfabetică după prenume.  
Pentru alte informații, persoana de contact este dl. Tarek Shawki (Director proiect),  
t.shawki@unesco.org.



## Introducere

Această lucrare descrie justificarea, structura și modalitățile de abordare ale proiectului Standarde de competență pentru cadrele didactice în domeniul TIC (SCCD-TIC). Lucrarea explică modul în care dezvoltarea profesională a cadrelor didactice se încadrează în contextul mai larg al reformelor educaționale, pe măsură ce țările își reanalizează sistemele de educație în funcție de necesitatea dezvoltării unor competențe pentru secolul XXI care să sprijine dezvoltarea socială și economică. Această lucrare poate servi drept ghid celor implicați în procesul de luare a deciziilor în domeniul educației și al dezvoltării profesionale a cadrelor didactice pentru pregătirea curriculumului și a propunerilor de cursuri.

Mai precis, obiectivele proiectului UNESCO TIC Standarde de competență pentru cadrele didactice în domeniul TIC sunt:

- să ofere un set comun de recomandări pe care furnizorii de formare a cadrelor didactice le pot utiliza pentru a identifica, a elabora sau a evalua materiale didactice sau programe de formare în utilizarea TIC pentru predare și învățare.
- să ofere un set de calificări de bază care să le permită profesorilor să integreze TIC în procesele de predare și învățare, să stimuleze progresele elevilor și să-și îmbunătățească activitatea profesională.
- să extindă aria de dezvoltare profesională a cadrelor didactice astfel încât acestea să-și dezvolte competențele pedagogice, competențele de colaborare, de conducere și de dezvoltare școlară inovatoare prin utilizarea TIC.
- să armonizeze diferite puncte de vedere și termenii legați de utilizarea TIC în educația cadrelor didactice.

În general, proiectul Standarde de competență pentru cadrele didactice în domeniul TIC urmărește să îmbunătățească activitatea cadrelor didactice în toate aspectele sale, combinând competențele TIC cu inovațiile referitoare la pedagogie, curriculum și organizare școlară. Proiectul urmărește de asemenea să-i ajute pe profesori să folosească resursele și competențele în domeniul TIC pentru a-și îmbunătăți activitatea de predare, colaborarea cu colegii și, poate în primul rând, să devină lideri ai inovației în instituțiile lor. Obiectivul general al proiectului nu este doar îmbunătățirea activității didactice, ci de a o îmbunătăți astfel încât să contribuie la creșterea calității sistemului de educație – ceea ce poate stimula progresul economic și social al unei țări.

Proiectul SCCD-TIC al UNESCO menționează care sunt competențele necesare pentru îndeplinirea acestor scopuri și obiective, însă depinde de furnizorii publici, privați sau din sectorul ONG să ofere programe de formare care să ducă la dobândirea acestor competențe. Standardele vor servi drept ghid furnizorilor de formare pentru elaborarea sau revizuirea materialelor didactice în vederea îndeplinirii acestor obiective. De asemenea, standardele le vor da posibilitatea factorilor de decizie din domeniul dezvoltării profesionale a cadrelor didactice să evalueze felul în care ofertele de formare răspund cerințelor referitoare la competențe TIC din țara lor, contribuind astfel la dezvoltarea unor abilități și competențe specifice pentru cadrele didactice care să fie adecvate profesiei și obiectivelor naționale de dezvoltare economică și socială.

Scopul acestui material este de a descrie fundamentul proiectului SCCD-TIC factorilor de decizie la nivel înalt și potențialilor parteneri pentru dezvoltare profesională a cadrelor didactice. Lucrarea explică modul în care dezvoltarea profesională a cadrelor didactice se încadrează în contextul mai larg al reformelor educaționale pe măsură ce țările își adaptează sistemele de educație pentru dezvoltarea unor competențe specifice secolului XXI, necesare pentru competitivitatea forței de muncă, pentru coeziunea socială și pentru dezvoltare personală. În acest sens, lucrarea expune contextul mai larg al politicilor în cadrul căruia a fost elaborat proiectul SCCD-TIC și descrie justificarea, structura și modalitățile de abordare ale proiectului.

Următoarele secțiuni ale lucrării le oferă factorilor de decizie și partenerilor de dezvoltare profesională informațiile necesare pentru a lua în considerare participarea lor la acest proiect și pentru a pregăti propunerile pentru curriculum și oferta de cursuri. Acestea includ seturile de standarde de competență și recomandări pentru cei care elaborează cursurile și pentru furnizorii de formare.

## Contextul politicilor

Proiectul UNESCO Standarde de competență pentru cadrele didactice în domeniul TIC se încadrează în contextul mai larg al reformelor educaționale și al dezvoltării durabile. Educația constituie o funcție centrală a oricărei națiuni sau comunități, contribuind la o diversitate de obiective și scopuri, printre care:

- cultivarea valorilor centrale și perpetuarea moștenirii culturale,
- sprijinirea dezvoltării personale a tinerilor și adulților,
- promovarea democrației și creșterea implicării în viața socială, în special în rândul femeilor și al minorităților,
- încurajarea înțelegerii inter-culturale și rezolvarea pașnică a conflictelor, îmbunătățirea sănătății și a bunăstării,
- sprijinirea dezvoltării economice, reducerea sărăciei și creșterea prosperității pe scară largă.

Programele educaționale ale ONU și ale UNESCO vizează aceste diverse obiective și scopuri. De exemplu, Obiectivele de dezvoltare ale mileniului, Educația pentru toți, Deceniul ONU pentru alfabetizare și Deceniul ONU de educație pentru dezvoltare durabilă – toate aceste programe urmăresc să reducă sărăcia și să îmbunătățească sănătatea și calitatea vieții, educația fiind văzută ca având o contribuție importantă la îndeplinirea acestor obiective<sup>1</sup>. Aceste programe urmăresc să sporească egalitatea dintre femei și bărbați și să promoveze drepturile omului pentru toți, în special pentru minorități. Se consideră că educația este cheia dezvoltării, fiind modalitatea prin care oamenii pot să-și folosească pe deplin potențialul și să dețină un control tot mai mare asupra deciziilor care îi privesc. Educația este văzută ca un drept al tuturor cetățenilor. În plus, programele Educația pentru toți și Deceniul ONU de educație pentru dezvoltare durabilă pun accentul pe calitatea învățării, atât pe ceea ce învață elevii, cât și pe cum învață. Deceniul ONU pentru alfabetizare și Educația pentru toți pun accentul pe alfabetizare ca o componentă cheie a învățării și a educației. Educația pentru toți, Deceniul ONU de educație pentru dezvoltare durabilă și Deceniul ONU pentru alfabetizare accentuează învățarea non-formală, care are loc în afara sistemului școlar, precum și rolul școlii. Dincolo de aceste inițiative, Comisia Internațională de Educație pentru Secolul XXI a UNESCO<sup>2</sup> susține că învățarea pe tot parcursul vieții și participarea la o societate a învățării constituie factori cheie pentru a răspunde provocărilor unei lumi care se schimbă foarte rapid. Comisia evidențiază patru piloni ai învățării: a învăța să trăiești împreună cu ceilalți, a învăța să știi, a învăța să faci și a învăța să fii.

Proiectul Standarde de competență pentru cadrele didactice în domeniul TIC susține și extinde obiectivele programelor educaționale descrise mai sus și sprijină întreaga gamă de rezultate educaționale. Ca și în cazul celorlalte programe, proiectul pune accentul pe reducerea sărăciei și creșterea calității vieții. Ca și Educația pentru toți și Deceniul ONU de educație pentru dezvoltare durabilă, proiectul SCCD-TIC accentuează îmbunătățirea calității educației. La fel ca unele dintre programele menționate, acesta subliniază importanța alfabetizării, dar, ca și Deceniul ONU pentru alfabetizare, susține de asemenea necesitatea unei definiții mai cuprinzătoare a alfabetizării. Ca și Comisia Internațională, proiectul pune accentul pe învățarea de-a lungul întregii vieți, noi obiective ale învățării și participarea la o societate a învățării, bazată pe dezvoltarea și împărtășirea cunoștințelor.

Totuși, proiectul SCCD-TIC extinde aria acoperită de aceste programe, accentuând relația dintre utilizarea TIC, reformele din domeniul educației și creșterea economică. Proiectul SCCD-TIC se bazează pe ipoteza că o creștere economică sistematică reprezintă cheia pentru reducerea sărăciei și pentru creșterea prosperității — o ipoteză care este susținută de evoluțiile din diverse țări precum Singapore, Finlanda, Irlanda, Coreea și Chile, țări care erau sărace în urmă cu 35 de ani. Proiectul se bazează și pe ipotezele, formulate în raportul UNESCO „Educația în și pentru societatea informațională”<sup>3</sup>, conform cărora TIC reprezintă motoare ale creșterii economice și mijloace pentru a dobândi autoritate și că acestea au implicații profunde pentru schimbarea și îmbunătățirea educației.

În același timp, proiectul SCCD-TIC este în acord cu ipoteza Comisiei Internaționale potrivit căreia creșterea economică cu orice preț nu înseamnă neapărat și echitate, respect pentru condiția umană și pentru bogăția naturală a lumii. Creșterea economică nu reprezintă un bun absolut. Ca și în cazul Deceniului de Educație pentru Dezvoltare Durabilă, acest proiect încearcă să obțină un echilibru între

<sup>1</sup> UNESCO (2005). *Legăturile dintre diversele inițiative la nivel mondial în domeniul educației*. Paris: UNESCO.

<sup>2</sup> Delors, J., et al. (1999). *Learning: The treasure within*. Paris: UNESCO

<sup>3</sup> Guttman, C. (2003). *Education in and for the information society*. Paris: UNESCO.

bunăstarea umană și creșterea economică durabilă și să armonizeze aceste două obiective prin reforme educaționale sistematice.

Modelele economice tradiționale asociază creșterea output-ului economic (bunuri și servicii) cu creșteri corespunzătoare ale input-ului (factori de producție) – companiile dintr-o țară achiziționează mai multe echipamente și angajează mai mulți oameni – ceea ce economiștii numesc acumulare de capital. La începutul dezvoltării sale, Singapore a utilizat această abordare oferind forță de muncă ieftină care să asambleze componente electronice pentru companii multinaționale. China are în prezent aceeași abordare. Totuși, după cum s-a dovedit în cazul Singapore, această abordare a creșterii economice nu este durabilă; în cele din urmă capitalul suplimentar duce la creșteri din ce în ce mai mici ale output-ului.

După o altă abordare, creșterea economică a unei țări poate fi obținută prin creșteri ale valorii economice generate de cetățenii acesteia. „Noile” modele de creștere economică subliniază importanța noilor cunoștințe, a inovării și a dezvoltării capacității umane ca surse ale unei creșteri economice durabile. Tocmai prin educație și prin dezvoltarea capacității umane, oamenii adaugă valoare economiei și contribuie în același timp la moștenirea culturală, participă la dezbaterile sociale, îmbunătățesc sănătatea familiilor lor și a comunității, păstrează mediul natural și își sporesc propria capacitate de acțiune și abilitatea de a dezvolta și de a contribui în continuare, creând un ciclu benefic de dezvoltare personală și contribuție. Prin accesul la o educație de calitate pentru toți – indiferent de sex, etnie, religie sau limbă – aceste contribuții personale se multiplică și beneficiile creșterii economice pot fi împărțite în mod echitabil. Proiectul SCCD-TIC propune trei modalități prin care îmbunătățirea educației poate fi corelată cu creșterea economică durabilă.

Economiștii au identificat trei factori care duc la creștere economică pe baza creșterii capacității umane: intensitatea capitalului (abilitatea forței de muncă de a utiliza echipamente mai productive decât versiunile anterioare), calitatea superioară a muncii (forța de muncă deține mai multe cunoștințe și este capabilă să adauge valoare output-ului economic) și inovarea tehnologică (abilitatea forței de muncă de a crea, de a distribui, de a împărți și de a utiliza noile cunoștințe). Acești trei factori de productivitate servesc drept bază pentru trei abordări complementare, oarecum suprapuse, care corelează politicile educaționale cu dezvoltarea economică<sup>4</sup>:

- creșterea ratei de asimilare a tehnologiilor în rândul elevilor, studenților, cetățenilor și a forței de muncă prin incorporarea competențelor în domeniul tehnologiilor în curriculum – sau abordarea alfabetizării tehnologice.
- creșterea abilității elevilor, studenților, cetățenilor și a forței de muncă de a utiliza cunoștințe pentru a adăuga valoare societății și economiei prin aplicarea acestora în rezolvarea problemelor reale complexe – sau abordarea aprofundării cunoștințelor.
- creșterea abilității elevilor, studenților, cetățenilor și a forței de muncă de a inova, de a produce noi cunoștințe și de a beneficia de aceste noi cunoștințe – sau abordarea creării de cunoștințe.

După cum se menționează în raportul UNESCO *Dezvoltarea capacității instituțiilor de formare a cadrelor didactice în Africa Sub-Sahariană*<sup>5</sup> (TTISSA), scopul UNESCO este acela de a alinia formarea cadrelor didactice la obiectivele naționale de dezvoltare. Prin urmare, aceste trei abordări corespund unor alternative ale obiectivelor și viziunilor politicilor naționale privind viitorul educației. Împreună, acestea oferă o traiectorie de dezvoltare prin care reformele educaționale dintr-o țară sprijină modalitățile din ce în ce mai complexe de dezvoltare a economiei și societății din țara respectivă: de la asimilarea tehnologiilor la o forță de muncă performantă, la o economie bazată pe cunoaștere și la o societate informațională. Prin aceste abordări, elevii și studenții dintr-o țară și, în final, cetățenii și forța de muncă, dobândesc competențe tot mai complexe, necesare pentru susținerea dezvoltării economice, sociale, culturale și a mediului, precum și pentru un nivel de trai mai bun.



<sup>4</sup> Cititorii interesați să afle mai multe despre conceptele generale ale macroeconomiei pot consulta Stiglitz, J. & Walsh, C. (2002). *Principals of Macroeconomics* (3rd ed). New York: Norton. Pentru informații specifice referitoare la creșterea economică și dezvoltarea bazate pe productivitate, a se vedea OECD (2001). *The New Economy: Beyond the Hype*. Paris: OECD. Pentru detalii despre modul în care dezvoltarea economică este corelată cu reformele educaționale bazate pe TIC, a se vedea Kozma, R. (2005). *National policies that connect ICT-based education reform to economic and social development*. Human Technology, 1(2), 117-156.

<sup>5</sup> UNESCO (2005). *Capacity Building of Teacher Training Institutions in Sub-Saharan Africa*. Paris: UNESCO.

Proiectul UNESCO Standarde de competență pentru cadrele didactice în domeniul TIC cuprinde toate cele trei abordări pentru a trata diferite obiective și viziuni în materie de politici. Însă fiecare abordare are implicații diferite pentru reformele educaționale și îmbunătățirea educației; și implicații diferite pentru schimbările în celelalte cinci componente ale sistemului de educație: pedagogie, practica didactică și dezvoltare profesională, curriculum și evaluare și organizare și administrație școlară. TIC are un rol diferit, dar complementar, în fiecare dintre aceste abordări.

Standardele de competență pentru cadrele didactice în domeniul TIC prezentate în această lucrare vizează cadrele didactice din învățământul primar și secundar. Totuși, aceste abordări se pot aplica la toate nivelurile de educație: primar, secundar, profesional, superior, formare la locul de muncă, formare profesională, studii postuniversitare aprofundate și formare continuă. De asemenea, acestea au implicații pentru diferiți factori interesați din domeniul educației: nu numai cadrele didactice, ci și elevii, directorii de școli, coordonatori TIC, responsabilii cu elaborarea curriculumului, administratori, mentori și formatori de cadre didactice.

Deși proiectul UNESCO SCCD-TIC este centrat pe competențe pentru cadrele didactice din învățământul primar și secundar și alte categorii de personal la nivel școlar, acesta a fost elaborat în cadrul contextului mai larg al factorilor economici, al componentelor reformelor educaționale și al factorilor interesați din domeniul educației. Plasarea proiectului în acest context mai larg face ca standardele pentru profesorii din școlile primare și secundare să poată fi folosite și pentru schimbările necesare la alte niveluri, cum ar fi învățământul profesional, cel superior sau formarea profesională. Cadrul permite ca schimbările din domeniul educației să servească la rândul lor politicilor și programelor din alte ministere și departamente care sprijină dezvoltarea economică și socială, cum ar fi ministerele responsabile cu tehnologia informației și telecomunicațiile, cu planificarea economică, cu comerțul și cu forța de muncă.

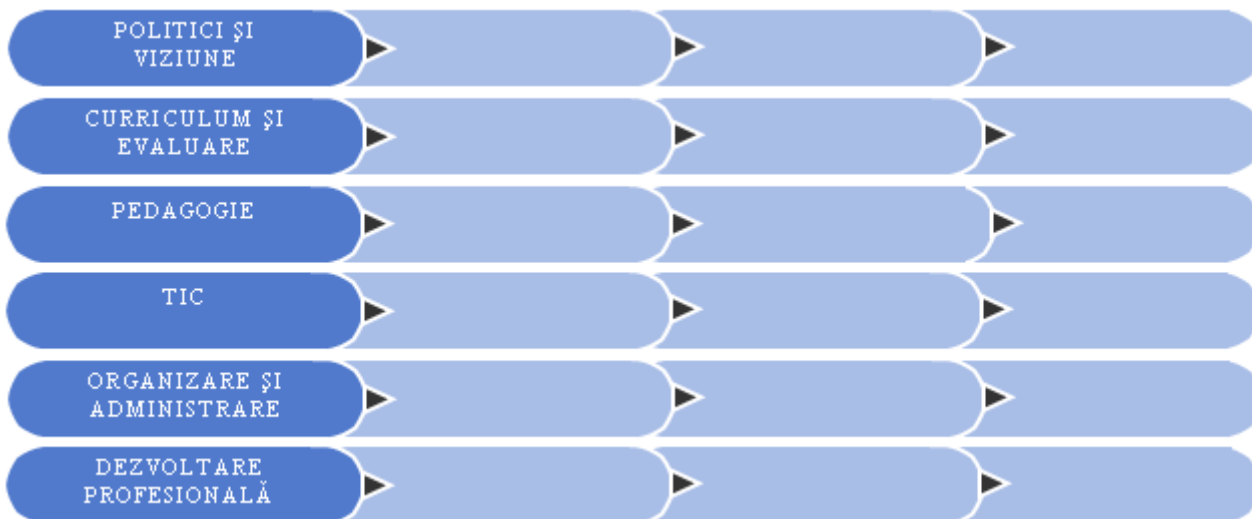
## **Dezvoltarea profesională a cadrelor didactice și reformele educaționale**

Noile tehnologii necesită noi roluri ale cadrelor didactice, noi teorii pedagogice și noi abordări ale formării cadrelor didactice<sup>6</sup>. Integrarea cu succes a TIC în activitățile școlare va depinde de abilitatea cadrelor didactice de a organiza mediul de învățare diferit de modalitățile tradiționale, de a îmbina TIC cu noile teorii pedagogice, de a forma elevi activi din punct de vedere social, de a încuraja cooperarea, învățarea prin colaborare și lucrul în grup. Toate acestea necesită dezvoltarea unui set diferit de competențe de management al clasei. Competențele cheie ale viitorului vor include capacitatea de a găsi modalități inovatoare de utilizare a tehnologiei pentru a îmbunătăți mediul de învățare, de a încuraja folosirea tehnologiilor, aprofundarea cunoștințelor și crearea de noi cunoștințe.

Dezvoltarea profesională a cadrelor didactice va constitui o componentă esențială a dezvoltării educației în acest sens. Totuși, dezvoltarea profesională a cadrelor didactice poate avea un impact numai dacă se concentrează pe schimbări specifice ale comportamentului profesorului și, în special, dacă dezvoltarea profesională este continuă și în conformitate cu celelalte schimbări din sistemul de educație. Prin urmare, proiectul UNESCO Standardele de competență pentru cadrele didactice în domeniul TIC prezintă implicațiile pe care fiecare dintre cele trei abordări care vizează îmbunătățirea educației le are pentru schimbările din cadrul tuturor componentelor sistemului de educație: politici, curriculum și evaluare, pedagogie, utilizarea tehnologiilor, organizare școlară și administrație și dezvoltarea profesională a cadrelor didactice.

---

<sup>6</sup> Makrakis, V. (2005). *Training teachers for new roles in the new era: Experiences from the United Arab Emirates TIC program*. Proceedings of the 3rd Pan-Hellenic Conference on Didactics of Informatics, Korinthos, Greece.



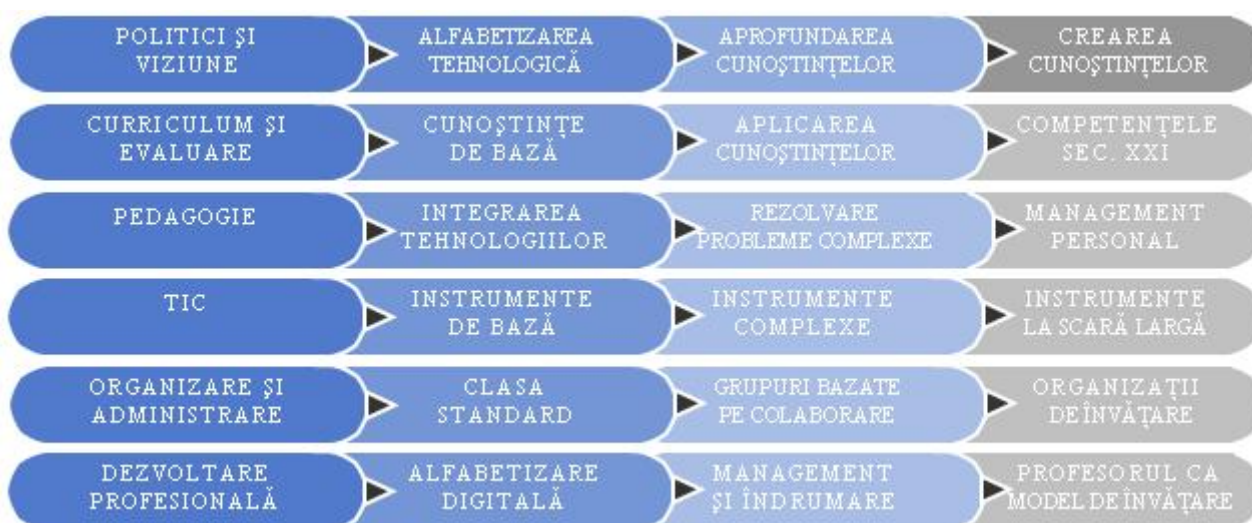
Implicațiile privind schimbările în domeniul dezvoltării profesionale a cadrelor didactice și al celorlalte componente ale sistemului de educație sunt diferite pe măsură ce un stat trece de la educația tradițională la alfabetizarea tehnologică, la aprofundarea cunoștințelor și la crearea de noi cunoștințe. Dintre cele trei abordări, cea a alfabetizării tehnologice implică schimbările fundamentale în materie de politici. Obiectivul la nivel de politici al acestei abordări este de a pregăti elevi, cetățeni și o forță de muncă ce trebuie să aibă capacitatea de a asimila noi tehnologii astfel încât să sprijine dezvoltarea socială și să îmbunătățească productivitatea economică. Obiectivele asociate la nivel de politici educaționale includ asigurarea accesului echitabil la resurse educaționale de calitate pentru toți, creșterea ratei de școlarizare și îmbunătățirea competențelor de bază ce țin de alfabetizare, conform Obiectivelor de dezvoltare ale mileniului, Programului Educația pentru toți și Deceniului ONU pentru alfabetizare. Aceasta presupune o definiție mai largă pentru alfabetizare, prevăzută de Deceniul ONU pentru alfabetizare, care implică cele mai noi și inovatoare mijloace tehnologice de comunicare – adică alfabetizare tehnologică. Programele de dezvoltare profesională care sunt coordonate cu aceste politici au drept obiectiv dezvoltarea competențelor tehnologice ale cadrelor didactice astfel încât utilizarea instrumentelor TIC de bază să poată fi integrată în curriculumul școlar standard, în pedagogie și în organizarea claselor. Profesorii ar trebui să știe cum, unde și când să utilizeze tehnologiile (precum și când nu trebuie să le utilizeze) pentru activitățile din sala de clasă și prezentări, pentru activități de management și pentru obținerea de informații suplimentare legate de conținutul disciplinei lor și de cunoștințe pedagogice care să sprijine dezvoltarea lor profesională.

Schimbările educaționale legate de abordarea aprofundării cunoștințelor probabil vor avea o amploare mai mare, precum și un impact mai mare asupra învățării. Obiectivul la nivel de politici al acestei abordări este de a crește capacitatea celor care învață, a cetățenilor și a forței de muncă de a adăuga valoare socială și economică prin aplicarea cunoștințelor specifice disciplinelor școlare pentru rezolvarea unor probleme complexe întâlnite în situații reale de viață sau legate de locul de muncă – probleme legate de mediu, siguranța alimentelor, sănătate și rezolvarea conflictelor, după cum sunt prevăzute de Deceniul ONU de educație pentru dezvoltare durabilă.

O dezvoltare profesională coordonată a cadrelor didactice trebuie să le ofere acestora competențele necesare pentru a utiliza metodologii și tehnologii mai complexe, cu schimbări la nivel de curriculum care să accentueze profunzimea înțelegerii și aplicarea cunoștințelor dobândite în școală la probleme reale și o pedagogie în care profesorul acționează ca un ghid și manager al mediului de învățare, iar elevii sunt implicați în activități de învățare complexe, bazate pe proiecte și pe colaborare, care pot depăși sala de clasă și pot presupune colaborări la nivel local sau global.

În sfârșit, cea mai complexă dintre cele trei abordări este cea a creării cunoașterii. Obiectivul la nivel de politici al acestei abordări este de a crește participarea civică, creativitatea culturală și productivitatea economică, formând elevi, cetățeni și o forță de muncă permanent implicată în crearea de noi cunoștințe, în inovare, și care să beneficieze de toate acestea. Implicațiile acestei abordări pentru schimbările la nivel de curriculum și la nivelul celorlalte componente ale sistemului de educație sunt semnificative. Cu această abordare, curriculumul merge dincolo de concentrarea pe cunoașterea disciplinelor școlare, pentru a include în mod explicit competențe pentru secolul XXI necesare în crearea de noi cunoștințe și în învățarea de-a lungul întregii vieți – competențe de colaborare, de comunicare, de creare, de inovare și de gândire critică. Programele de formare a cadrelor didactice trebuie să coreleze competențele profesionale din ce în ce mai complexe cu utilizarea pe scară largă a

tehnologiei în scopul de a-i sprijini pe elevii care creează cunoaștere și sunt implicați în planificarea și gestionarea propriilor obiective și activități de învățare. Aceasta se poate realiza într-o școală care se află în proces de transformare într-o organizație care învață continuu. În acest context, profesorii modelează procesul de învățare pentru elevi și servesc în același timp drept model de învățare prin dezvoltarea lor profesională continuă, individual și prin colaborare. În această viziune, instituțiile școlare încurajează dezvoltarea societății bazate pe învățare continuă, prevăzută de Comisia Internațională.



Standardele de competență dezvoltate de UNESCO oferă un cadru care le permite furnizorilor de dezvoltare profesională pentru cadrele didactice să-și coreleze ofertele de formare cu obiectivele mai ample ale politicilor de îmbunătățire a educației și de dezvoltare economică.

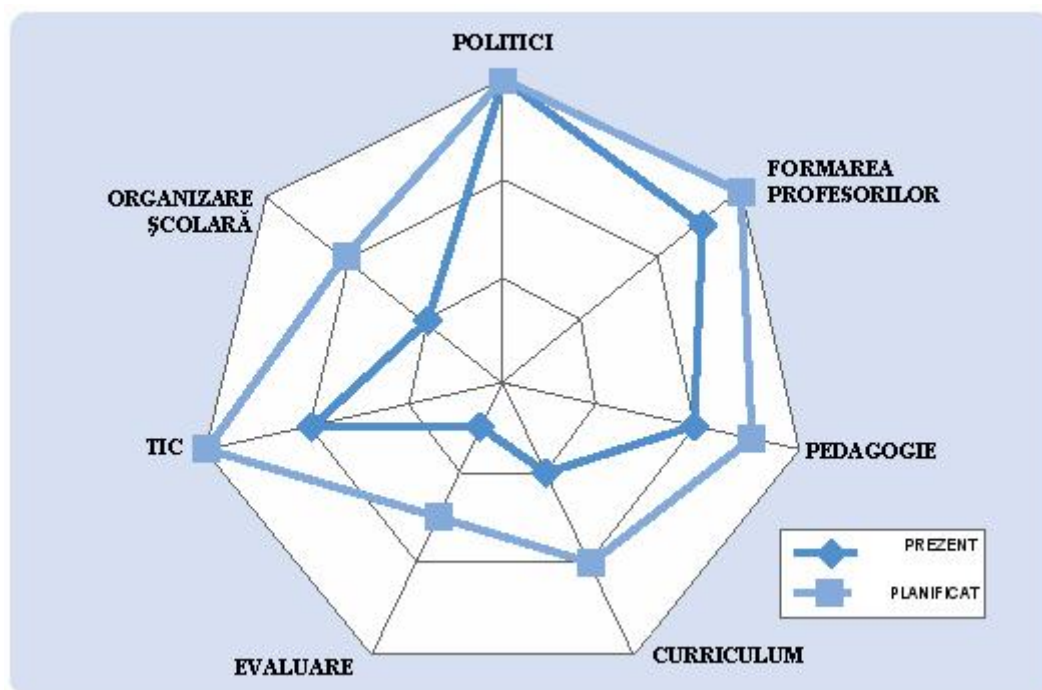
## Parcursuri de dezvoltare profesională

Raportul TTISSA atrage atenția că programele de formare a cadrelor didactice sunt adesea decalate față de obiectivele de dezvoltare. Intenția proiectului UNESCO este de a le oferi celor responsabili cu definirea politicilor în domeniul educației o serie de instrumente pe care le pot utiliza pentru a elabora reforme educaționale și programe de dezvoltare profesională pentru cadrele didactice pe baza TIC care să sprijine obiectivele de dezvoltare economică și socială. Există totuși diferențe între țări în ceea ce privește obiectivele de dezvoltare și situația lor economică și socială. Țările cu economii dezvoltate, ca Finlanda și Coreea, au o situație clar diferită decât țările cu venituri medii, cum ar fi Egipt și Chile, sau decât țările cu venituri mici, cum ar fi Kenya și Bolivia. Cu toate acestea intenția proiectului SCCD-TIC este de a oferi un cadru comun de îmbunătățire a educației, care să se concentreze pe o creștere economică durabilă și pe dezvoltarea socială și să poată fi aplicat în situații diverse și pentru diverse parcursuri de dezvoltare.

De exemplu, în cadrul proiectului SCCD-TIC sunt identificate trei abordări diferite bazate pe productivitate pentru care țările pot opta pentru a-și atinge obiectivele de dezvoltare economică durabilă. În continuare, proiectul oferă modele de schimbare în domeniul educației corespunzătoare acestor abordări. Prin urmare, țări cu strategii diferite de creștere economică vor considera utile părți diferite ale cadrului.

În alte cazuri, țări în care condițiile economice și sociale sunt diferite pot avea obiective asemănătoare, dar pentru atingerea cărora sunt necesare parcursuri diferite de dezvoltare. De exemplu, Finlanda, Singapore și Egipt doresc să devină societăți informaționale prin productivitate economică bazată pe crearea de cunoștințe. Totuși, este posibil ca unele țări, cum ar fi Egiptul, să nu aibă toate componentele economice necesare pentru implementarea unui program de creștere bazat pe crearea de cunoștințe. Prin urmare, s-ar putea ca un stat să aibă nevoie să definească o traiectorie pe termen lung prin care să treacă de la o abordare la alta în vederea atingerii unor obiective economice și sociale din ce în ce mai avansate. Cadrul standardelor de competență reprezintă baza pentru dezvoltarea unei astfel de strategii.

Țările se pot deosebi considerabil și în ceea ce privește infrastructura educațională, calitatea personalului didactic, conținutul curriculumului și modalitățile de abordare. Cheia trecerii la crearea de cunoștințe este de a amplifica punctele forte existente pentru a întări și celelalte componente ale sistemului. Infrastructura tehnologică poate reprezenta un punct forte într-o țară, în timp ce într-o altă țară punctul forte poate fi reprezentat de eforturile depuse deja în vederea schimbării practicilor pedagogice. Cadrul poate fi utilizat pentru a identifica acele competențe complementare care se pot dezvolta pornind de la punctele forte inițiale și reformele desfășurate în vederea îmbunătățirii celorlalte componente ale sistemului, astfel încât să maximizeze impactul pe care schimbările educaționale le vor avea asupra dezvoltării economice și sociale. În acest fel, cadrul urmează a fi utilizat pentru a localiza sau pentru a adapta un program de dezvoltare a competențelor cadrelor didactice situației specifice dintr-o țară, politicilor sale și condițiilor educaționale actuale, după cum se ilustrează în diagrama din dreapta. În acest exemplu, o țară își poate folosi punctele forte din domeniul formării cadrelor didactice pentru a obține rezultate și în domeniul curriculumului, al evaluării și a organizării școlare.



## Concluzie

Utilizând cadrul politicilor prezentat în această lucrare, un minister își poate evalua politicile educaționale în contextul obiectivelor de dezvoltare economică și socială actuale sau viitoare. Se poate alege abordarea adecvată pentru corelarea TIC cu celelalte reforme din domeniul educației. Ministerul responsabil poate planifica un parcurs de corelare a inițiativelor de reformă educațională cu obiectivele naționale de dezvoltare economică și socială. Odată ce au fost selectate abordarea și parcursul adecvat, ministerul respectiv poate utiliza seturile de competențe TIC pentru cadrele didactice elaborate de UNESCO, formulate într-un document separat, pentru a planifica activități de formare potrivite, astfel încât cadrele didactice să dobândească competențele necesare pentru îndeplinirea acestor obiective.

**STANDARDE DE COMPETENȚĂ ÎN DOMENIUL TIC PENTRU CADRELE DIDACTICE  
(SCCD-TIC)**

UNESCO

Pentru mai multe informații, vă rugăm să consultați:  
[www.unesco.org/en/competency-standards-teachers](http://www.unesco.org/en/competency-standards-teachers)

Versiunea în limba română este disponibilă la adresa:  
[www.elearning.ro](http://www.elearning.ro)